

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



Facultad de
**Ciencias Sociales
y Humanísticas**



**“DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN
BASADO EN PROCESOS EN UN CENTRO DE SALUD UBICADO
EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

PROYECTO INTEGRADOR

Prevía la obtención del Título de:

INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Presentado por:

LILIBETH TERESA OLVERA BECERRA

GÉNESIS STEFANIE JIMÉNEZ JIMÉNEZ

Guayaquil – Ecuador

2015

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



Facultad de
**Ciencias Sociales
y Humanísticas**



**“DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN
BASADO EN PROCESOS EN UN CENTRO DE SALUD UBICADO
EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

PROYECTO INTEGRADOR

Prevía la obtención del Título de:

INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Presentado por:

LILIBETH TERESA OLVERA BECERRA

GÉNESIS STEFANIE JIMÉNEZ JIMÉNEZ

Guayaquil – Ecuador

2015

AGRADECIMIENTO

A Dios, nuestro Padre; por siempre estar con nosotros, guardarnos y amarnos.

A nuestros padres por el apoyo incondicional en todo tiempo.

A nuestros hermanos.

A nuestros amigos.

A nuestro director de tesis Ph.D. Victor Hugo González que guió el proceso de culminación de nuestra carrera.

Lilibeth Teresa Olvera Becerra y Génesis Stefanie Jiménez Jiménez

DEDICATORIA

Para Dios nuestro Padre ya que todo lo que tenemos y somos es gracias a Él.
A nuestros padres, por el apoyo incondicional que nos brindaron durante el transcurso
de nuestra carrera universitaria.

Lilibeth Teresa Olvera Becerra y Génesis Stefanie Jiménez Jiménez

TRIBUNAL DE TITULACIÓN



MSc. Felipe Álvarez

Presidente



PH.D. Víctor Hugo González

Director



MSc. Cristina Yoong

Vocal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente: y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.



Lilibeth Teresa Olvera Becerra



Génesis Stefanie Jiménez Jiménez

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	III
TRIBUNAL DE TITULACIÓN	IV
INDICE GENERAL	VI
INDICE DE ILUSTRACIONES	IX
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.1 Estructura Física	3
1.1.2 Personal	7
1.1.3 Pacientes	7
1.1.4 Clasificación en el sector y subsector.....	8
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.3 OBJETIVOS.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos	9
1.4 ALCANCE	9
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA.....	10
2.1 TRABAJOS REALIZADOS RELACIONADOS AL TEMA	10
2.1.1 Nacionales	10
2.1.2 Extranjeros.....	11
2.2 ANÁLISIS EMPRESARIAL	12
2.2.1 Análisis Externo	12
2.2.2 Análisis Interno.....	13
2.2.3 Matrices IFE y EFE	15
2.3 SERVQUAL	16
2.4 PROCESOS CLÍNICOS Y SUS INDICADORES	17
2.4.1 Procesos	17
2.4.2 Elementos de los procesos.....	17
2.4.3 Características, Límites y Factores de los Procesos	18
2.4.4 Beneficios de los procesos.....	18
2.4.5 Desempeño de los procesos.....	19
2.4.6 Enfoque basado en procesos.....	19
2.4.7 Determinación de procesos.....	20
2.4.8 Flujos de procesos	20
2.4.9 Tipos de Procesos en el Sector Salud	21
2.4.10 Indicadores.....	22
2.5 TIPOS DE DESPERDICIOS.....	24
2.5.1 ¿Qué es un desperdicio?	24
2.5.2 Desperdicios en los procesos del sector salud.....	25
2.5.1 Sistema Lean.....	26
2.5.2 Uso de las técnicas Lean.....	26
2.5.3 Técnica Lean 5S	27
2.6 DISEÑO DE PROCESOS	28
2.6.1 Business Process Management.....	28
2.7 PROGRAMA DE ANÁLISIS: CRYSTAL BALL	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	30

3.1	INTRODUCCIÓN.....	30
3.2	ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO	30
3.3	HERRAMIENTA SERVQUAL.....	30
3.4	DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	31
3.5	CRYSTAL BALL.....	31
3.5	METODOLOGÍA.....	31
3.6	PROCESOS, INDICADORES Y DESPERDICIOS ACTUALES	32
3.7	DISEÑO DE PROCESOS FUTUROS Y DOCUMENTOS DE APOYO	33
3.7	MANUAL DE PROCESOS A VALIDAR	33
	CAPÍTULO IV: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	34
4.1	ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.....	34
4.1.1	Matriz FODA.....	34
4.1.2	Matrices EFI y EFE	35
4.1.3	Matriz Interna Externa.....	36
4.1.4	Matriz estratégica DAFO.....	37
4.2	DISEÑO DE CUESTIONARIOS Y ENTREVISTAS.....	39
4.2.1	Entrevista con el administrador	39
4.2.2	Diseño de cuestionarios para el personal.....	39
4.2.3	Resultados de Encuesta al Personal.....	44
4.3	ANÁLISIS SERVQUAL.....	45
4.3.1	Resultados Herramienta SERVQUAL	48
4.4	ANÁLISIS ENCUESTA PERSONAL	60
4.5	ANÁLISIS DE TIEMPO.....	62
4.6	ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LOS PROCESOS ACTUALES	69
4.7	REDISEÑO DE PROCESOS E INDICADORES	70
4.8	DESCRIPCIÓN DE DESPERDICIOS	74
4.9	PLAN DE IMPLETACIÓN	74
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
5.1	DESCONOCIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIA	80
5.2	PROCESO DE ODONTOLOGÍA DEFICIENTE.....	81
5.3	CAPACITACIONES Y CAMPAÑA INTERNA DE AHORRO DE ENERGÍA	81
5.4	FALTA DE SEÑALIZACIÓN.....	82
5.5	COMUNICACIÓN INTERNA DEFICIENTE	83
5.6	DESCONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS BRINDADOS	84
5.7	HORARIO DE ATENCIÓN	84
5.8	APLICACIÓN EN TIEMPOS.....	85
5.9	CONCLUSIONES.....	89
5.10	RECOMENDACIONES	89
	REFERENCIAS	91
	ANEXOS	93
	ANEXO A	94
	ANEXO B.....	105
	ANEXO C.....	107
	ANEXO E.....	111
	ANEXO F	112

RESUMEN

El presente proyecto de grado describe el proceso de reingeniería dirigido a la mejora continua del centro médico Santa Marta, el cual pertenece a una red de centros de salud de la fundación FUNDASEN. El objetivo del proyecto es establecer mejoras en los procesos que presentan falencias dentro del centro médico; para aplicarlas y analizar su impacto en el rendimiento del mismo. Dentro del funcionamiento del centro se puede observar los problemas en áreas como ambiente, cultura, tecnología y de procesos, siendo los de cultura los más notorios ya que dentro del centro se detectó falta de comunicación formal; por lo cual una de las principales recomendaciones es la implementación de reuniones periódicas para tratar puntos objetivos del centro, estas reuniones tienen el fin de capacitar, informar e intercambiar criterios entre trabajadores para su mejor desempeño laboral. Otra de las mejoras implementadas dentro del centro médico fue la campaña de ahorro de energía que incluyó la capacitación del personal en materia de ahorro de energía; siendo esta una de las que ofreció mejores resultados alcanzando un cien por ciento de trabajadores capacitados en concientización de ahorro de energía. Entre estas y otras implementaciones más se logró establecer mejoras en los desperdicios y fallas del centro superando las expectativas y resultados deseados del administrador.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Área de Enfermería	3
Figura 2: Sala de Emergencias Menores	4
Figura 3: Laboratorio Clínico	4
Figura 4: Consultorios - Ginecología	5
Figura 5: Sala de espera 1er piso	5
Figura 6: Sala de equipos y salón de eventos	6
Figura 7: Sala de espera 3er piso	6
Figura 8: Descripción de procesos	17
Figura 9: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos	19
Figura 10: Vinculación de los procesos entre departamentos	20
Figura 11: Determinación de procesos	20
Figura 12: Principales Desperdicios en Procesos Hospitalarios	25
Figura 13: Características, causas y acciones de desperdicios	26
Figura 14: Técnicas Lean	26
Figura 15: Descripción de las 5S	27
Figura 16: Metodología a desarrollar	31
Figura 17: Expectativas Promedio por cada Dimensión	50
Figura 18: Expectativas Promedio por Afirmación	51
Figura 19: Percepción Promedio Por Dimensión	51
Figura 20: Percepciones Promedio por Dimensión	52
Figura 21: Brechas Percepciones vs. Expectativas	53
Figura 22: Brechas de las Dimensiones	54
Figura 23: Importancia de las Dimensiones de Servicio	55
Figura 24: Brechas Relativas de cada Dimensión	55
Figura 25: Brechas Relativas de la Dimensión Confiabilidad	56
Figura 26: Brechas Relativas de la Dimensión Responsabilidad	56
Figura 27: Brechas relativas de la dimensión seguridad	57
Figura 28: Brechas Relativas de la Dimensión Empatía	57
Figura 29: Brechas Relativas de la Dimensión Tangibles	58
Figura 30: Brechas de Relativas de Afirmaciones	59
Figura 31: Reuniones Periódicas	60
Figura 32: Procesos Dentro del Centro Médico	60
Figura 33: Directrices y Órdenes	61
Figura 34: Frecuencia de Reclamos	61
Figura 35: Tecnología Utilizada	62
Figura 36: Previsión tiempo total	64
Figura 37: Ajuste Tiempo de Atención Caja	65
Figura 38: Distribución tiempo de atención en caja	65
Figura 39: Ajuste Distribución Tiempo de Cola	66
Figura 40: Distribución Tiempo de Cola	66
Figura 41: Ajuste tiempo de espera antes de ser atendido	67
Figura 42: Distribución Tiempo de Espera Antes de Ser Atendido	67
Figura 43: Ajuste Tiempo de Servicio de los Doctores	68
Figura 44: Distribución Tiempo de Servicio de los Doctores	68
Figura 45: Sensibilidad del Tiempo Total	69
Figura 46: Subproceso de Facturación	70
Figura 47: Proceso de Servicios de Ecografía	71

Figura 48: Subproceso Cultivos	72
Figura 49: Proceso Laboratorio	72
Figura 50: Proceso Odontología	73
Figura 51: Subproceso facturación-registro.....	74
Figura 52: Indicador Desconocimiento Plan de Emergencia	75
Figura 53: Porcentaje de Capacitación en Ahorro de Energía.....	76
Figura 54: Brecha SERQUAL	77
Figura 55: Satisfacción Respecto a la Comunicación Entre Miembros del Centro.....	77
Figura 56: Brecha Relativa A29	78
Figura 57: Brecha de Conveniencia de Horarios de Atención	79
Figura 58: Conocimiento del Plan de Emergencia.....	80
Figura 59: Conocimiento del Plan de Emergencia Después de Implementación.....	80
Figura 60: Afiches de Ahorro de Energía.....	81
Figura 61: Personal Capacitado en Ahorro de Energía Implementación	82
Figura 62: Capacitación en Ahorro de Energía	82
Figura 63: Brecha Relativa Afirmación 25.....	83
Figura 64: Perspectiva de la Comunicación Interna	84
Figura 65: Brecha Relativa Afirmación 29.....	84
Figura 66: Distribución Tiempo Total.....	85
Figura 67: Distribución Tiempo de Atención Caja.....	86
Figura 68: Distribución Tiempo de Cola.....	86
Figura 69: Distribución Tiempo de Espera Entes de Ser Atendido.....	87
Figura 70 Distribución Tiempo de Servicio de los Doctores	88
Figura 71: Análisis de Sensibilidad Tiempo Total	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Matriz FODA	15
Tabla 2:Indicadores Básicos de Centros de Salud.....	23
Tabla3:Matriz FODA.....	34
Tabla4:Matriz EFE	35
Tabla 5:Matriz IFE	36
Tabla 6: Matriz Interna Externa.....	37
Tabla 7:Matriz DAFO	38
Tabla 8: Variables Demográficas	49
Tabla 9:Informe Completo Crystal Ball	62
Tabla 10: Previsión Tiempo Total	64
Tabla 11: Listado de Desperdicios Encontrados	69

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

El centro médico Santa Marta pertenece a la red medica de la fundación FUNDASEN. Esta fundación tiene como tal 13 años prestando sus servicios a la comunidad guayaquileña y está liderada por la arquidiósis de Guayaquil.

La red FUNDASEN cuenta con cinco centros médicos, que están distribuidos en puntos estratégicos de la ciudad. La matriz se encuentra ubicada en la Alborada, mientras que los otros cuatro se localizan en las periferias de la ciudad de Guayaquil, donde existen personas de bajos recursos económicos. Se tiene a los centros de salud ubicados en Yaguachi, Pascuales, a la altura del primer puente de la Av. Perimetral (Santa Rosa) y por último Santa Marta que se situa en el suburbio de Guayaquil.

Cada centro médico es autónomo es decir que cada administrador toma sus propias decisiones referentes a marketing, publicidad e inclusive en cuanto a su personal, sin salirse del mando de la matriz. Contable y financieramente son manejados directamente por el centro ubicado en la Alborada.

Por lo general los centros médicos siempre se encuentran al lado de las iglesias, para trabajar en conjunto con el sacerdote precisamente porque pertenecen a la arquidiósis de Guayaquil.

La matriz hace dos años atrás todavía funcionaba al lado de una iglesia, pero luego de realizarse una fuerte inversión se logró adquirir un local y desde ese entonces funciona independientemente. Esta unidad ha tenido un crecimiento acelerado ya que empezó siendo un dispensario pequeño, luego se convirtió en un centro médico, después en un policlínico y ahora se ha convertido en un hospital - clínica.

Los centros médicos que dependen de la matriz como Santa Marta también han tenido un crecimiento pero este ha sido un poco más lento.

Santa Marta tiene cuatro años funcionando, fue creado el 16 de Marzo del 2011. Se construyó sobre las bases materiales de otro centro médico. Este antiguo centro médico atendía especialidades básicas, era más pequeño, con instalaciones rudimentarias, funcionó por alrededor de diez años y no pertenecía a la arquidiósis de

Guayaquil. Era un convenio de médicos particulares con el sacerdote de aquel tiempo, los doctores cobraban sus consultas y un porcentaje de dicha renta se dirigía a la iglesia.

Por contrato con la arquidiócesis se derribó parte del centro médico antiguo, y se procedió a construir un nuevo y mejorado centro médico más grande y funcional. Parte del personal continuo laborando a su vez se realizaron nuevas contrataciones, empezando así una nueva era.

Santa marta cuenta con los siguientes servicios:

- Medicina general
- Pediatría
- Ginecología
- Odontología
- Ortodoncia
- Ecografía
- Laboratorio clínico
- Farmacia
- Enfermería
- Emergencias menores
- Otros Servicios

Para el año 2015 se implementarán nuevas especialidades como traumatología, dermatología, psicología, cardiología y radiología. Por el momento se cuenta con la estructura física necesaria para la implementación de las nuevas especialidades. Para el caso de radiología se tiene lista la infraestructura técnica necesaria, como lo es un consultorio con paredes de plomo.

Cuando se requiere de servicios que el centro no realiza como las radiografías o cultivos; los pacientes son derivados a la matriz en tanto y cuanto puedan trasladarse hasta dicho lugar, de otra manera se les recomienda otros centros médicos cercanos, se le da varias opciones al paciente y el elige a cual acudir.

La misión y la visión de la centro médico están alineados a la misión y visión de FUNDASEN.

“Misión: Estamos comprometidos en diseñar y realizar proyectos educativos, culturales, médicos y de formación moral y cristiana, con un personal comprometido en brindar un excelente servicio en beneficio de la colectividad, a través del respeto y difusión de nuestros valores morales y religiosos”.

“Visión: Planificar, desarrollar y fomentar estudios, proyectos, programas médicos y actividades de carácter social, encaminados al progreso de los sectores sociales del país”

1.1.1 Estructura Física

El centro médico Santa Marta consta de tres pisos. En la planta baja se localiza la caja, la enfermería, el laboratorio clínico y baños para los pacientes.

La enfermería tiene de dos secciones. Una denominada área de signos vitales en la cual se toman mediciones de peso, talla, temperatura, presión y servicios varios como toma de nivel de azúcar. La otra área es la de emergencias menores, donde se realizan las puestas de suero, inyecciones entre otros servicios.

Figura 1. 1-Área de Enfermería



Figura 1. 2-Sala de Emergencias Menores



El laboratorio clínico también se divide en dos secciones una es el área de toma de muestras y la otra es el área de análisis. Para cultivos y análisis especiales las muestras son enviadas a la matriz.

Figura 1. 3- Laboratorio Clínico



En el primer piso se encuentran la sala de espera, seis consultorios, dos baños y una bodega. Los seis consultorios sirven para la atención de medicina general, ginecología, pediatría y ecografía.

Figura 1. 4- Consultorios - Ginecología



Los baños se dividen en: Baños para pacientes y baños para doctores. La bodega es utilizada para guardar instrumentos de limpieza.

Figura 1. 5- Sala de espera 1er piso



El segundo piso no se encuentra en funcionamiento pero ya se cuenta con las estructuras físicas para la implementación de las nuevas especializaciones, como radiología.

En el tercer piso se sitúa odontología y ortodoncia, un espacio de interacción social donde todos se reúnen al final del día y por último el área de sistemas que es donde se localiza el servidor que se encarga de controlar todas las computadoras del centro.

Figura 1. 6- Sala de equipos y salón de eventos



Figura 1. 7- Sala de espera 3er piso



El horario de atención es de 7:30 a 14: 00 de lunes a sábado con excepción de ecografía que atiende solo los sábados.

Santa Marta utiliza canales alternativos de comunicación, mantiene una página en Facebook para mejorar la comunicación con los pacientes, permitiéndoles consultar resultados de exámenes, horarios asistencia de médicos, entre otros asuntos. Además posee whats App para que los pacientes hagan sus consultas. Ambos canales de comunicación son manejados por el administrador.

1.1.2 Personal

El centro cuenta con dos tipos de personal: Personal administrativo y personal médico.

Dentro del personal administrativo constan: El administrador quien cumple doble función: Administrador y cajero, es el encargado de custodiar el dinero, el cual luego de ser recaudado es enviado periódicamente hacia la matriz. También se incluye una persona en cada área mencionada a continuación: Laboratorio, enfermería, farmacia y servicios varios; como son limpieza mantenimiento y mensajería. En total suman cinco.

Dentro del personal médico se tiene todos los médicos de las especialidades antes mencionadas, suman un total de 10.

Adicional se tiene una persona de seguridad, la misma que no pertenece al rol del centro médico. Una empresa presta servicios de seguridad a todo la red de centros médicos. Se cuenta con un total de 15 empleados.

1.1.3 Pacientes

El flujo de pacientes diarios no es constante. Existen días que se atiende alrededor de setenta pacientes; pero en contraste también hay días de afluencia baja donde se atiende de veinte a treinta pacientes. Se tiene un promedio mensual de atención de mil pacientes.

Algunos meses las visitas de pacientes llega a los mil, aunque nunca han superado los 1200 .La atención nunca ha bajado de los novecientos pacientes mensuales.

Las especialidades que más acogida tienen son la de pediatría y ginecología, es decir se atiende a un número considerable de niños y mujeres embarazadas. Esta atención es el resultado de una cadena debido a que las mujeres que se atienden cuando

están embarazadas en ginecóloga al dar a luz llevan a sus hijos con el pediatra.

Uno de los principales objetivos de Santa Marta es brindar atención médica de excelencia a precios módicos.

1.1.4 Clasificación en el sector y subsector

Según una publicación realizada en el 2013 por la Agencia Publica de Noticias del Ecuador y Suramérica, Ecuador se encuentra el puesto número 20 entre los mejores sistemas de salud del planeta; esto según la base de datos Bloomberg best and worst.

Actualmente el gobierno ecuatoriano está llevando a cabo fuertes inversiones de capital para la construcción de ocho hospitales en distintas regiones del Ecuador.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente el mercado empresarial ya sea este de grandes, medianas y pequeñas empresas es muy competitivo y cada organización tiene como objetivo sobresalir.

La reingeniería de procesos se orienta a realizar cambios en los procesos que mejoren significativamente el servicio que ofrece una organización. Cada uno de los procesos ya sea facturación, entrega del servicio, atención al cliente, etc. deben tener como principal objetivo la satisfacción del cliente, como consecuencia de esto se logrará la fidelización de los mismos.

Una de las características de los procesos es que son flexibles y siempre se encontrará algún detalle que se pueda mejorar y aumentar así su rendimiento.

Cuando una organización cuenta con procesos bien definidos y estructurados, se le hará mucho más fácil y rápido adaptarse a los cambios que pueda presentar el entorno que las rodea; como por ejemplo nuevos requerimientos de los clientes, proveedores e inclusive cambios en la tecnología.

Se ha decidido trabajar con centro médico Santa Marta ya que es una institución que ayuda a la sociedad, ya que ofrece servicios médicos con un bajo costo.

Con este trabajo se aportará con un granito de arena para que Santa Marta mejore sus procesos y por ende su servicio y siga ayudando a la sociedad guayaquileña de escasos recursos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Establecer mejoras en los procesos que presentan falencias dentro de un centro

de salud; para aplicarlas y analizar su impacto en el rendimiento del centro de salud.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Realizar un análisis de los factores externos que inciden en el funcionamiento del centro médico.
2. Realizar un análisis de los factores internos del centro médico.
3. Identificar cada uno de los procesos.
4. Definir indicadores que permitan controlar y mejorar la eficiencia del servicio brindado del centro de salud.
5. Describir los desperdicios generados por los procesos.
6. Determinar y analizar la técnica lean más apropiada con respecto a las falencias encontradas previamente.
7. Diseñar los procesos actuales, mediante el uso de herramientas informáticas.
8. Rediseñar los procesos plateando mejoras que busquen su optimización.
9. Simular los procesos aplicando las mejoras.
10. Implementar las mejoras para validar su impacto.

1.4 ALCANCE

El presente proyecto se centra en levantar y analizar los procesos del centro médico Santa Marta y formular recomendaciones para el mejoramiento de los mismos.

Como segundo punto el proyecto implementará las recomendaciones de mejora y analizará el impacto que estas tuvieron en el rendimiento de Santa Marta.

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 TRABAJOS REALIZADOS RELACIONADOS AL TEMA

2.1.1 Nacionales

Dávila, Maya, Medina y Tigreros (2012). *Levantamiento De Procesos Del Hospital León Becerra De Guayaquil*. Tesis de Pregrado de Ingeniería en Sistemas Con Mención en Telemática e Informática para La Gestión. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.

Este trabajo se enfoca en establecer un sistema de gestión basado en procesos para el Hospital León Becerra, el mismo que se encuentra orientado a mejorar la atención al cliente ya sean estos internos o externos. Mediante la optimización de tiempos de respuesta en los servicios de consulta externa, emergencia y hospitalización.

Zaratiegui, J. (1999). *La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial*, (330) ,81-88.

En este trabajo se resalta la importancia de los procesos. Se menciona la flexibilidad de los procesos para adaptarse a los diferentes cambios del mercado.

Se tomó como ejemplo el caso de American Airlines quien hizo una reingeniería de procesos automatizando la reserva de billetes tomando en consideración los avances tecnológicos para hacer eso posible.

Herrera, C. (2007). *Levantamiento de Procesos en la Empresa “Asistecom Cía. Ltda.”. Para Desarrollar un Sistema de Calidad Total*. Tesis de pregrado de Ingeniería Empresarial. Escuela Politécnica Nacional, Quito.

El objetivo principal de este trabajo consiste en Identificar los procesos de ASISTECOM CIA. LTDA., Analizándolos desde una perspectiva sistémica, y cuantificándolos para establecer el impacto de su mejoramiento en los resultados globales de la organización, para implementar un Sistema de Calidad Total.

Baque, Ana. (2012). *Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para una empresa dedicada a brindar servicios médicos ubicada en la Ciudad de Guayaquil*. Tesis de grado de Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada, ESPOL. Guayaquil.

Este proyecto de graduación, presenta el desarrollo de una propuesta de mejora hecho a los procesos de un Dispensario Médico, teniendo como objetivo principal mejorar la situación actual de los procesos con el “Diseño de un sistema de gestión por procesos para una empresa dedicada a brindar servicios médicos”.

Palma, Gabriela. (2012). *Mejoramiento del Servicio de Atención a los Pacientes de un Hospital en el área de Consulta Externa*. Tesis de grado de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción, ESPOL. Guayaquil.

Este proyecto presenta la implementación de las técnicas lean para la mejora continua de un hospital en el área de consulta externa; analizando los beneficios económicos que se presentan dentro de la implementación y el cambio de estilo de trabajo de los colaboradores a uno más eficiente.

Espinoza, María. (2008). *Levantamiento, mejoramiento de procesos y diseño de un cuadro de mando integral para la Clínica Jerusalén ubicada en la ciudad de Quito*. Tesis de grado de Ingeniería Comercial, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE. Quito.

Este trabajo realiza un análisis institucional y organizacional en las áreas de capacidad, desempeño y el entorno de la empresa para la medición de su eficacia y productividad. Realiza el levantamiento de los procesos dentro de la clínica y diseña un cuadro de mando integral para la misma.

Paredes, Maira. (2009). *Estructuración y aplicación de la gestión por procesos en el área de salud N.-1*. Tesis de grado de Ingeniería en Gerencia y Liderazgo, Universidad Politécnica Salesiana, UPS. Quito.

Este trabajo identifica los problemas y reestructura la gestión por procesos en el centro de salud N.-1, mediante la implementación de un sistema eficiente de procesos busca la mejora del servicio del mismo.

2.1.2 Extranjeros

Lundell, Karl-Henrik. (2009). *Health Care Process Modelling: How to develop semantic interoperability in health care?*. Trabajo de Investigación, Swedish National Board of health.

Este estudio describe el desarrollo de procesos, la organización de los sistemas de salud, procesos clínicos y forma de modelarlos según los autores del estudio. Dentro del estudio se muestran flujos de procesos clínicos detallados.

Müller, Richard. (2011). *BPMN for Healthcare Processes*. CEUR Workshop Proceedings Vol. 705.

En este trabajo se identifican los problemas de procesos asistenciales con el lenguaje estándar de modelado de procesos de factores Business Process Model and Notation (BPMN)¹.

Van der Aals, Will. (2009). *Business Process Management in Healthcare Closing the loop by mining care flows*. Eindhoven University of Technology. Department of Information and Technology. Eindhoven, Netherlands.

El trabajo muestra ejemplos de procesos diseñados dentro de un sistema de servicio médico particular, identificando protocolos médicos, ciclos y flujos de trabajo.

Gyuchan, Thomas; Ward, James; Morris, Zoe and Clarkson, John. *Health care process modelling: which method when?* International Journal for Quality in Health Care 2009; Volume 21, Number 3: pp. 214–224.

El presente trabajo realiza una breve descripción y evaluación de la percepción de los empleados dentro del área de la salud, de los métodos de modelación de procesos.

Dentro del artículo se muestran tres escenarios diferentes de atención médica se llevaron a cabo para modelar los procesos y evaluar cómo perciben los trabajadores de salud la facilidad de uso y la utilidad de los modelos de proceso.

2.2 ANÁLISIS EMPRESARIAL

Todas las empresas independientemente de su actividad económica tienen que lidiar con factores externos e internos que inciden ya sea de manera directa o indirecta en las decisiones que se tomen. El análisis empresarial busca conocer la situación actual de una organización, con el fin de establecer estrategias que le permitan mejorar y ofrecer un mejor producto y/o servicio.

2.2.1 Análisis Externo

El entorno externo de una empresa esta subdivido en dos grandes grupos los cuales son: El macro ambiente y el microambiente. Los factores del macro ambiente se constituyen por todas aquellas fuerzas que afectan de manera indirecta a un amplio número de empresas. El conocimiento adecuado de estas fuerzas permitirá atenuar el impacto de las mismas en la empresa. Los Factores Socio Culturales, Factores Tecnológicos, Factores Económicos, Factores Politico Legales, y Factores Globales o

¹ En español, Modelo y Notación de Procesos de Negocio.

“Secuencia STEP Global (Hitt, 2006) son claros ejemplos de este apartado.

El microambiente, también denominado ambiente específico se encuentra conformado por todas aquellas fuerzas que impactan de manera directa en una empresa en particular, y que si bien es cierto tampoco pueden ser controlados en su totalidad por la administración, se puede influir en ellas. Son fuerzas con las que se trata día a día como son: los clientes, proveedores, organismos reguladores y competidores.

Un análisis completo y eficaz del ambiente externo de una empresa permitirá que se conozcan cuáles son las amenazas a las cuales se enfrenta y por ende tomar medidas que permitan reducir o atenuar el impacto de las mismas. También se pueden conocer cuáles son las oportunidades dentro del entorno que le permitan obtener ventajas. (Hitt, 2006).

Para el análisis de los factores antes mencionados se utilizarán dentro del proyecto las siguientes matrices:

- Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas(FODA)
- Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)
- Matriz Evaluación de Factores Internos (IFE)
- Matriz Interna Externa (IE)
- Matriz Estratégica DOFA

2.2.2 Análisis Interno

El análisis interno busca conocer cuáles son las fortalezas y debilidades de una empresa, para poder intensificar una y de esa manera atenuar la otra. Para esto se utiliza el ya mencionado análisis FODA.

ANÁLISIS FODA

Su acrónimo en inglés es SWOT sus siglas significan lo siguiente: strengths-fortalezas, weaknesses-debilidades, opportunities- oportunidades y threats-amenazas. Es una herramienta que permite tomarle una radiografía a la situación actual de un sujeto ya sea esta empresa o individuo. Es el puente que une el análisis interno y externo de una empresa y proporciona las estrategias que se utilizarán en un futuro con el fin de mejorar la eficiencia.

La palabra FODA es el resultado de las abreviaturas de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Tiene como objetivo analizar cada uno de estos

cuatro factores y en base a ellos establecer estrategias que permitan mejorar la posición de una empresa.

Los factores antes mencionados se dividen en factores externos e internos, los internos son las debilidades y fortalezas ya que estos están bajo el control de la empresa mientras que las oportunidades y las amenazas no están bajo el control de la misma.

A continuación se detalla cada uno de los integrantes de la matriz:

Fortalezas.- Son todas aquellas ventajas competitivas que posee una empresa y que le permiten resaltar por sobre las demás.

Oportunidades.- Son factores externos de la empresa los cuales le permitirán a esta obtener un mejor posicionamiento en el mercado, y ayudarán a reducir el impacto de factores negativos ya sea dentro o fuera de la empresa.

Debilidades.- Son factores internos en los defectos de una empresa; es decir son su talón de Aquiles y estos se buscan mitigar con la ayuda de las oportunidades externas y las fortalezas internas.

Amenazas.- Son factores externos que no están dentro del control de la empresa y que la pueden afectar negativamente. Se deberán emplear estrategias enfocadas a reducir la incertidumbre frente a estos factores. (Ponce, 2006)

El análisis FODA se empieza enumerando cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas a la empresa en estudio. Luego se establecen estrategias que permitan atenuar los factores negativos como son las amenazas y debilidades, y estrategias que permitan impulsar factores positivos como son las fortalezas y oportunidades. En este sentido se encuentran cuatro tipos de estrategias que se pueden plantear.

La Estrategia DA (Mini-Mini) (Debilidades –vs- Amenazas). El objetivo de esta estrategia es el de reducir las debilidades tanto como las amenazas.

La Estrategia DO (Mini-Maxi) (Debilidades –vs-Oportunidades). Estas Estrategias toman en cuenta las oportunidades del medio ambiente externo que puedan ayudar a mitigar o reducir las debilidades del medio interno.

La Estrategia FA (Maxi-Mini). (Fortalezas –vs-Amenazas). Se plantean estrategias en base a la maximización de fortalezas que permitan minimizar las amenazas.

La Estrategia FO (Maxi-Maxi) (Fortalezas –vs-Oportunidades). En estas

se toma en consideración las fortalezas para obtener el mayor provecho de las oportunidades que el medio ambiente externo presenta. El gráfico a continuación detalla lo antes mencionado. (Codina, 2010).

Tabla 2. 1- Matriz FODA

		FACTORES EXTERNOS	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	Maxi - Maxi Se plantean estrategias donde se tome en consideración las fortalezas para aprovechar las oportunidades.	Maxi - Mini Se plantean estrategias donde se tome en consideración las fortalezas para reducir las amenazas
	DEBILIDADES	Mini - Maxi Se plantean estrategias donde se tome en consideración las oportunidades para minimizar las debilidades	Mini - Mini Se plantean estrategias donde se reduzcan debilidades así como amenazas

Fuente: "Deficiencias en el uso del FODA causa y sugerencias" (Codina, 2010)

2.2.3 Matrices IFE y EFE

La Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), nos permite evaluar los factores de las entidades como oportunidades y amenazas. Este análisis se desarrolla de la siguiente manera:

- 1.- Se escogen 10 oportunidades y 10 amenazas
- 2.- Se les asigna una valor 0,0 siendo este poca importancia y 1 siendo este muy importante.
- 3.- Se califican a los factores del 1 al 4 por nivel de importancia
- 4.- Se multiplican los valores por las calificaciones
- 5.- Se suman los valores ponderados

La matriz EFE permite a los estrategas resumir y analizar información social, cultural, económica, demográfica, política, gubernamental, tecnológica y competitiva. Lo relevante es comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el de las debilidades, determinando si las fuerzas internas de la organización son favorables o desfavorables, o si el medio interno de la misma es favorable o no.

La Matriz de Evaluación de Factores Internos (IFE) analiza las fortalezas y debilidades definidas de la entidad. Sugiere la misma dinámica que la matriz EFE,

tomando en cuenta el mismo promedio. Si el puntaje se encuentra por encima del promedio indica que la empresa mantiene una posición interna fuerte; si se encuentra por debajo del promedio indicara lo contrario.

2.3 SERVQUAL

SERVQUAL es una escala multidimensional que permite medir la calidad de servicio en las empresas. Esta herramienta fue diseñada por A. Parasuraman, Valerie A. Zeithaml y por último pero no menos importante Leonard L. Berry; además el desarrollo de esta escala fue validado por Michelsen Consulting y el Instituto Latinoamericano de Calidad en los Servicios, en Latinoamérica. (Castillo, 2005)

Dentro de esta herramienta intervienen dos conceptos importantes que son: Las percepciones y las expectativas.

Se define expectativa al servicio que un cliente espera recibir de una empresa, esta expectativa es creada por necesidades conscientes, las experiencias que haya tenido en el pasado; es decir información que ha recibido previamente del medio ambiente externo. (Jélvez, Riquelme, & Gómez, 2010)

Por otra parte la percepción es como el cliente siente se le está otorgando el servicio. La herramienta SERVQUAL consta de 21 afirmaciones las cuales los clientes deben valorar en una escala tipo Likert. Estas afirmaciones sirven tanto para las expectativas como para las percepciones lo único que varía es el enfoque.

Cuando se refiere a las expectativas las afirmaciones se las enfoca hacia un servicio de excelente calidad, mientras que cuando se trata de las percepciones se las enfoca al servicio en estudio.

La diferencia entre las percepciones y las expectativas, constituyen las brechas; es decir el indicador de cuanto se debe mejorar para alcanzar una diferencia de 0 entre ambas. Esto representaría la satisfacción del cliente. (Castillo, 2005)

Las afirmaciones están divididas en 5 dimensiones:

Confiabilidad: Consiste en brindar el servicio, tal cual y como se ofreció.

Responsabilidad: Está relacionada con la rapidez del servicio, amabilidad y buena predisposición de ayudar a los clientes.

Seguridad: Está relacionada con el dominio en el tema de los profesionales que brindan el servicio y su habilidad para transmitir confianza.

Empatía: Relacionada con la habilidad al brindar atención a cada cliente de manera personalizada.

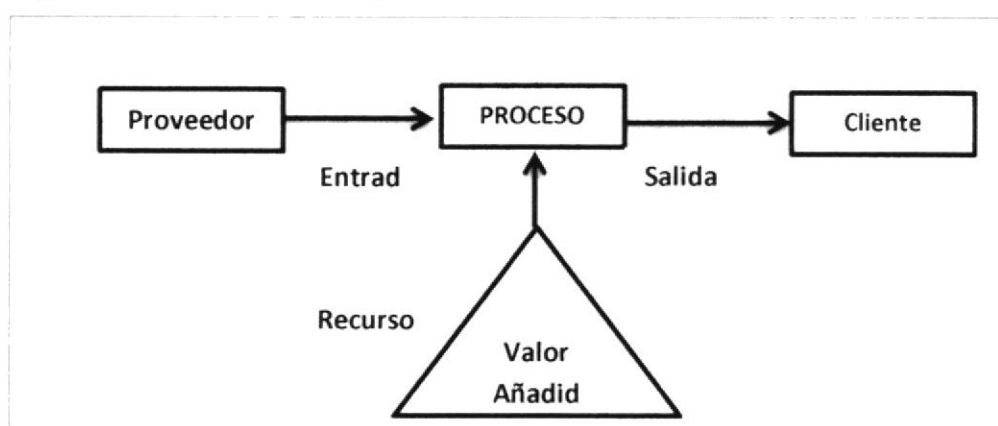
Tangibles: Está relacionada con la infraestructura, equipos, personal y medio de comunicación. Se tratan temas tales como limpieza, adecuación y de las instalaciones y equipos. (Jélvez et al., 2010)

2.4 PROCESOS CLÍNICOS Y SUS INDICADORES

2.4.1 Procesos

Los procesos son definidos de varias formas de acuerdo a sus múltiples usos, dentro de los conceptos más completos se puede afirmar que un proceso es la secuencia de actividades lógicas, diseñadas para generar una salida o resultado preestablecido para unos clientes identificados a partir de un conjunto de entradas necesarios que van añadiendo valor. (Camisón, Cruz, & Conzález, 2007)

Figura 2. 1- Descripción de procesos



Fuente: (Secretaría Central de ISO, 2005)

2.4.2 Elementos de los procesos

Los procesos son caracterizados por tener los siguientes elementos:

Entrada: Este elemento es suministrado por el proveedor ya sea interno o externo, son imprescindibles deben ser correlativos para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio.

Proceso: Secuencia de actividades que se desarrollan gracias a factores como personas, métodos y recursos.

Salida: Resultado del proceso el mismo que va destinado al cliente ya sea interno o externo.

Controles: Estos se encuentran compuestos por un conjunto de indicadores que miden el rendimiento del proceso y el nivel de satisfacción del mismo.

2.4.3 Características, Límites y Factores de los Procesos

Los procesos para ser denominados como tales, deben cumplir con las siguientes características:

1. Posibilidad de ser definido: Los procesos deben tener razón de ser es decir contar con una meta u objetivo que ampare la realización de las actividades.
2. Posibilidad de ser representado gráficamente: Las representación gráfica de los procesos facilita si análisis y visualización.
3. Presentación límites: Los procesos deben determinar de manera clara un comienzo y una terminación.
4. Posibilidad de ser medido y controlado: Por medio de los indicadores los procesos permitir el seguimiento de su desarrollo u resultados.
5. Existencia de un responsable: Se debe definir un encargado de la eficiencia y eficacia del proceso, el mismo que debe asegurar la correcta realización y control de las actividades dentro del proceso.

Los límites dentro de los procesos determinan los diferentes niveles de responsabilidad para la gestión.

Por último, los factores de un proceso son determinados como las personas, materiales, recursos humanos y métodos empleados dentro de las actividades. (Camisón et al., 2007)

Tomando en cuenta los elementos antes mencionados un proceso puede ser representado de manera gráfica mediante el uso de diagramas, el uso de estos facilita la comprensión global del proceso ya que la presentación visual facilita la ejecución, comunicación y análisis de procesos.

2.4.4 Beneficios de los procesos

La implementación de procesos dentro de las organizaciones trae consigo beneficios como los siguientes:

- Prepara la institución para el cumplimiento de la visión de la empresa
- Permite a la organización centrarse en el cliente
- Forma una visión del como suceden los errores y la manera de corregirlos
- Facilita el control de eficiencia y eficacia de las actividades
- Aumenta la capacidad de competir mejorando la utilización de recursos

2.4.5 Desempeño de los procesos

A continuación se detallan los conceptos asociados al desempeño de los procesos.

Eficacia: Es definida como la capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado. Esta contribuye a la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus necesidades.

Eficiencia: Es definida como la capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles. Dentro de este concepto se encuentra la optimización de recursos utilizados en una línea de tiempo generando mayores ingresos.

Adaptabilidad: Definida como la capacidad para ajustarse a los cambios o flexibilidad ante los mismos.

2.4.6 Enfoque basado en procesos

Es la aplicación de un sistema que identifique las interacciones de los procesos dentro de la organización tomando en cuenta la sistematización de los mismos, ya que las salidas de un proceso son las entradas de otros, así como su gestión para producir el resultado deseado puede ser denominado como “enfoque basado en procesos” (Secretaría Central de ISO, 2008)

Figura 2. 2- Modelo de un sistema de gestión de la calidad



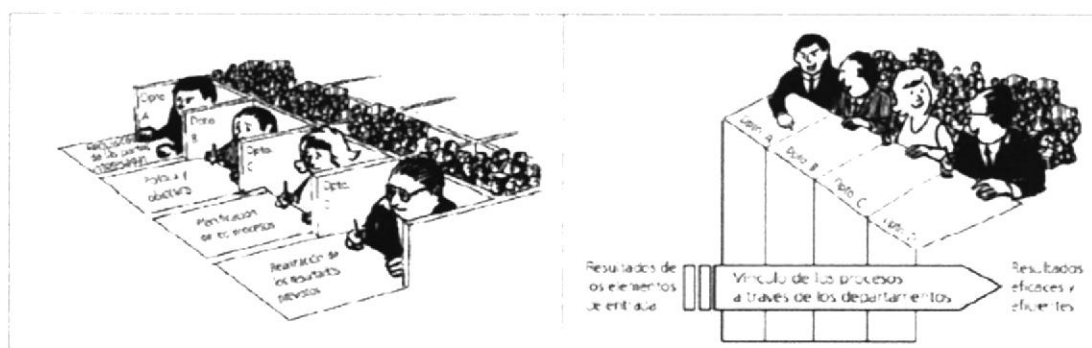
Fuentes: “Sistemas de gestión de calidad” (ISO 9001, 2008)

El enfoque en procesos es una forma de organizar y gestionar las actividades de trabajo para la creación de valor en el producto o servicio destinado al cliente.

Debido a la estructuración jerárquica de las empresas, estas son gestionadas de manera vertical haciendo así responsabilidades por los resultados obtenidos entre unidades funcionales. Lo que busca el enfoque basado en procesos es la mejora de la

gestión de las interfaces de los procesos, estableciendo vínculos entre departamentos.

Figura 2. 3-Vinculación de los procesos entre departamentos



Fuente: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión, 2008

Los procesos son gestionados como un sistema definido por una red de procesos y sus interacciones creando de esta manera una mejor visualización y entendimiento que a su vez genera valor entre las actividades.

2.4.7 Determinación de procesos

La determinación de los procesos dentro de una organización es descrita en la figura 2.4.

Figura 2. 4-Determinación de procesos

1	Determinación de los procesos en la organización
	• Determinación de los procesos necesarios para el alcance de los objetivos. • Identificación de los elementos de entrada en conjunto con sus proveedores que pueden ser estos internos y externos. Gráficos de los mismos.
2	Determinación de un flujo de procesos y su interacción
	• Identificación de responsables de los procesos. • Determinación de elementos, tiempos e interacciones.
3	Definición de documentación de procesos
	• Documentación y elaboración de documentación tales como manuales e instructivos.

Fuente: "Sistemas de gestión de calidad" (Secretaría Central de ISO, 2008)

2.4.8 Flujos de procesos

Los flujos de procesos son definidos como representaciones gráficas de las secuencias de las fases de manera ordenada de las actividades partes de un proceso.

Estos flujos utilizan símbolos y figuras con el fin de mejorar la visualización.

Los flujos de procesos tienen como objetivo el mostrar las actividades a lo largo del proceso en un orden esquematizado fácil de visualizar, el mismo que facilita el análisis y visión de los problemas para identificar las oportunidades de mejora en los mismos.

2.4.9 Tipos de Procesos en el Sector Salud

La metodología Integration Definition for Function Modeling (IDEF); del español definición de la integración para el modelamiento de funciones, la cual fue creada en el año 1983 nos brinda la oportunidad de clasificar los procesos de los centros médicos en tres grupos.

- Procesos claves
- Procesos Estratégicos
- Procesos de soporte

Procesos Claves.- Son aquellos procesos centrales, los cuales están complementemente enfocados en cumplir la misión y la visión de la organización; son las actividades que están en contacto con el cliente y son en estos procesos donde se puede obtener la mayor cantidad de valor agregado del servicio.

En este apartado encontramos los procesos tales como programación de citas médicas, la atención medica con el profesional seleccionado, hospitalizaciones, urgencias, entre otros.

Procesos Estratégicos.- Comprenden todas aquellas actividades encaminadas a obtener información sobre la satisfacción de los clientes ya sean externos o internos. Con esto se puede conocer cuáles son las expectativas de los clientes así como también sus necesidades. Estas actividades le permiten a la empresa modificar su misión y visión así como su planificación estratégica buscando la completa satisfacción de sus clientes. En este sentido se pueden utilizar encuestas, entrevistas o el muy conocido buzón de sugerencias.

Procesos de Soporte.- Son actividades que facilitan la realización de los demás procesos. En este sentido se encuentran las actividades de radiología, ecografía, laboratorio, mantenimiento, compras, documentación. (Diez , Morón , Aluja, Llorens, Gallisa, & Roura, 1999). Estos procesos como su nombre mismo lo indica están para ayudar a los principales, medulares del giro del negocio ya sea este de fabricación o de brindar un determinado servicio.

2.4.10 Indicadores

Un indicador es una variable que sirve para medir los cambios de una determinada situación o proceso.

Existen dos tipos de indicadores:

- Indicadores de Cantidad
- Indicadores de Calidad

Indicadores de Cantidad.- A estos indicadores también se los conoce como indicadores de demanda ya que tiene como finalidad un resultado cuantitativo.

Indicadores de Calidad.- Como su nombre mismo lo indica buscan medir la calidad de un producto o servicio en particular. Dentro de esta clasificación a su vez se encuentran dos tipos de indicadores los cuales son: Indicadores de procesos e indicadores de resultados.

Indicadores de procesos.- Son aquellos que se establecen para controlar, medir y mejorar cada uno de los procesos dentro de una organización.

Indicadores de resultado.- Miden el resultado final de un proceso sin tomar en consideración como este se ha venido realizando.

Dentro del sector salud se utilizan primordialmente estos tres tipos de indicadores.

Indicadores de calidad de procesos, los mismos que permiten medir cualitativamente cada uno de los procesos médicos. Con este tipo de indicadores se podrán evaluar temas organizativos que se encuentren afectando negativamente a los procesos.

Indicadores de cantidad, este tipo de indicadores son descriptivos e informativos para la organización ya que se puede conocer la cantidad de demanda que está teniendo el servicio, y según esa tendencia realizar modificaciones estructurales internas que se adapten a la demanda de clientes y a sus exigencias.

Indicadores de resultados, como ya se explicó previamente son aquellos que miden el resultado final de un proceso.

En el sector salud se encuentran indicadores básicos dentro de cada una de las clasificaciones antes mencionadas, los cuales tienen como objetivo mejorar la atención para los clientes. (SEMES Insalud, 2001)

Tabla 2. 2: Indicadores Básicos de Centros de Salud

INDICADORES DE CALIDAD			
Indicador	Descripción	Unidad de Medida	Formula
Tiempo Medio de Primera Atención	Mide el tiempo que transcurre desde que el paciente entra al centro, hasta que es atendido en primera instancia. Permitirá conocer la lentitud o rapidez con la que inicia el proceso de atención.	Minutos	$\sum \text{Tiempo esperado para la primera atención de cada paciente} / \text{Número total de pacientes}$
Tiempo de Duración de Cita Médica	Mide el tiempo desde que el paciente inicia su cita con el médico tratante hasta que esta termina.	Minutos	$\sum \text{tiempo de permanencia en consultorio} / \text{Número total de pacientes}$
Tiempo Medio Total de Permanencia	Mide el tiempo total, desde que un paciente entra a las instalaciones hasta que abandona las mismas.	Minutos	$\sum \text{tiempo de permanencia total de cada paciente} / \text{Número total de pacientes}$
Grado de Cumplimiento en la Documentación de Historia Clínica	Mide el Número de historias clínicas que han tenido una correcta documentación. Dentro de la historia clínica debe constar la siguiente información: Identificación del paciente, sexo, edad, identificación del responsable (doctor), fecha y hora de inicio de la consulta, motivo de la consulta, diagnóstico, exámenes solicitados y tratamiento prescrito	Porcentaje de historias clínicas bien documentadas	$\sum \text{Número de historias clínicas correctamente documentadas} * 100 / \text{Número total de historias clínicas}$
INDICADORES DE CANTIDAD			
Número de Consultas	Mide el número de consultas efectuadas en un periodo determinado de tiempo. Entiéndase por consulta a Los tickets generados	Número de tickets	Número de tickets vendidos
Número de Personas atendidas	Mide el número de personas que completaron el proceso de atención en un periodo determinado	Número de personas	Número de personas que completaron el proceso

Fuente: "Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad" (SEMES Insalud, 2001)

2.5 TIPOS DE DESPERDICIOS

2.5.1 ¿Qué es un desperdicio?

Desperdicios son todos aquellos recursos que se han utilizado de manera excesiva en relación a los necesarios para la fabricación de un producto, o para brindar un respectivo servicio.

Taiichi Ohno, Autor del libro Just in time; del español Justo a Tiempo, el Sistema de producción de Toyota, determino en su libro 7 tipos diferentes de desperdicios o Mudas, entre los cuales están:

Sobreproducción: Se refiere a producir algo, antes de que este sea demandado. No solo se refiere a un producto determinada sino también a la producción que se encuentra en proceso.

Esperas: Se refiere al tiempo perdido, al tiempo ocioso en el cual no se puede avanzar con el flujo normal del proceso productivo, ya que se necesita contar con la información, materiales, herramientas necesarias para continuar, los cuales son el resultado de otros procesos que demoran más, los denominados cuellos de botella.

Transporte: se refiere al movimiento innecesario de los productos terminados y materias primas.

Sobreprocesos: Hace referencia a procesos que se realizan repetidamente, los cuales resultan innecesarios y consumen recursos que se pueden emplear en otras actividades. Dentro de este grupo también entran aquellas actividades que no aportan valor agregado al producto o servicio final.

Exceso de Inventario: Como su nombre mismo lo indica son todos aquellos productos terminados, en proceso o materiales que se encuentran ocupando un espacio en la empresa y no generan ningún valor agregado, por el contrario causa un impacto negativo ya que se están generando costos de mantenimiento perjudicando a la economía de la empresa.

Movimientos innecesarios: Se refiere a todos aquellos movimientos ociosos, ya sean estos de personas o de equipos. Por ejemplo cuando los empleados tienen que desplazarse innecesariamente a recoger documentos, perdiendo así tiempo valioso que se puede invertir en otras actividades que sí generan valor, además de gastar el recurso humano.

Defectos o Errores: Son aquellos desperdicios generados primordialmente por

errores humanos como por ejemplo: digitar erróneamente el nombre de un cliente en un contrato, entre otros generan consumos innecesarios de materiales, tiempo y recursos humanos. En el caso de la manufactura puede ser por error al programar una máquina, o algún defecto de la misma. (Menéndez, 2014)

2.5.2 Desperdicios en los procesos del sector salud

El despilfarro que proviene de los errores es uno de los desperdicios más representativos ya que incluye el trabajo extra que debe realizarse como parte de consecuencia de no haber realizado correctamente los procesos la primera vez, a estas se suman los retrabajos e inspecciones adicionales las mismas que representan pérdida de productividad. (Matías, 2013)

Dentro del análisis de desperdicios podemos encontrar de manera detallada características, causas y acciones de desperdicios dentro de las organizaciones (Figura 2.5)

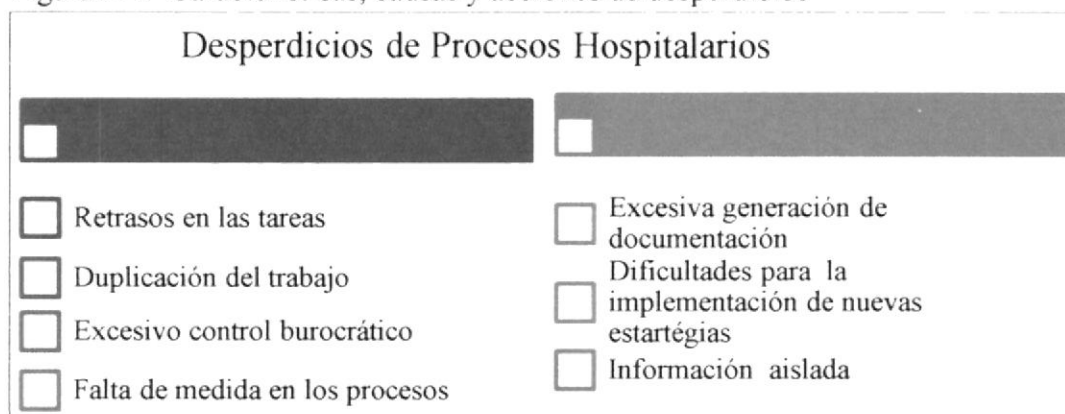
Figura 2. 5- Principales Desperdicios en Procesos Hospitalarios

Características	Causas Posibles	Acciones Lean
• Pérdida de tiempo y dinero • Planificación inconsistente • Baja motivación de empleados	• Movimientos innecesarios • Errores de empleados • Formación o experiencia inadecuada	• Estandarización de operaciones • Mejora del entorno de proceso • Autonomatización

Fuente: " Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación" (Matias, 2013)

Dentro de las organizaciones que pertenecen al sector salud se tiene como principales desperdicios los mencionados en la figura 2.6.

Figura 2. 6- Características, causas y acciones de desperdicios



Fuente: (Hospitalaria, 2014)

2.5.1 Sistema Lean

El sistema Lean cuenta con varias dimensiones las mismas que tiene como principal objetivo la eliminación de los desperdicios mediante la aplicación de diferentes técnicas basadas en personas, es por esto que Lean dispone un cambio en la cultura organizacional de las empresas determinado un alto compromiso en la dirección.

Debido al enfoque en personas que tienen las técnicas Lean, no existen métodos exactos de aplicación de las mismas ya que se deben adaptar conforme a cada entidad que desee implementarlas como técnicas de mejora. (Matías, 2013)

Figura 2. 7- Técnicas Lean

• Las 5 S	• Orientación al cliente
• Control Total de Calidad	• Control Estadístico de Procesos
• Círculos de Control de Calidad	• Benchmarking
• Sistemas de sugerencias	• Análisis e ingeniería de valor
• SMED	• TOC (Teoría de las restricciones)
• Disciplina en el lugar de trabajo	• Coste Basado en Actividades
• Mantenimiento Productivo Total	• Seis Sigma
• Kanban	• Mejoramiento de la calidad
• Nivelación y equilibrado	• Sistema Matricial de Control Interno
• Just in Time	• Cuadro de Mando Integral
• Cero Defectos	• Presupuesto Base Cero
• Actividades en grupos pequeños	• Organización de Rápido Aprendizaje
• Mejoramiento de la Productividad	• Despliegue de la Función de Calidad
• Autonomación (Jidoka)	• AMFE
• Técnicas de gestión de calidad	• Ciclo de Deming
• Detección, Prevención y Eliminación de Desperdicios	• Función de Pérdida de Taguchi

Fuente: "Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación" (Matías, 2013)

2.5.2 Uso de las técnicas Lean

Las técnicas Lean pueden implementarse de forma independiente o conjunta, dependiendo de las características de cada caso. Al ser consideradas las técnicas Lean

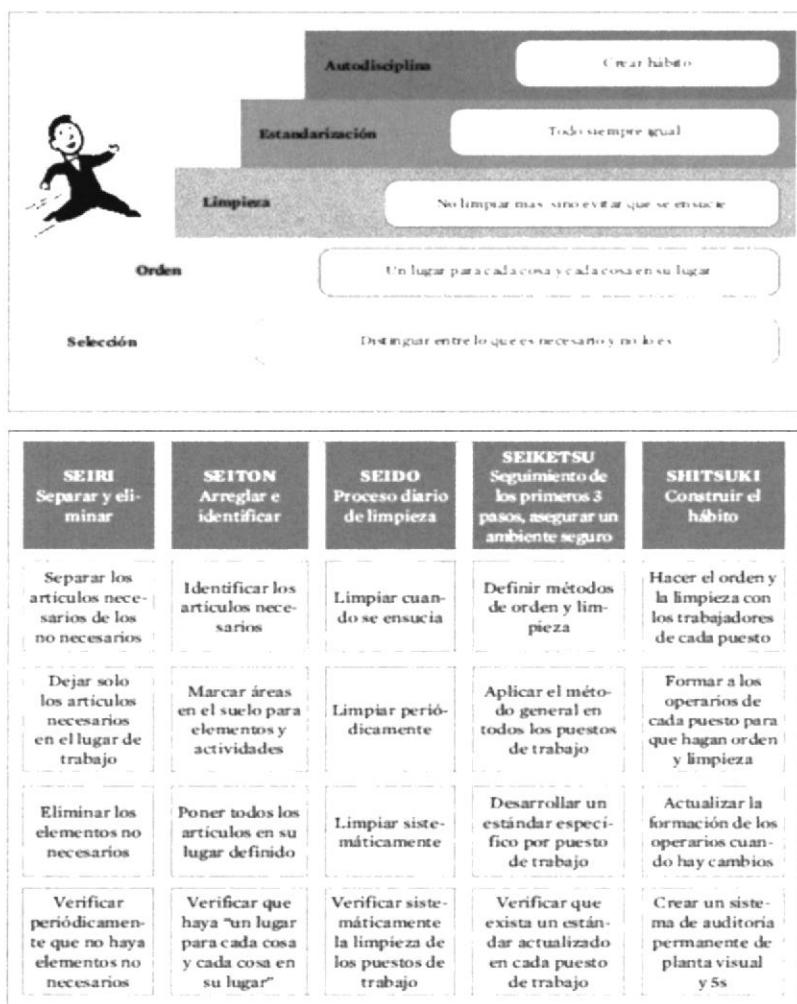
un gran número sin tener un orden exacto pueden ser vista de manera simplificada al agruparlas en tres grupos diferentes. (Hernandez & Vizán , 2013)

Dentro del primer grupo dentro de la clasificación se encuentra las técnicas cuya realidad de implantación sea altamente efectiva haciéndolas aplicables a cualquier caso de empresa dentro de este grupo se encuentran las 5S.

2.5.3 Técnica Lean 5S

Esta herramienta es derivada de la aplicación de los principios de orden y limpieza dentro del puesto de trabajo, el nombre 5S se debe al acrónimo de las iniciales en japonés de cinco palabras enfoque de esta técnica, las mismas que son: Seiri (eliminar lo innecesario), Seiton (ordenar), Seiso (limpiar e inspeccionar), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (crear hábito). (Matías, 2013)

Figura 2. 8- Descripción de las 5S



Fuente: "Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación" (Matías, 2013)

Los conceptos de las técnicas 5S son sencillos y su implementación no requiere de ningún conocimiento complejo. No obstante, esta es una herramienta altamente efectiva y multifuncional; su implantación considera como objetivo el evitar disfuncionalidades dentro de la empresa como las siguientes:

- Aspecto sucio de las instalaciones
- Desorden en los pasillos y puestos de trabajo
- Elementos rotos dentro de las instalaciones
- Movimientos y recorridos innecesarios de personas y materiales
- Desinterés en el área de trabajo

La implantación de esta técnica tiene como paso primario el escoger un área piloto y concentrarse en ella ya que será el punto de partida y el aprendizaje para el resto de la organización. Esta representará un inicio de cambio hacia la cultura Lean ya que al implementarse se espera que los individuos desarrollen un hábito de comportamiento que después influyan dentro de la cultura organización.

2.6 DISEÑO DE PROCESOS

2.6.1 Business Process Management

BPM es definida como una metodología corporativa utilizada para mejorar el desempeño de negocios de una organización, por medio de la gestión por procesos que determina como principales actividades el diseñar, organizar, documentar y optimizar.

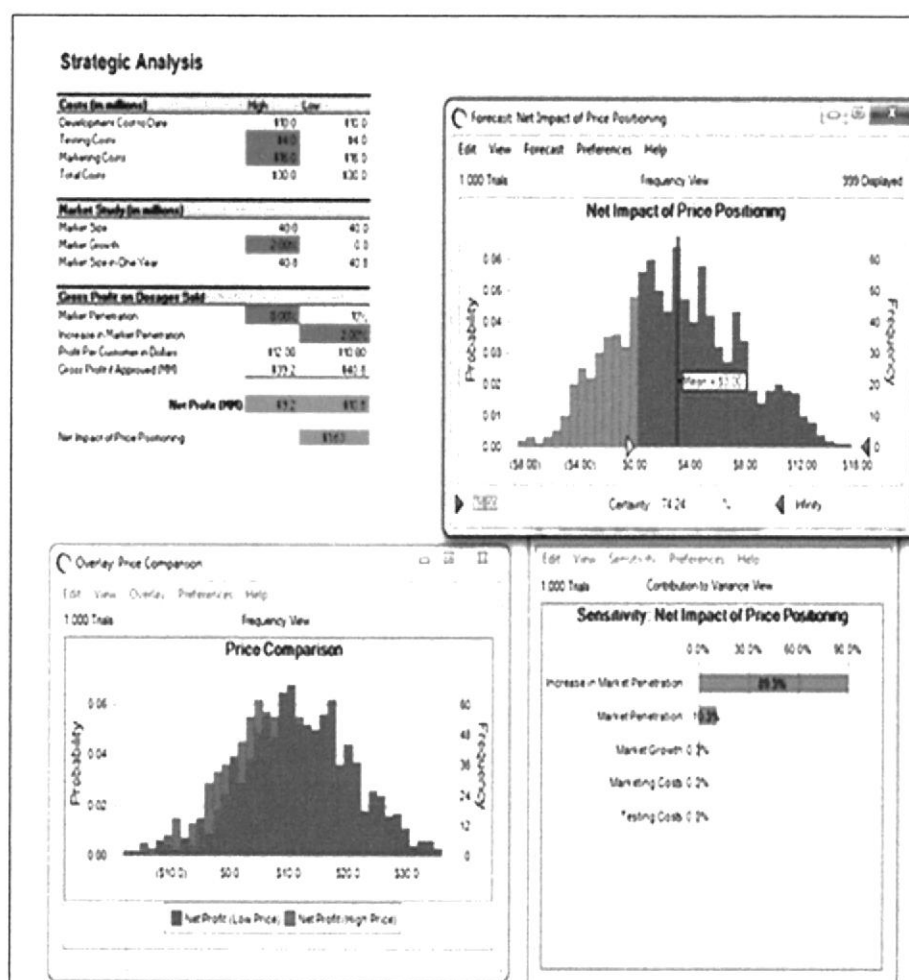
Bajo la propuesta de cambio a las organizaciones de una operación funcional a una operación administrativa por proceso. (Bizagi, 2014)

BPM se puede definir como la disciplina que engloba técnicas que incluyen estrategias, negocios y tecnologías. Es una notación que define la lógica de las actividades de un proceso de negocio, proporciona un lenguaje común para que los departamentos o recursos involucrados sean capaces de comunicar los procesos de forma clara y eficiente a través de diagramas de procesos.

2.7 PROGRAMA DE ANÁLISIS: CRYSTAL BALL

El aplicativo Crystal Ball, del español bola de cristal, está fundamentado en hojas de cálculo de Excel, permite elaborar predicciones, simulaciones, previsiones y optimizaciones. Permite identificar las variables que tienen mayor incidencia dentro de un proceso utilizando el análisis de sensibilidad. Crystal Ball al simular escenarios permite tomar decisiones acertadas con esto las empresas pueden alcanzar sus objetivos.

Figura 2. 9- Crystal Ball



Fuente: (Oracle Corporation, 2008)

Oracle Crystal Ball permite generar informes donde se muestran todos los gráficos realizados de cada una de las predicciones y suposiciones realizadas dentro de la hoja de cálculo de Excel. Este aplicativo permite el ingreso de datos históricos y acerca dichos datos a su respectivo tipo de distribución. Inclusive se pueden realizar pruebas de ajuste de bondad con diferentes estadísticos. (Oracle Corporation, 2008)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 INTRODUCCIÓN

En el capítulo III se indican las herramientas a utilizar para la aplicación de la metodología para este proyecto, se empezará con el análisis empresarial, luego el análisis de la satisfacción del cliente y por último el análisis de desechos según los trabajadores y administrador del centro de salud.

Adicional se realizará análisis del tiempo de atención total dentro del centro médico ya que uno de los objetivos del administrador es reducir el mismo.

Se detallará que instrumentos de recolección de datos serán utilizados así como el modelo de los mismos.

3.2 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Para el presente estudio se realizarán los dos análisis mencionados anteriormente en el capítulo dos. Los cuales son el análisis interno y externo del centro de salud.

Se plantearán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas mediante lluvia de ideas. Este trabajo se lo llevará a cabo en conjunto con todo el personal del centro médico, los mismos que conocen cual es situación de cada área así como de forma general.

Para este análisis se utilizarán como instrumentos: Matriz FODA, Matriz DAFO, Matriz IFE, Matriz EFE, Matriz Interna Externa.

El objetivo de este análisis es conocer la situación actual del centro médico para determinar el tipo de estrategia que debe seguir el centro para mejorar su condición.

3.3 HERRAMIENTA SERVQUAL

El análisis SERVQUAL es una herramienta que nos permitirá conocer la percepción que tienen los clientes de la atención que se brinda dentro del centro médico. En otras palabras no permitirá conocer la calidad del servicio, esto a través de un cuestionario de preguntas.

3.4 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la recolección de información en el presente trabajo se utilizará un cuestionario de preguntas (encuesta), entrevistas y la observación. A los empleados del centro médico se les aplicará el cuestionario de preguntas; mientras que al administrador se lo entrevistara.

Los puntos a tratarse tanto en las entrevistas como en las encuestas son los siguientes: Cultura, procesos, tecnología y ambiente (Barcia, 2003, citado por Jaramillo, 2014).

Para la elaboración de la encuesta se utilizarán preguntas cerradas, abiertas y elementos tipo Likert.

Con la información obtenida de las encuestas y las entrevistas se podrá conocer cuáles son los problemas a los cuales se enfrenta el centro médico actualmente; así como también los procesos que se manejan, los documentos necesarios para los mismos y los desperdicios que se generan durante su ejecución.

La encuesta está conformada por 30 preguntas que abarcan diferentes temas entre los cuales se tiene: información general, cultura organizacional, procesos, servicio, recursos humanos.

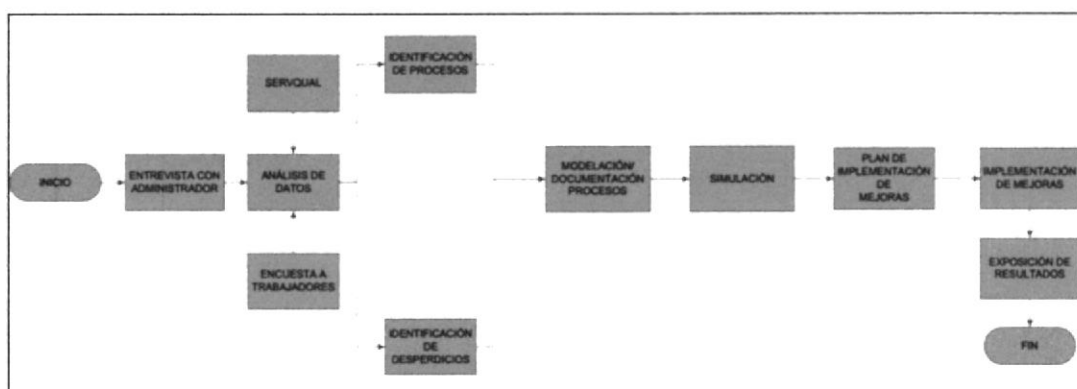
3.5 CRYSTAL BALL

Se utilizará un software informático llamado Crystal Ball Para el análisis del tiempo de permanencia total dentro del Centro Médico Santa Marta, con el fin de reducir dicho tiempo ya si mejorar la calidad del servicio ofrecido.

3.5 METODOLOGÍA

La metodología propuesta para el uso dentro del desarrollo del proyecto se encuentra representada dentro del siguiente diagrama de flujo.

Figura 3. 1- Metodología a desarrollar



Dentro de la figura 3.1 se representa las diferentes actividades a realizar dentro de la metodología del proyecto, las mismas que son divididas en tres principales grupos que son:

1.-La obtención de información

Entrevista con el administrador: Esta entrevista se realiza con el fin de obtener información de los procesos actuales, problemas identificados con anterioridad así como áreas de mejora acorde a la perspectiva de los directivos.

Encuesta a los trabajadores: En esta encuesta se busca obtener información de los procesos y desperdicios dentro de los mismos.

SERVQUAL: Para este análisis se utilizará una encuesta de satisfacción a los pacientes.

Análisis de datos: Dentro de esta actividad se procederá a analizar el resultado de las encuestas y entrevista a los directivos.

2.-Identificación y modelación de procesos

Identificación de procesos y desperdicios: Con la información obtenida de las encuestas y entrevistas se busca identificar los procesos claves y de apoyo dentro del dispensario y desperdicios.

Modelación y documentación: Una vez identificados los procesos se procede a modelar o diagramar los mismos para su mejor visualización. En conjunto se identifica también la documentación utilizada en cada uno de los procesos.

3.-Simulación e implementación de mejoras

Plan de implementación: En conjunto con la información recolectada y observaciones realizadas se procederá a plantear propuestas y sugerencias de mejora.

Implementación de modelo mejorado: Una vez realizadas las sugerencias de mejora se procede a la simulación de las mismas; a través de la simulación de estas se define la mejora dentro de la utilización de recursos.

Exposición de resultados: Después de la implementación de mejoras se expondrán los resultados, que indicaran el impacto de cada una de las implementaciones realizadas dentro del rendimiento del centro médico.

3.6 PROCESOS, INDICADORES Y DESPERDICIOS ACTUALES

El dispensario Santa –Marta no tiene una gestión basada en proceso por este hecho no cuenta con indicadores de eficiencia, ni tampoco con procesos documentados.

El presente trabajo busca establecer una gestión basada en procesos para el dispensario, siendo así como primer paso el identificar dentro de las actividades que realizan, los procesos claves y de soporte. Estos son identificados con el fin de priorizar actividades y analizar procedimientos.

Parte del actual proyecto incluye identificar, analizar y documentar los procesos como función de mejora para el dispensario ya que estos documentos servirán para el mejor entendimiento de procesos, actividades y responsables de diferentes áreas del dispensario.

A través de la elaboración de un respectivo manual de procesos que incluya fichas de procesos para la detallada descripción de los mismos se busca, el mayor conocimiento de las responsabilidades, limitaciones y recursos de cada proceso. Según los procesos encontrados se procederá a elaborar la modelación en el software Bizagi.

3.7 DISEÑO DE PROCESOS FUTUROS Y DOCUMENTOS DE APOYO

En base a la información recolectada de la entrevista con el administrador y las encuestas con los empleados se identificarán los procesos, documentos de apoyo y falencias en los mismos.

Considerando la opinión y expectativas de mejora del administrador del centro médico, se procederá a implementar mejoras en los procesos junto a la aplicación de técnicas lean. Los procesos futuros o mejorados serán diagramados en lenguaje BPMN en el programa informático Bizagi.

3.7 MANUAL DE PROCESOS A VALIDAR

Los manuales de procesos son documentos informativos para los trabajadores con el fin de informar y cierta forma capacitar ya que consta de los objetivos de cada proceso, dentro del proyecto se elaborará un manual de procesos que considerará la documentación utilizada en cada proceso, el responsable del mismo y los diagramas de flujo por proceso y sub-proceso.

CAPÍTULO IV: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

4.1 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

El centro médico Santa Martha fue analizado de manera interna y externa a través de las siguientes matrices:

- Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenaza
- Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)
- Matriz Evaluación de Factores Internos (IFE)
- Matriz Interna Externa (IE)
- Matriz Estratégica DOFA

4.1.1 Matriz FODA

La matriz FODA describe las diferentes características internas como fortalezas y debilidades del centro médico; así como también las características externas oportunidades y amenazas.

Por medio de la entrevista que se realizó al administrador del centro se determinaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del centro presentadas en la siguiente tabla 4.1.

Tabla 4. 1 Matriz FODA

Análisis Interno	• El centro cuenta con una infraestructura apropiada • Atención de calidad al cliente • Sistema de Información que maneja los historiales medicos • El centro es parte de una red de servicios medicos más grande • El centro cuenta con laboratorio propio • Los precios por consulta son bajos	• El centro cuenta con pocas especialidades • La ubicación del centro dificulta el contrato de nuevos medicos • El centro tiene un corto horario de atención • Pocos años de servicio • Recursos financieros limitados • Recursos humanos limitados
Análisis Externo	• Desarrollo de laboratorio • Nuevas especialidades • Nuevos servicios como cardiogramas • Optención de nuevos equipos • Alianzas estratégicas	• Aparición de nuevos centros médicos en el sector • Dispensarios que ofrecen más especialidades en el sector • Dispensarios con horarios de atención más extensos • Nuevos laboratorios médicos en el sector • Subcentros de salud del gobierno

4.1.2 Matrices EFI y EFE

Estas matrices permiten evaluar los factores internos y externos ya mencionadas en la matriz FODA, a través de este análisis elaborado de manera cuantitativa se busca definir el estado de la entidad a nivel estratégico.

Para la elaboración de la matriz EFE del centro se destinaron las puntuaciones de acuerdo al criterio del administrador y de las autoras del proyecto en conjunto (Tabla 4.2).

Las oportunidades consideradas con más valor fueron el desarrollo del laboratorio y de nuevas especialidades debido al gran potencial que tiene estas a criterio del administrador.

En el caso de las amenazas las consideradas más fuertes son la aparición de nuevos centros médicos y laboratorios en el sector ya que esto influiría en el número de clientes atendidos.

Tabla 4. 2- Matriz EFE

FACTORES EXTERNOS CLAVES			
	OPORTUNIDADES	VALOR	CLASIFICACIÓN
			VALOR PONDERADO
1	Desarrollo de laboratorio	0.2	4
2	Nuevas especialidades	0.2	4
3	Nuevos servicios como cardiogramas	0.05	2
4	Obtención de nuevos equipos	0.05	4
5	Alianzas estratégicas	0.1	3
AMENAZAS			
1	Aparición de nuevos centros médicos en el sector	0.1	2
2	Dispensarios que ofrecen más especialidades en el sector	0.1	2
3	Dispensarios con horarios de atención más extensos	0.05	1
4	Nuevos laboratorios médicos en el sector	0.1	2
5	Sub Centros de Salud del Gobierno	0.05	1
TOTAL			2.9

Para la elaboración de la matriz IFE las fortalezas del centro más destacadas acorde al criterio del administrador fueron la infraestructura y la atención al cliente; por otro lado sus debilidades consideradas más prominentes son el corto horario de atención y la falta de especialidades dentro del mismo.

Tabla 4. 3- Matriz IFE

FACTORES INTERNOS CLAVES				
	FORTALEZAS	VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1	El centro cuenta con una infraestructura apropiada	0.15	4	0.6
2	Atención de calidad al cliente	0.15	4	0.6
3	Sistema de Información que maneja los historiales médicos	0.1	3	0.3
4	El centro es parte de una red de servicios médicos más grande	0.025	2	0.05
5	El centro cuenta con laboratorio propio	0.1	2	0.2
6	Los precios por consulta son bajos	0.025	2	0.05
DEBILIDADES				
1	El centro cuenta con pocas especialidades	0.1	3	0.3
2	La ubicación del centro dificulta el contrato de nuevos médicos	0.05	2	0.1
3	El centro tiene un corto horario de atención	0.15	2	0.3
4	Pocos años de servicio	0.05	1	0.05
5	Recursos financieros limitados	0.05	1	0.05
6	Recursos humanos limitados	0.05	1	0.05
TOTAL				2.65

4.1.3 Matriz Interna Externa

Esta matriz ayuda a la toma de decisiones estratégicas al vincularse con las matrices antes analizadas IFE y EFE; acorde con los resultados, el centro médico se encuentra en un nivel medio (tabla 4.4) lo que nos indica que el centro debe tomar en cuenta las estrategias conservadoras como mejor opción para el desarrollo de la misma.

Entre estas estrategias están las de penetración de mercado y las de desarrollo de productos o servicios.

Tabla 4. 4 Matriz Interna Externa

		Totales de la matriz IFE		
		Solido 3.0 a 4.0	Promedio 2.0 a 2.99	Débil 1.0 a 1.99
TOTALES DE LA MATRIZ EFE	Alto 3.0 a 4.0	I	II	III
	Medio 2.0 a 2.99	IV	V	VI
	Bajo 1.0 a 1.99	VII	VIII	IX

Fuente: Matrices Estratégicas (.Jaramillo, 2014).

4.1.4 Matriz estratégica DAFO

Dentro de esta matriz se exponen las principales estrategias que combinan los diferentes elementos internos y externos, en el caso de esta matriz se formulan estrategias acorde a las características del centro. La matriz DAFO fue elaborada considerando los resultados y puntuaciones de las matrices anteriores.

Tomando en cuenta los resultados de la matriz interna externa la misma que se encasilló en el lugar “V” dentro de la tabla 4.4, el mismo que señala el desarrollo de los productos y la penetración de mercados dirigidos a estrategias conservadoras.

Dentro de las estrategias conservadoras a tomar en cuenta según el análisis se está el aumentar las especialidades, realizar promociones y combos, de esta manera se reducirá la amenaza de la competencia y simultáneamente aumentará la diversificación de especialidades que tiene el centro.

Acorde con lo observado la realización de promociones y combos se había estado realizando dentro del centro, esto en el pasado tenía una gran acogida debido principalmente a las tarifas que representaban un descuento, esto va de la mano de una campaña de difusión con el fin de promover y dar a conocer los servicios del centro médico.

Tabla 4. 5-Matriz DAFO

	Fortalezas	Debilidades
MATRIZ ESTRATEGICA DAFO	A.- El centro cuenta con una infraestructura apropiada	G.- El centro cuenta con pocas especialidades
	B.- Atención de calidad al cliente	H.- La ubicación del centro dificulta el contrato de nuevos médicos
	C.- Sistema de Información que maneja los historiales médicos	I.- El centro tiene un corto horario de atención
	D.- El centro es parte de una red de servicios médicos más grande	J.- Pocos años de servicio
	E.- El centro cuenta con laboratorio propio	K.- Recursos financieros limitados
	F.- Los precios por consulta son bajos	L.- Recursos humanos limitados
Oportunidades	FO:	DO:
1.-Nuevas especialidades	1. A.- Aumentar el número de especialidades dentro del centro médico, aprovechando el espacio físico disponible.	1. J.- Desarrollar de nuevos servicios médicos pueden equilibrar los pocos años en el mercado.
2.-Nuevos servicios como cardiogramas	4. E.- Desarrollar el servicio de laboratorio realizando diferentes tipos exámenes.	4. K.- El desarrollo del laboratorio puede ayudar a mejorar los recursos financieros
3.-Obtención de nuevos equipos		
4.-Desarrollo de laboratorio		
Amenazas	FA:	DA:
5.- Aparición de nuevos centros médicos en el sector	8. E.- Realizar publicidad para el laboratorio y poder tener un mayor número de pacientes.	5. G.- Aumentar las especialidades junto con la calidad de la atención al cliente ayudara a competir de mejor manera con otros centros médicos y dispensarios del sector.
6.- Dispensarios que ofrecen más especialidades en el sector		
7.- Dispensarios con horarios de atención más extensos	7. B. Extender el horario de atención	9. K.- Realización de promociones y combos de consultas médicas.
8.- Nuevos laboratorios médicos en el sector.		
9.-Sub Centros de Salud del Gobierno		

4.2 DISEÑO DE CUESTIONARIOS Y ENTREVISTAS

4.2.1 Entrevista con el administrador

Para la realización del análisis interno se hizo una entrevista con el administrador del centro médico, el mismo que manifestó las áreas de importancia de mejora dentro del centro médico.

Mencionó la importancia de establecer fechas y horarios para reuniones en las cuales se trate temas relacionados con los objetivos del centro médico.

Manifestó la falta de capacitación, ya que esta puede ayudar a realizar de manera más eficiente las tareas designadas a cada trabajador.

El administrador mencionó una de las tentativas de cambiar los consultorios de las especialidades con mayor afluencia a aquellos consultorios del segundo piso que están desocupados para evitar la aglomeración de pacientes.

Entre las áreas que desea mejorar se encuentran: El servicio al cliente y aumentar el desarrollo de sus servicios.

Resalto el área de laboratorio como principal a desarrollar debido a la poca existencia de laboratorios cerca del área.

Manifestó su deseo de incrementar el número de especialidades pero que no sabía la opinión de los clientes al respecto.

Dentro de la entrevista mencionó como un factor de debilidad la ubicación del centro ya que la misma dificulta la contratación de nuevos doctores o personal de apoyo.

4.2.2 Diseño de cuestionarios para el personal

A continuación se muestra algunos de los típicos desperdicios. , (Barcia, 2003, citado por Jaramillo, 2014).

Cultura: Personas, procesamiento, defectos, tiempos de espera

Proceso: Personas, procesamiento, tiempos de espera

Tecnología: Personas, procesamiento, tiempos de espera

Ambiente: Personas, procesamiento, tiempos de espera

A continuación se mostrará el modelo de encuesta que se utilizó para determinar los desperdicios dentro del centro de salud, en la misma se abarcan los temas presentados anteriormente los cuales son: cultura, proceso, tecnología y ambiente. Esta encuesta fue realizada por cada uno de los miembros del centro de salud.

ENCUESTA

1.- ¿Cuál es su cargo dentro del Centro Médico?

2.- ¿Cuáles son las actividades que tiene asignadas a su cargo?

3.- ¿Cuánto tiempo ha trabajado para el Centro Médico?

Menos de 1 año	
De 1 a 3 años	

4.- ¿Cómo se siente usted respecto a las herramientas o programas que el Centro Médico brinda a sus empleados para mejorar sus conocimientos y habilidades? *Mejorar el rendimiento del empleado (Cultura)*

1.	Muy Satisfecho	
2.	Satisfecho	
3.	Medianamente Satisfecho	
4.	Poco Satisfecho	
5.	Nada Satisfecho	

5.- ¿Cómo se siente usted respecto a la comunicación entre los miembros del centro? *Mejorar el ambiente de trabajo (Cultura)*

1.	Muy Satisfecho	
2.	Satisfecho	
3.	Medianamente Satisfecho	
4.	Poco Satisfecho	
5.	Nada Satisfecho	

6.- ¿Considera usted que la comunicación en Centro Medico es la mejor? *Mala comunicación (cultura)*

Si ☐ No ☐ Tal vez ☐

7.- ¿Cómo es la comunicación dentro del Centro Medico? *Reducir tiempos de espera y mejorar la comunicación (cultura)*

Personal ☐ Otros ☐

8.- ¿Cómo considera usted que son las directrices y ordenes que da la administración?

Reducir tiempos de espera (cultura)

1.	Muy Específicas	
2.	Específicas	
3.	Medianamente Específicas	
4.	Poco Específicas	
5.	Nada Específicas	

9.- ¿Existe comunicación formal entre los miembros dentro del centro? *Mejorar la comunicación (cultura)*

Sí ☐ No ☐ Tal vez ☐

10.- ¿Cuál es el principal objetivo del centro médico? *Mejorar el desempeño de los trabajadores (cultura)*

- ☐ Brindar un excelente servicio a la comunidad
- ☐ Ayudar al párroco y a la comunidad
- ☐ Aumentar los ingresos del centro medico
- ☐ Promover y difundir los servicios del centro médico en la comunidad

11.- ¿Se realizan reuniones periódicas con el fin de informar al personal sobre las metas y objetivos del centro médico? *Empleados poco informados y enfocados en la meta (cultura)*

Sí ☐ No ☐

12.- Realiza todas las tareas que le son asignadas en el tiempo determinado. *Déficit de personal (cultura)*

1.	Totalmente en desacuerdo	
2.	En desacuerdo	
3.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4.	De acuerdo	
5.	Totalmente de acuerdo	

13.- Identifica usted claramente los documentos que se utilizan en los procesos de consulta. Pasos para procesar un documento no están claros. (Proceso)

Sí ☐ No ☐

14. Con que frecuencia se presentan reclamos dentro del centro médico. *Información errónea procesada en dpto. De oficina. (Proceso)*

1. Nunca	
2. Rara vez	
3.- A veces	
4.- A menudo	
5.- Siempre	

15. ¿Considera usted que el proceso que se realiza para las consultas de odontología es el adecuado? *Procesos de oficina, tienda, pedido y entrega ineficientes (Proceso)*

Sí ☐

No ☐

¿Por qué? _____

16.- ¿Tiene claro cuáles son los procesos dentro del centro médico? *Desconocimiento del proceso de adquisición de materias primas (Proceso)*

Sí ☐

No ☐

17.- ¿Considera usted que el abastecimiento de insumos médicos relacionados a las consultas es el apropiado? *Abastecimiento de materias primas (Proceso)*

Sí ☐

No ☐

¿Porque? _____

18.- ¿Existe algún procedimiento establecido para casos de emergencia? *Controlar los procesos (Proceso)*

Sí ☐

No ☐

19.- ¿Se ha tomado alguna iniciativa para mejorar los procesos internos? *Controlar los procesos (Proceso)*

Sí ☐

No ☐

No sabe ☐

20.- ¿Qué mejora propone usted para los procesos? *Mejorar la administración y el servicio (Proceso)*

1. Calidad del servicio	
2. Comunicación interna	
3. Aumentar especializaciones	
4. Horario de atención	

21.- La tecnología utilizada para la comunicación dentro del centro es la más apropiada.
Medios deficientes para la comunicación de órdenes. (Tecnología)

1. Totalmente en desacuerdo	
2. En desacuerdo	
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4. De acuerdo	
5. Totalmente de acuerdo	

22.- ¿El manejo del sistema utilizado dentro del centro es sencillo? *Trabajadores moderadamente preparados para hacer el trabajo (Tecnología)*

Sí ☐ No ☐

23.- ¿Considera necesario el uso de un ticketero para mejorar el sistema? *No hay implementación de tecnología en oficina (Tecnología)*

Sí ☐ No ☐

24.- ¿Existe un plan de emergencia dentro del centro de salud? *No hay plan de energía (Medio Ambiente)*

Sí ☐ No ☐

25.- ¿Se cuenta con un plan para el manejo de los desechos médicos? *Empresa tiene problemas de contaminación (Medio Ambiente)*

Sí ☐ No ☐

26.- ¿Se capacita al personal en materia de ahorro de energía? *Falta de asesoramiento en cuestiones de eficiencia energética (Medio Ambiente)*

Sí ☐ No ☐

27.- ¿Existe proceso de reciclaje dentro del centro de salud? *No existe proceso de reciclaje (Medio Ambiente)*

Sí ☐ No ☐

28.- ¿Considera usted que los consultorios están bien ubicados dentro del centro médico? *Mala ubicación de oficina (Medio Ambiente)*

Sí ☐ No ☐

29.- ¿Cómo cree usted que el centro de salud podría mejorar su difusión?

1. Campañas médicas	
2. Promociones	
3. Panfletos	

30.- ¿Qué recomendación le daría usted al centro médico?

4.2.3 Resultados de Encuesta al Personal

Las encuestas fueron realizadas a todo el personal del centro de salud con el fin de obtener información sobre los desperdicios de los procesos dentro del centro médico. A continuación se muestran los resultados obtenidos dentro de la encuesta, estos representan las diferentes áreas de desperdicios encontradas.

Entre los puntos a tratar dentro de la encuesta encontramos la realización de reuniones para la información de metas, la mayoría de los trabajadores acordaron que necesitan reuniones para aclarar los objetivos, experiencias dentro del centro y retroalimentación como factor de mejora.

De acuerdo a la información levantada, la totalidad de las personas encuestadas tiene en claro los procesos del centro médico, siendo estos las consultas, exámenes, ecografías y odontología. Cabe recalcar que el centro cuenta con pocas especialidades razón por la cual los procesos son pocos.

Para la totalidad de las personas encuestadas las directrices, es decir las ordenes, tareas y sugerencias dadas por el administrador son definidas como muy específicas o claramente entendibles. El análisis de esta área es considerada importante para la determinación del estado de la comunicación entre jerarquías.

La frecuencia de reclamos dentro del centro médico fue definida como baja ya que se presenta un alto porcentaje en afirmar que “Rara vez” existen reclamos, adicional a esto los trabajadores extendieron comentarios afirmando que por muy poco frecuente que se den los reclamos una vez expuestos se precede a darle inmediata solución, bajo las restricciones financieras que tiene el centro.

El 40% de las personas encuestadas se encuentran de acuerdo en que la tecnología utilizada en el centro es la más apropiada, esto involucra el software e instrumentaría y aparatos del laboratorio.

4.3 ANÁLISIS SERVQUAL

La calidad en los servicios de salud es un tema que ha sido extensamente discutido durante muchos años y hoy en día lo sigue siendo, es un tópico que centra muchas variables las cuales dificultan su interpretación, definición e inclusive su evaluación.

El grado de satisfacción que tienen los usuarios de un determinado servicio es el punto clave para definir y valorar la calidad del mismo y es esta la medida más utilizada para medir la calidad en los servicios de salud. La herramienta mayormente utilizada para medir la calidad y por ende el grado de satisfacción que se tiene de un servicio es la encuesta SERVQUAL. (Cabello & Chirinos, 2012)

La herramienta SERVQUAL analiza 5 dimensiones diferentes, las mismas que caracterizan un determinado servicio. Estas dimensiones ya mencionadas más detalladamente en el capítulo 2 son las siguientes:

Confiabilidad, Responsabilidad, Seguridad, Empatía y Tangibles. (Jélvez et al., 2010)

Para conocer lo que los pacientes del Centro Médico Santa Marta perciben con respecto a la atención brindada se usará una encuesta SERVQUAL, la misma que nos permitirá detectar las falencias del centro médico referentes a esta tema. Con esta herramienta se podrán plantear mejoras que permitan mejorar la satisfacción de los clientes.

El cuestionario consta de cuatro partes, en la primera se indagará aspectos sociodemográficos de los pacientes. La segunda parte consta de las expectativas de cada paciente, se plantearán 30 afirmaciones a las cuales el cliente responderá según una escala de Likert propuesta, con este ejercicio se busca conocer lo que esperaría el paciente de un Centro Salud de calidad excelente. La tercera parte está constituida por las misma 30 afirmaciones; pero esta vez se las enfocará a percepción de la atención recibida en Santa Marta.

La cuarta parte es una pregunta que permitirá descubrir la preponderancia que le da los pacientes a cada una de las cinco dimensiones.

La escala de Likert propuesta consta de 5 puntos, los extremos son “totalmente de acuerdo” (5) y “totalmente en desacuerdo” (1). La escala completa se muestra a continuación:

- 1.- Totalmente en Desacuerdo
- 2.- En Desacuerdo
- 3.- Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo
- 4.- De Acuerdo
- 5.-Totalmente De Acuerdo

La encuesta realizada a los usuarios del servicio se encuentra detallada a continuación.

ENCUESTA DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Género	M	F	Dimensión																										
			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 20%;">C</th> <th style="width: 20%;">R</th> <th style="width: 20%;">S</th> <th style="width: 20%;">E</th> <th style="width: 20%;">T</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C	R	S	E	T																					
C	R	S	E	T																									
Edad			Nivel de Estudios																										
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 80%;">Rango</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr><td>18 – 24 años</td><td></td></tr> <tr><td>24 – 35 años</td><td></td></tr> <tr><td>35 – 45 años</td><td></td></tr> <tr><td>44 – 55 años</td><td></td></tr> <tr><td>55 – 65 años</td><td></td></tr> <tr><td>Más de 65 años</td><td></td></tr> </table>	Rango		18 – 24 años		24 – 35 años		35 – 45 años		44 – 55 años		55 – 65 años		Más de 65 años				<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 80%;">Nivel de Estudio</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr><td>Primaria</td><td></td></tr> <tr><td>Secundaria</td><td></td></tr> <tr><td>Técnico</td><td></td></tr> <tr><td>Pregrado</td><td></td></tr> <tr><td>Posgrado</td><td></td></tr> </table>	Nivel de Estudio		Primaria		Secundaria		Técnico		Pregrado		Posgrado	
Rango																													
18 – 24 años																													
24 – 35 años																													
35 – 45 años																													
44 – 55 años																													
55 – 65 años																													
Más de 65 años																													
Nivel de Estudio																													
Primaria																													
Secundaria																													
Técnico																													
Pregrado																													
Posgrado																													
			¿Desde cuándo es cliente?																										
			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 80%;">Rango</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> <tr><td>Menos de 1 año</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 años</td><td></td></tr> <tr><td>3 años</td><td></td></tr> </table>	Rango		Menos de 1 año		1-2 años		3 años																			
Rango																													
Menos de 1 año																													
1-2 años																													
3 años																													

DATOS RELACIONADOS A LA EXPECTATIVA Y PERCEPCIÓN

La escala de Likert a utilizar es la siguiente:

- 1.- Totalmente en Desacuerdo, 2.- En Desacuerdo, 3.- Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo,
- 4.- De Acuerdo y
- 5.- Totalmente De Acuerdo.

Para completar el formulario con la información proporcionada por el paciente, se entenderá la letra “E” como expectativa y la letra “P” percepción

ITEM

- 1.-La consulta se realiza en el horario de atención designado.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

- 2.-La atención se realiza respetando el orden de llegada del paciente.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

- 3.-La historia clínica se encuentre disponible de manera inmediata.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

4.- Existe disponibilidad de consultas en todas las especialidades.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

5.-Se muestra un sincero interés por atender a cada paciente.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

6.-Se concluye la consulta durante un tiempo determinado.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

7.-Se orienta de manera correcta y cordial sobre el proceso de consulta.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

8.-La atención en facturación es rápida y eficaz.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

9.-La atención en el área laboratorio es rápida.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

10.-La atención en el área enfermería es rápida.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

11.-Durante la consulta médica se tiene privacidad.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

12.-El médico le presta completa atención a su caso.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

13.-El doctor que lo atiende le inspira confianza.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

14.-Existe un buen trato por parte del personal que labora dentro del centro médico.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

15.-Se siente seguro con la atención que brinda el Centro Médico.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

16.-El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar los métodos y exámenes a realizar.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

17.-El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar su diagnóstico.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

18.-El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar los tipos de medicinas, dosis y efectos secundarios.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

19.-La atención es individualizada.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

20.-Se tiene horarios de atención convenientes.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

21.-Los funcionarios ofrecen una atención personalizada a cada paciente.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

22.-Los funcionarios muestran interés por ayudar a los pacientes.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

23.-El centro atiende las necesidades específicas de cada paciente

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

24.-Se busca una solución apropiada según el caso.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

25.- Existe señalización dentro de las instalaciones que permite orientar a los clientes de manera correcta.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

26.- Los consultorios tienen el equipamiento y material necesarios para la atención.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

27.-La sala de espera y consultorio tienen buen aspecto.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

28.-La presentación de los funcionarios es la apropiada.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

29.-Se presenta información apropiada sobre los servicios que brinda el Centro.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

30.-La apariencia en general del Centro de Salud es limpia y cómoda.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Para el análisis SERVQUAL se utilizará una muestra de 30 personas. El tipo de muestreo a utilizar es sistemático para una población diaria de 75 personas. Es decir cada dos personas se encuestará a una. (Casal & Mateu, 2003)

4.3.1 Resultados Herramienta SERVQUAL

A continuación se muestran los resultados más importantes, con el fin de conocer los valores de cada dimensión dentro del modelo SERVQUAL propuesto. Se podrán conocer las falencias que actualmente tiene el centro médico en cada

una de las dimensiones. Cada una de las afirmaciones se encuentra en el **ANEXO F**.

Además se conocerá datos sociodemográficos básicos referentes a la población que acude al centro de salud.

Tabla 4. 6 Variables Demográficas

Variable		Número de Pacientes	%
Genero	Femenino	22	73%
	Masculino	8	27%
Edad	18 - 24 años	7	23%
	24 - 35 años	10	33%
	35 - 45 años	3	10%
	45 - 55 años	3	10%
	55 - 65 años	4	13%
	Más de 65 años	3	10%
Nivel de Estudios	Primaria	6	20%
	Secundaria	20	67%
	Superior	4	13%
Desde Cuando es Cliente	Menos de 1 año	11	37%
	1-2 años	9	30%
	3 años	10	33%

De la tabla 4.6 se pudo notar que el 73% de las personas encuestadas son de sexo femenino y tan solo el 27% son de sexo masculino, este resultado nos permite concluir que son las mujeres las que más asisten al centro de salud Santa Marta; la mayor parte de mujeres encuestadas eran amas de casa por lo que el horario de atención no les dificultaba su asistencia.

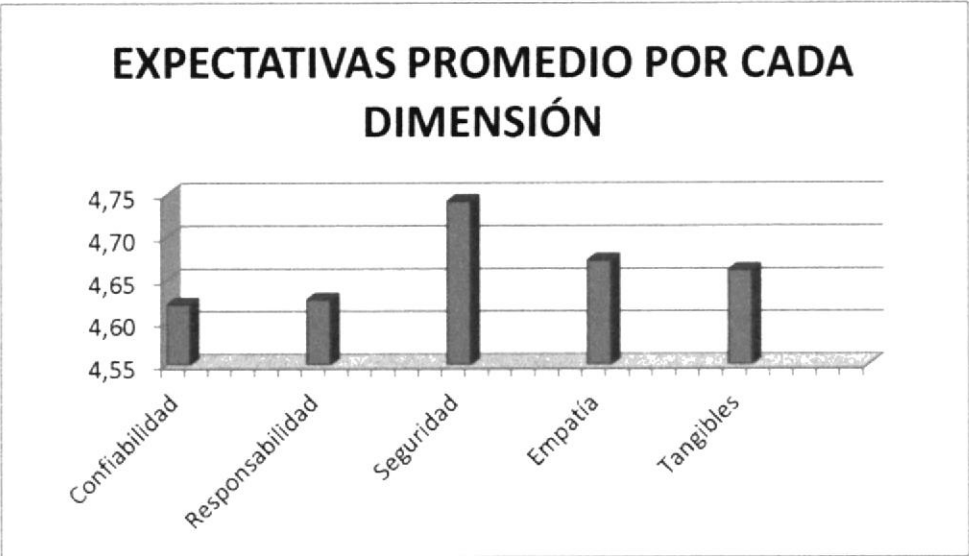
El mayor porcentaje de las personas encuestadas se encuentran dentro del rango de edad de 24 a 35 años de edad por lo general madres de familia que acudían para hacer atender sus hijos.

Como se puede apreciar la gran mayoría de las personas encuestadas tiene un nivel de educación secundaria, es decir la mayoría de los pacientes no son profesionales esto indicaría que tienen recursos económicos bajos y tendrían menos posibilidades de acudir a un Centro más especializado.

Los resultados obtenidos sobre las expectativas de un servicio de excelente calidad de los pacientes se analizaron en forma general y de manera detallada por cada dimensión. La expectativa de manera general tuvo una puntuación de 4,66 sobre 5 que

dentro de la escala planteada. Este resultado nos permite inferir que la expectativa que tienen los pacientes respecto a la calidad de servicio dentro de un centro de salud es bastante alta.

Figura 4. 1- Expectativas Promedio por cada Dimensión



De la figura 4.1 se puede apreciar que la dimensión de la cual los pacientes esperan más es la de seguridad; es decir que los pacientes esperan ser atendidos por personal que tenga la suficiente competencia para brindarle un completo diagnóstico.

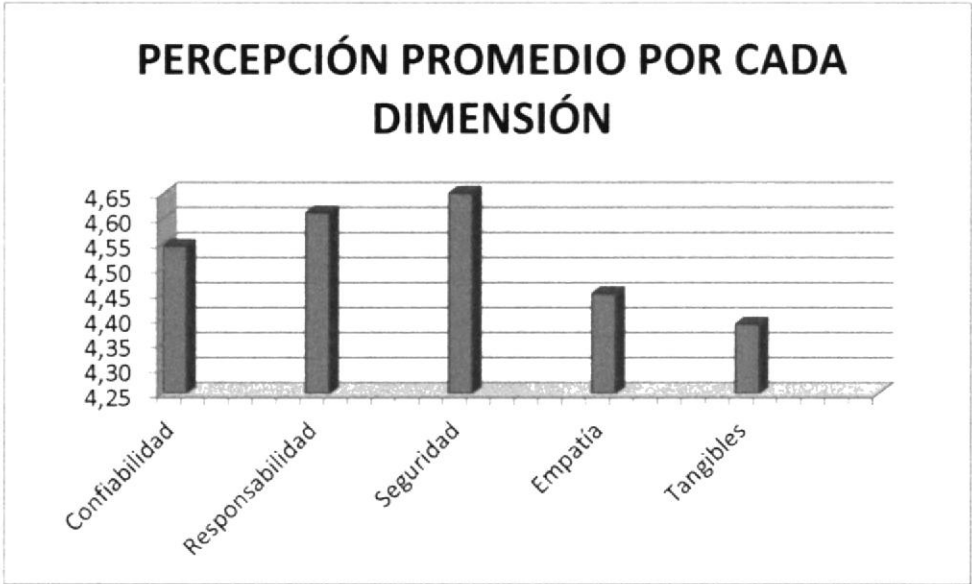
Seguido está la dimensión de empatía la cual está relacionada con la entrega de un servicio personalizado. Por otra parte se encuentra la dimensión de tangibles lo cual indica que los pacientes consideran que tanto las instalaciones como el equipo deben estar en buenas condiciones. En las dos últimas posiciones y con un valor muy similar se encuentran la dimensión de responsabilidad la misma que se relaciona con la rapidez del servicio. Y por último la dimensión de confiabilidad la cual está ligada a dar el servicio como se lo ofreció.

Figura 4. 2- Expectativas Promedio por Afirmación



En la figura 4.2 se puede observar de manera más detallada el promedio individual de cada afirmación perteneciente a cada una de las dimensiones de la herramienta SERVQUAL. Así como se analizó las expectativas de los clientes se analizaran las percepciones, es decir primero de manera global y luego de forma individualizada por cada dimensión.

Figura 4. 3-Percepción Promedio Por Dimensión

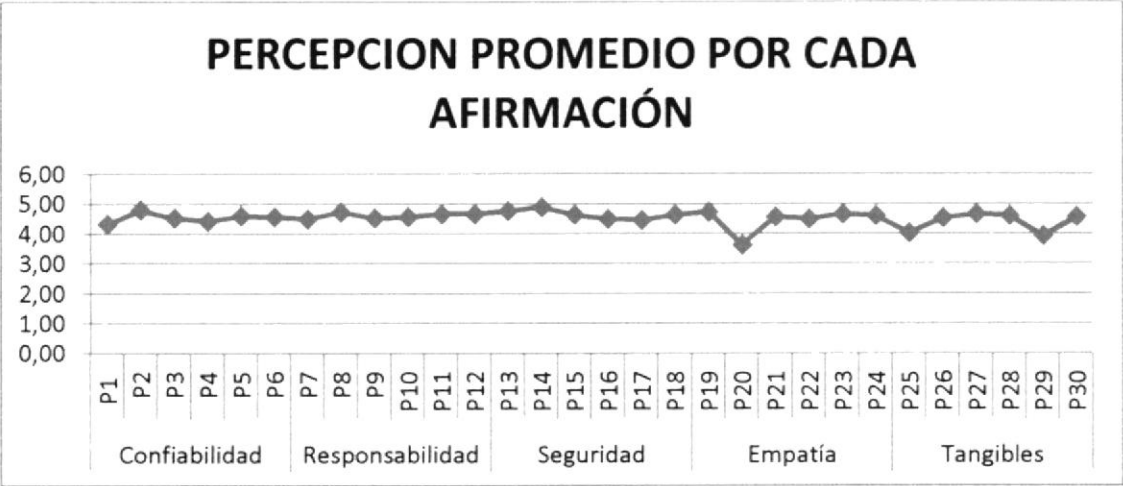


La percepción del servicio de salud del centro médico tuvo una puntuación de 4,53 dentro de la escala total de 5 puntos, lo que indica que los clientes tienen una buena percepción del servicio ofrecido.

De la figura 4.3 se puede inferir que los clientes perciben un mejor servicio dentro de la dimensión de seguridad, es decir los clientes si consideran que están siendo atendidos por personal altamente capacitado y que manejan un lenguaje entendible.

Por otra parte la dimensión con más baja puntuación es la de tangibles la misma que está relacionada el aspecto en general del centro médico y del equipamiento, información brindada de los servicios que ofrece el centro y presentación de los funcionarios. Los pacientes no están muy a gusto con esta parte del servicio.

Figura 4. 4-Percepciones Promedio por Dimensión



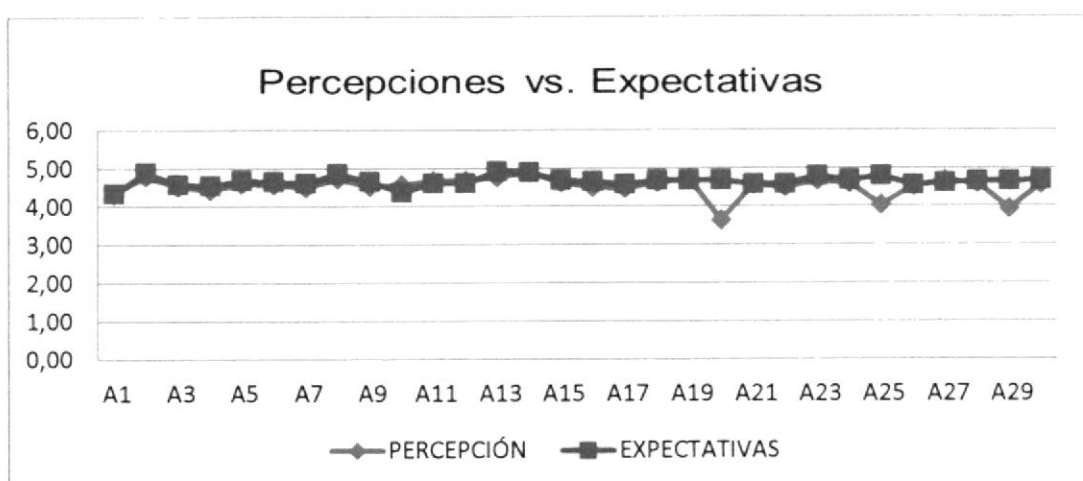
En la figura 4.4 se puede mostrar más al detalle el promedio de cada una de las afirmaciones referentes a la percepción del cliente respecto al servicio que brinda el centro de salud.

Se pueden observar tres picos los mismos que están; uno en la dimensión de empatía afirmación número 20 referente a la conveniencia en los horarios de atención. Los otros dos picos se encuentran en la afirmación número 25 y la número 29 de la dimensión de tangibles y están relacionadas con la señalización dentro del centro médico y la información que se presenta dentro del centro referente a los servicios que se brinda respectivamente.

Para establecer las brechas absolutas o puntuaciones SERVQUAL entre la expectativa y percepción de los clientes en cada una de las afirmaciones dentro de la encuesta, se debe tomar en consideración el resultado promedio de cada afirmación y con ello calcular la diferencia existente entre percepción y expectativa.

Luego es necesario el cálculo de cada brecha según la dimensión por lo cual se debe realizar el mismo ejercicio pero esta vez tomando los valores promedio de cada dimensión. (Jélvez et al.,2010)

Figura 4. 5-Brechas Percepciones vs. Expectativas



Como es evidente en la tabla 4.5 existen tres puntos o afirmaciones que marcan brechas significativas entre esas están las afirmaciones 20, 25 y 29

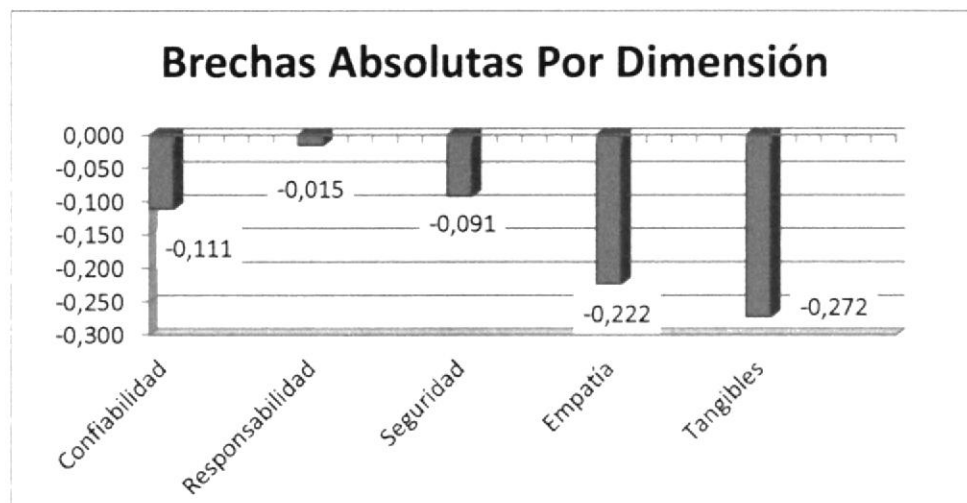
La afirmación 20 muestra una brecha de un -1,06 lo que indica que los pacientes sienten una fuerte disconformidad con los horarios de atención del centro médico, ya que este es solo hasta la dos de la tarde.

Por otra parte dentro de la dimensión de tangibles se encuentra la afirmación 25 que presenta una brecha de -0,76 esto nos indica que los pacientes piensan que hace falta señalización dentro del centro médico.

Por último la afirmación 29 que se encuentra también dentro de la dimensión de tangibles, presenta una brecha de -0,72 lo que indica que no hay suficiente información abierta al público sobre los diferentes servicios que ofrece el centro de salud.

Será en estos puntos donde se realizará propuestas de mejora para medir el impacto que se obtiene una vez implementadas. Esta repercusión se medirá de acuerdo a las brechas; es decir si estas reducen la propuesta habrán sido exitosas pero si no, fracasarán.

Figura 4. 6 Brechas de las Dimensiones



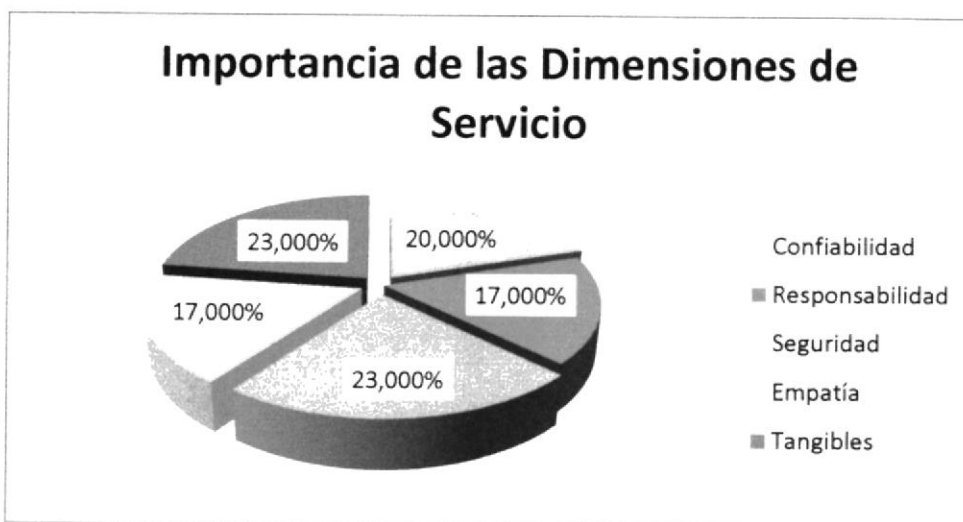
Como se puede observar en la figura 4.6 se muestran las brechas existentes en cada dimensión. La que presenta una mayor amplitud es la dimensión de tangibles; es decir que los pacientes esperan que exista mayor información referente a los servicios que ofrece el centro médico y además que se mejore la señalética ya que la falta de la misma genera confusión y retrasos. La dimensión que le sigue es la de empatía, es decir, los pacientes están interesados en recibir una atención muy amable e individualizada en horarios más convenientes. Por último la dimensión que presenta la brecha más corta es responsabilidad la misma que está relacionada con la rapidez del servicio y la buena predisposición de ayudar a los pacientes.

Las brechas absolutas; las mismas que se han calculado, indican si se está cumpliendo con cada afirmación. Ya que miden la diferencia entre la percepciones y las expectativas de los clientes; asumiendo que todas las dimensiones tienen un mismo nivel de importancia.

Par hacer más óptimo el análisis, priorizar los recursos y dar importancia a las áreas más relevantes es necesario considerar las brechas relativas. Estas se calculan multiplicando las brechas ya existentes por el porcentaje de importancia de cada dimensión. (Castillo, 2005).

Este porcentaje fue calculado a través de la encuesta que se realizó a los pacientes.

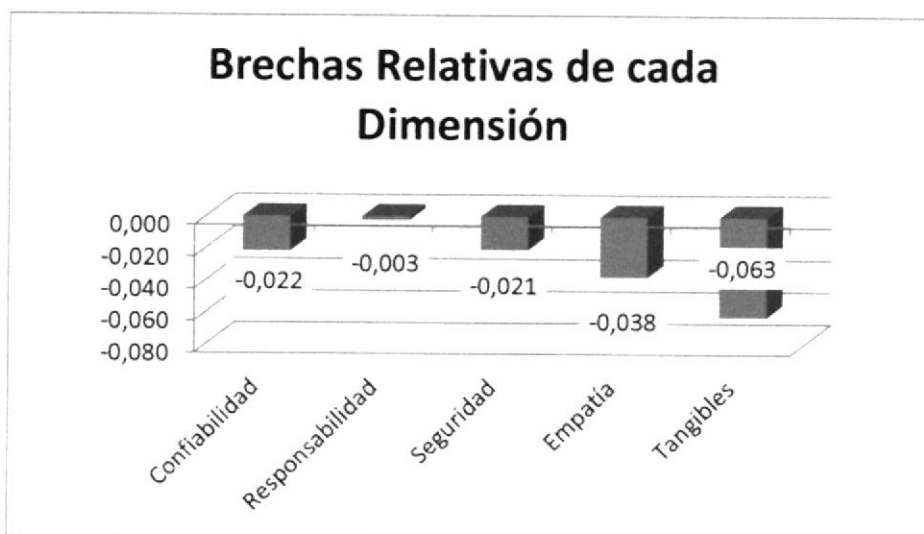
Figura 4. 7-Importancia de las Dimensiones de Servicio



E

n la figura 4.7 se muestra la importancia de cada dimensión, las que tienen mayor preponderancia son las dimensiones de seguridad y tangibles seguido se encuentra la dimensión de confiabilidad. Por último se encuentran las dimensiones de empatía y de responsabilidad.

Figura 4. 8-Brechas Relativas de cada Dimensión



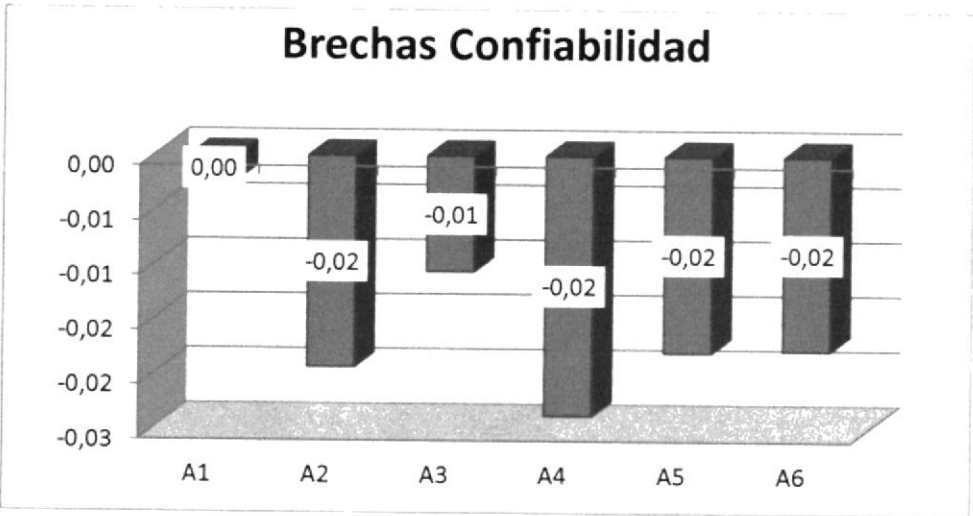
Como se puede apreciar en la figura 4.8 la brecha relativa más amplia es la de tangibles; es decir esta es la dimensión en la cual el usuario se encuentra menos satisfecho. En esta dimensión se encuentran dos de las tres grandes brechas encontradas.

Seguida de la dimensión de tangibles donde se encuentra una de las tres grandes brechas.

A continuación se realizará un análisis de las brechas relativas de cada dimensión.

Análisis de la Dimensión Confiabilidad

Figura 4. 9-Brechas Relativas de la Dimensión Confiabilidad

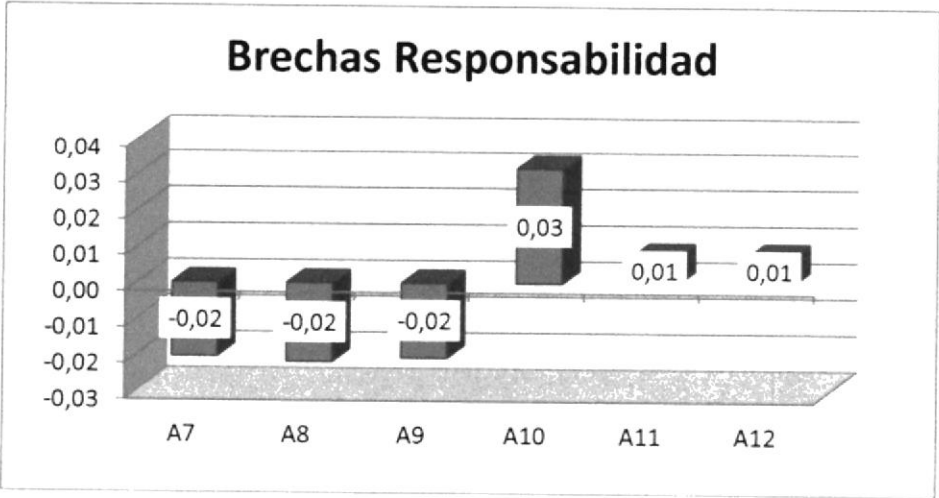


En la dimensión de Confiabilidad las brechas relativas que tuvieron una mayor diferencia fueron: 2, 4,5 y 6

Estos resultados indican que los clientes esperan que exista un mayor respeto para los pacientes, que no ingresen a consulta pacientes que no han separado la consulta y por último que mejore la disponibilidad de las consultas en las especialidades que brinda el centro médico.

Análisis de la Dimensión Responsabilidad

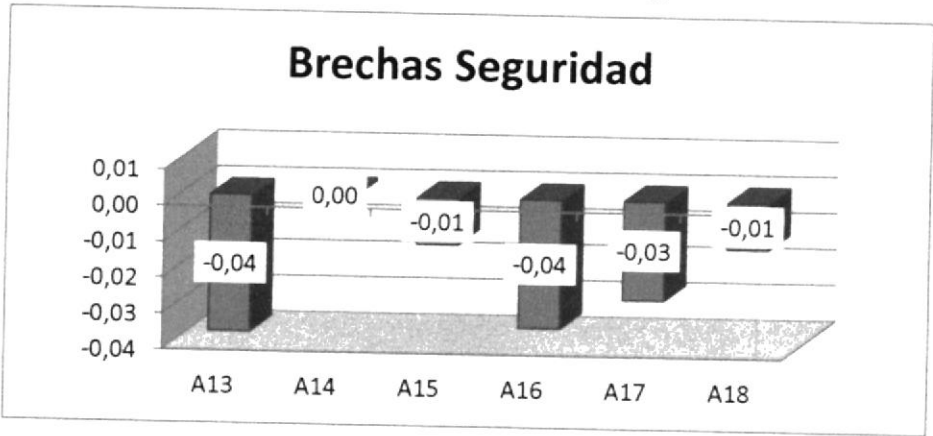
Figura 4. 10-Brechas Relativas de la Dimensión Responsabilidad



Como se puede observar en la figura 4.10 hay tres brechas relativas que superan a las demás y están en positivo lo que denota satisfacción, estas pertenecen a las afirmaciones 10, 11 y 12 .Esto significa que hay una gran rapidez y eficacia en el área de enfermería, además durante la consulta médica existe privacidad y el médico presta completa atención a cada paciente. La afirmaciones 7, 8 y 9 tienen la misma brecha relativa la cual no es muy amplia.

Análisis de la Dimensión Seguridad

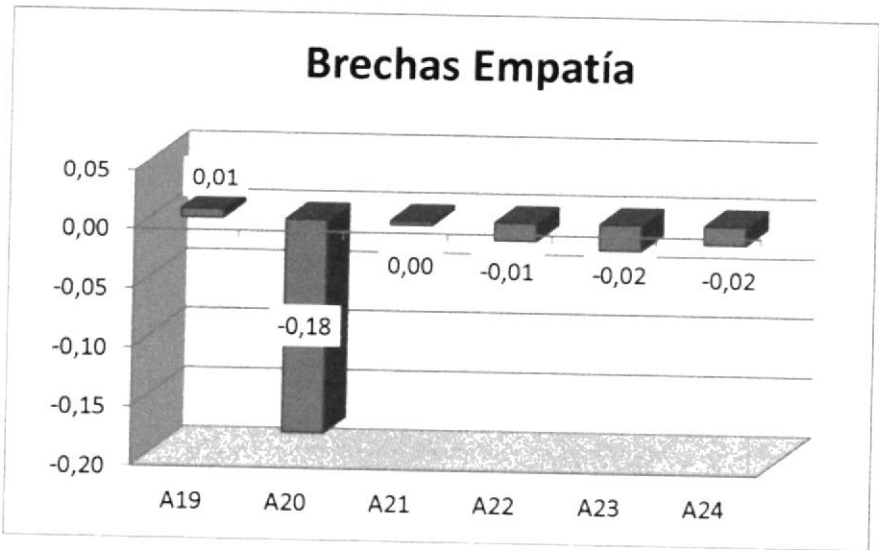
Figura 4. 11-Brechas relativas de la dimensión seguridad



De la dimensión de seguridad las afirmaciones 13 y 16 tienen la misma brecha siendo las mayores dentro de esta dimensión. Por otra parte la afirmación 14 no presenta brecha lo que indica que los clientes recibieron los que esperaban recibir.

Análisis de la Dimensión Empatía

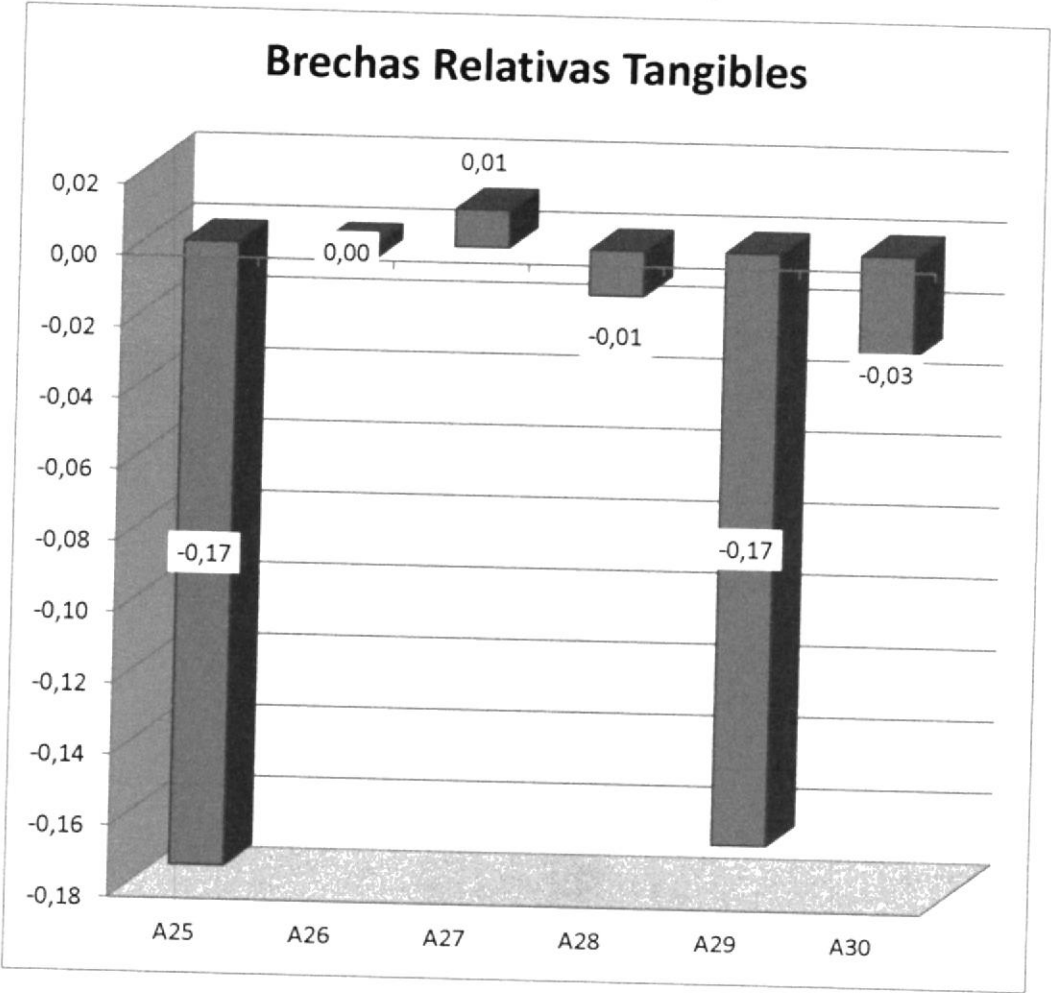
Figura 4. 12-Brechas Relativas de la Dimensión Empatía



En esta dimensión se encuentra una de las tres grandes brechas la cual es la afirmación 20 la misma que está relacionada con los horarios de atención, aquí si se puede observar una fuerte disconformidad ya que los pacientes desearían que el horario de atención fuera más extenso. Por otra parte la afirmación número 19 no tiene brecha negativa, lo que indica que los clientes están satisfechos ya que recibieron más del servicio de lo que esperaban.

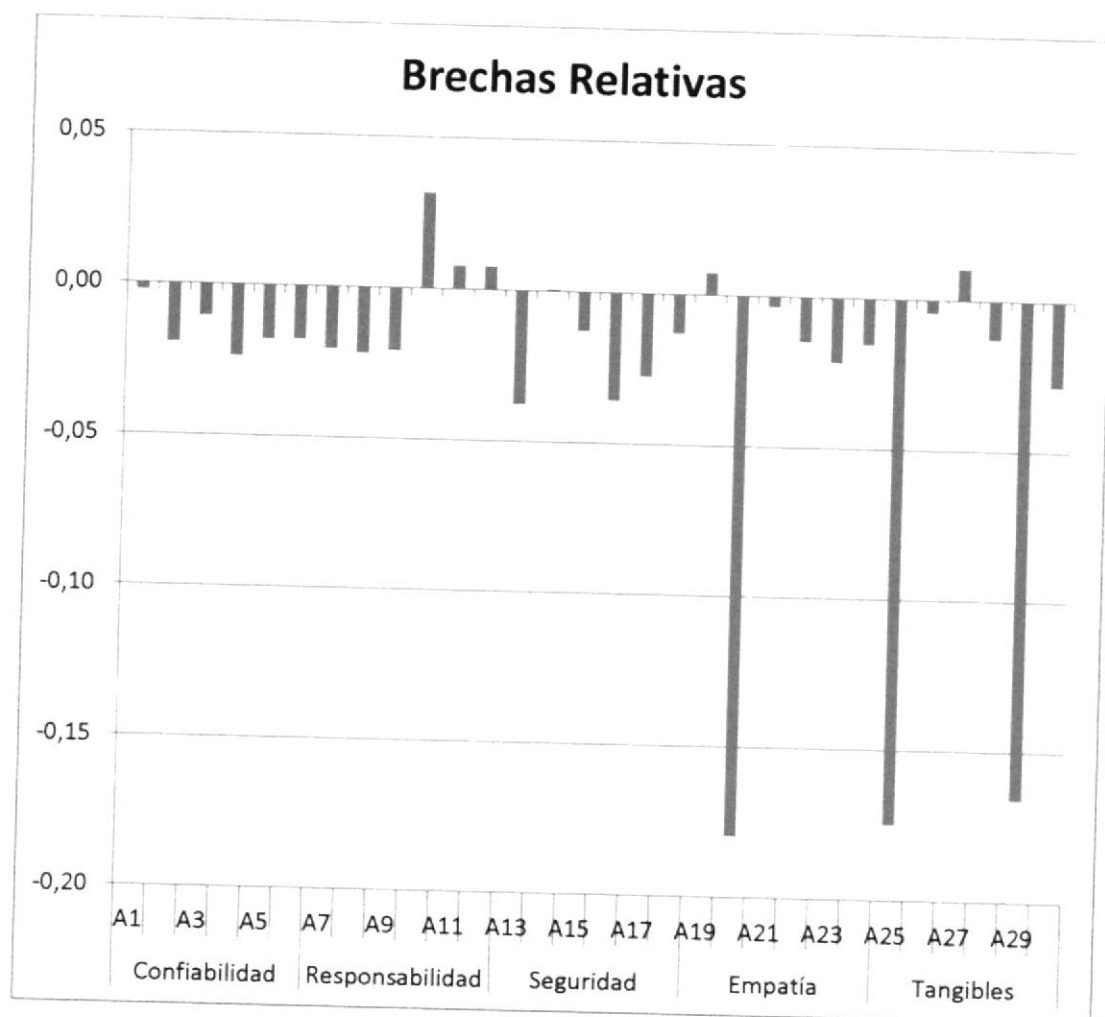
Análisis de la Dimensión Tangibles

Figura 4. 13 Brechas Relativas de la Dimensión Tangibles



Como se muestra en la figura 4.13 existen dos grandes brechas, las cuales son la afirmación 25 y 29 las mismas que están relacionadas con la falta de señalización dentro del centro médico y la carencia de información sobre los diferentes servicios que se ofrece.

Figura 4. 14-Brechas de Relativas de Afirmaciones



En la figura 4.14 se muestra de manera detallada la brecha relativa que existe en cada afirmación, como se puede apreciar se tiene tres picos claramente notorios en los cuales las brechas superan en gran cantidad a las demás.

Estos picos son la afirmación 20, 25 y 29. La afirmación 20 trata sobre la conveniencia de los horarios de atención, esto indica que los pacientes no están del todo conformes con los horarios, según ellos estarían más satisfechos si los horarios de atención fueran más extensos y de esta manera las personas que laboran pudieran asistir luego de su jornada laboral. La afirmación 25 está relacionada con la falta de señalética entro del centro lo que ocasiona el malestar y retraso de los pacientes hacia sus citas médicas.

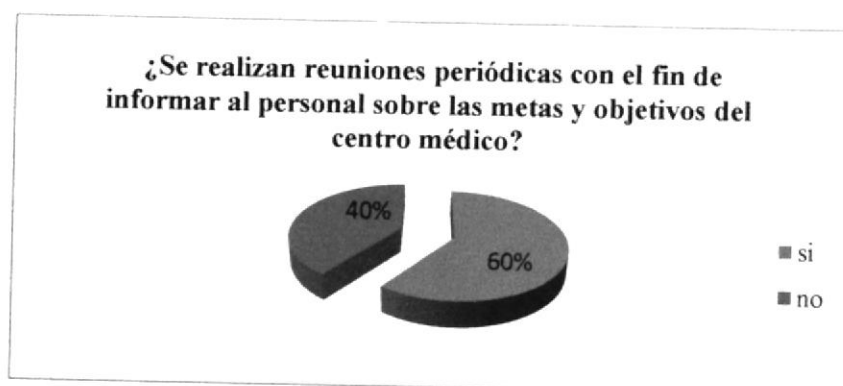
La afirmación 29 está relacionada con la información pública respecto a los servicios que ofrece el centro médico, esto indica que los pacientes desearían que exista una mejor comunicación con ellos y una mayor difusión de los servicio.

4.4 ANÁLISIS ENCUESTA PERSONAL

Las encuestas fueron realizadas a todo el personal del centro médico con el fin de obtener información sobre los desperdicios de los procesos dentro del mismo. A continuación se muestran los resultados obtenidos dentro de la encuesta, estos representan las diferentes áreas de desperdicios encontradas.

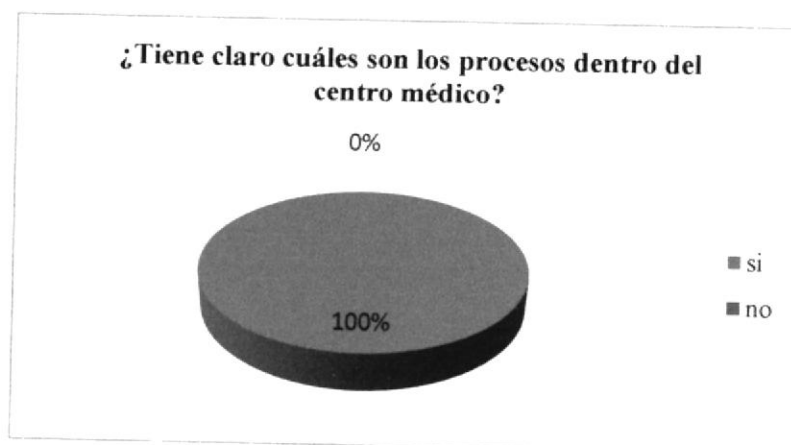
Entre los puntos a tratar dentro de la encuesta encontramos la realización de reuniones para la información de metas, la mayoría de los trabajadores acordaron que necesitan reuniones para aclarar los objetivos, experiencias dentro del centro y retroalimentación como factor de mejora. Esto se puede apreciar en la figura 4.15.

Figura 4. 15-Reuniones Periódicas



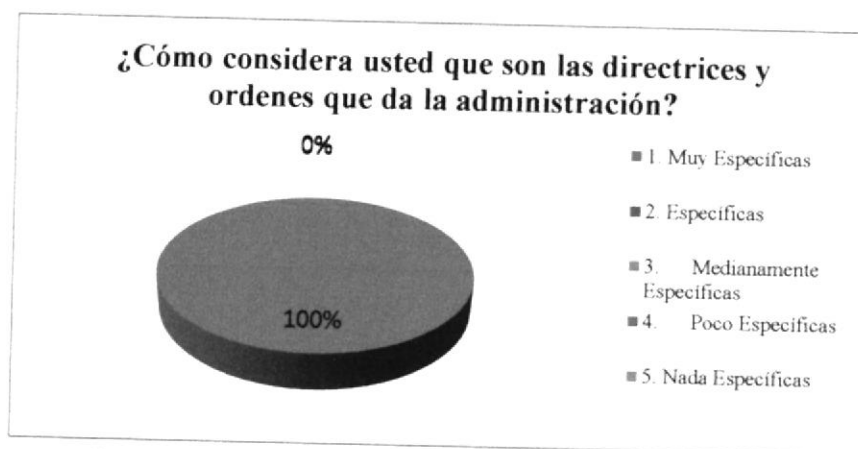
De acuerdo a la información levantada, la totalidad de las personas encuestadas según la figura 4.16 tiene en claro los procesos del centro médico, siendo estos las consultas, exámenes y ecografías. Cabe recalcar que el centro cuenta con pocas especialidades razón por la cual los procesos son pocos.

Figura 4. 16-Procesos Dentro del Centro Médico



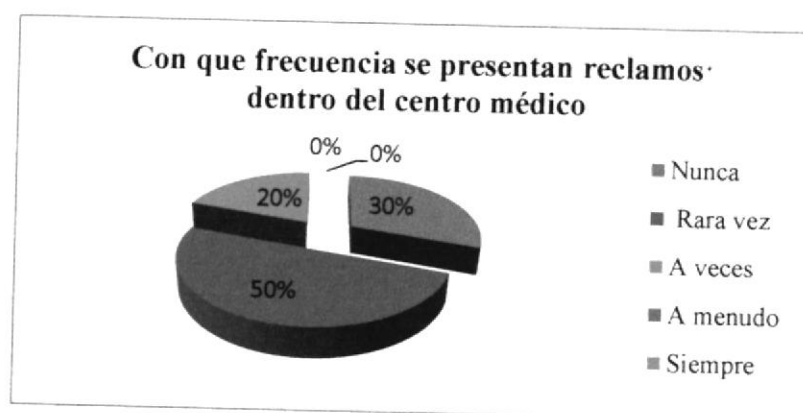
Para la totalidad de los trabajadores las directrices, es decir las ordenes, tareas y sugerencias dadas por el administrador son definidas como muy específicas o claramente entendibles. El análisis de esta área es considerada importante para la determinación del estado de la comunicación entre jerarquías. Se muestra en la figura 4.17

Figura 4. 17-Directrices y Órdenes



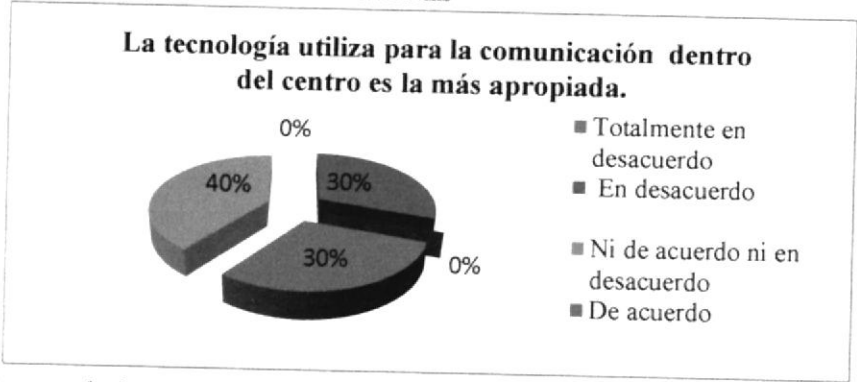
La frecuencia de reclamos dentro del centro médico fue definida como baja ya que se presenta un alto porcentaje en afirmar que “Rara vez” existen, esto se visualiza en la figura 4.18. Adicional a esto los trabajadores extendieron comentarios afirmando una vez expuestos los reclamos se procede a darle inmediata solución, bajo las restricciones financieras que tiene el centro.

Figura 4. 18-Frecuencia de Reclamos



El 40% de las personas encuestadas se encuentran de acuerdo en que la tecnología utilizada en el centro es la más apropiada, esto involucra el software e instrumentaria y aparatos del laboratorio. Esto se demuestra en la figura 4.19.

Figura 4. 19-Tecnología Utilizada



Dentro de las mejoras de difusión, el proceso de campañas médicas determina mayor aceptación por el hecho de haber sido realizadas con anterioridad en el centro médico.

4.5 ANÁLISIS DE TIEMPO

Para mejorar el tiempo de atención, es decir el tiempo total que un cliente permanece en el centro médico se realizará un análisis con Crystal Ball para determinar cuáles son los puntos críticos dentro del proceso de consultas y disminuir dicho tiempo con la implementación de mejoras. A continuación se mostrará una tabla 4.7 que contiene todos los detalles y características con los cuales se realizó la simulación en Crystal Ball.

Tabla 4. 7-Informe Completo Crystal Ball

Preferencias de Ejecución	
Número de pruebas ejecutadas	10.000
Velocidad extrema	
Nivel de confianza	95,00%
Estadísticas de ejecución:	
Tiempo de ejecución total (seg)	0,56
Pruebas/segundo (promedio)	17.990
Números aleatorios por segundo	71.960
Datos de Crystal Ball:	
Suposiciones	4
Previsiones	1

Dentro de Crystal Ball se presentan dos conceptos que son vitales, los cuales son suposiciones y previsión. Suposiciones son todas aquellas variables que van a influir en un resultado final, en este caso la previsión.

Como suposiciones se tomó en consideración a los siguientes: Tiempo de cola, Tiempo de atención en caja, tiempo de espera antes de ser atendido y tiempo de servicio de los doctores.

Tiempo de cola: Es el tiempo medido desde que un paciente entra al centro médico hasta que se lo atiende en caja.

Tiempo de atención en caja: Es el tiempo que se demora en ser atendido en caja, en otras palabras es el tiempo de facturación.

Tiempo de espera antes de ser atendido: Es el tiempo medido desde que un paciente paga el servicio hasta que es atendido por el doctor.

Tiempo de servicio de los doctores: Es el tiempo que tarda la consulta.

La previsión; tiempo total, es el resultado de la suma de todas las suposiciones en este caso la suma de los tiempos mencionados anteriormente.

Tiempo Total: $\text{Tiempo de cola} + \text{Tiempo de atención en caja} + \text{Tiempo de espera antes de ser atendido} + \text{Tiempo de servicio de los doctores}$

A continuación se muestran los datos correspondientes a la distribución de la previsión tiempo total, la cual se distribuye de manera normal.

Para este análisis se tomó una muestra de 60 tiempos, es decir se muestreo el tiempo de permanencia dentro del centro a 60 personas. Para este fin se utilizó un muestreo sistemático. Como lo indica la teoría se tomó la primera muestra al azar y cada dos personas se tomaba el tiempo de una. La población fue de 120 personas en tres días.

El Oracle Crystal Ball permite ingresar los valores tomados; es decir las distribuciones y realizarles pruebas de bondad para verificar a tipo de distribución pertenece. (Casa et al., 2005 p.6)

Previsión: Tiempo Total

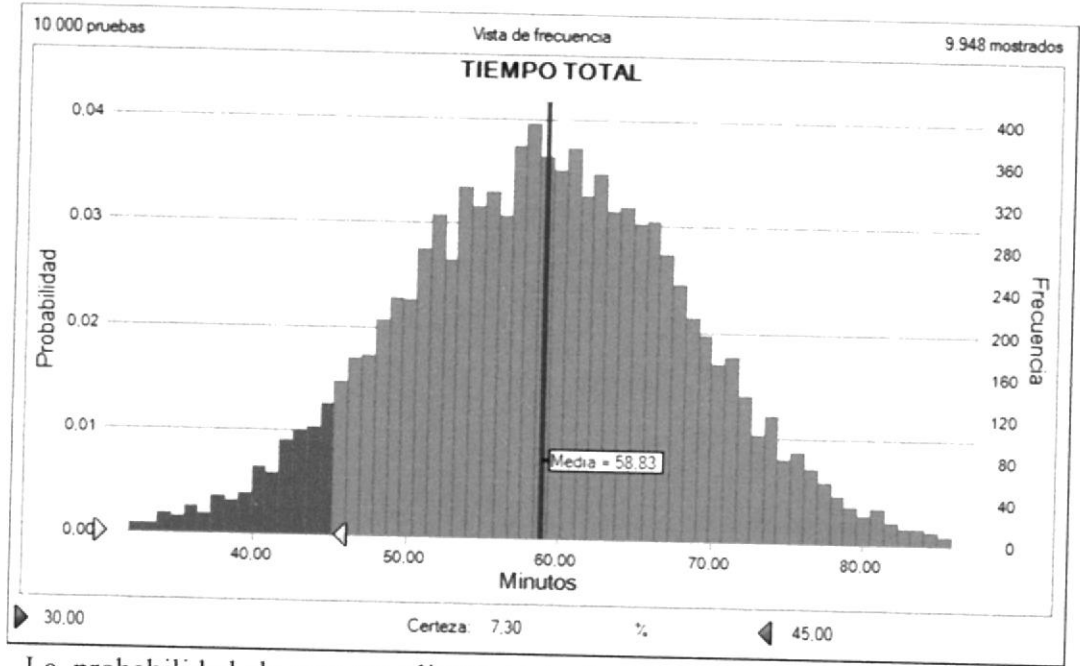
Como su mismo nombre lo indica previsión es lo que se quiere preveer o simular. En este caso se quiere simular el tiempo total de permanencia de los clientes dentro del centro médico. Crystal Ball usará 10000 escenarios diferentes. Con la simulación se quiere hallar la probabilidad de atender a un paciente en un tiempo determinado. Al correr el modelo se visualizó que hay una probabilidad de 7,30% de que un cliente tarde entre 30 y 45 minutos dentro del centro.

Tabla 4. 8-Previsión Tiempo Total

Valores de previsión	
Pruebas	10.000
Media	58,83
Mediana	58,84
Modo	-
Desviación estándar	9,63
Varianza	92,74
Mínimo	21.50
Máximo	94,63

En la figura 4.8 se puede observar los parámetros que sigue la distribución tiempo total. A continuación se mostrarán los resultados de la simulación de la previsión tiempo total, tomando como suposiciones los tiempos antes mencionados.

Figura 4. 20-Previsión tiempo total



La probabilidad de que un cliente se tarde entre treinta a cuarenta y cinco minutos dentro del centro médico es de 7,3%, lo cual indica que se deben realizar cambios para poder cumplir la meta del administrador que es tener un tiempo de hasta máximo cuarenta y cinco minutos por paciente.

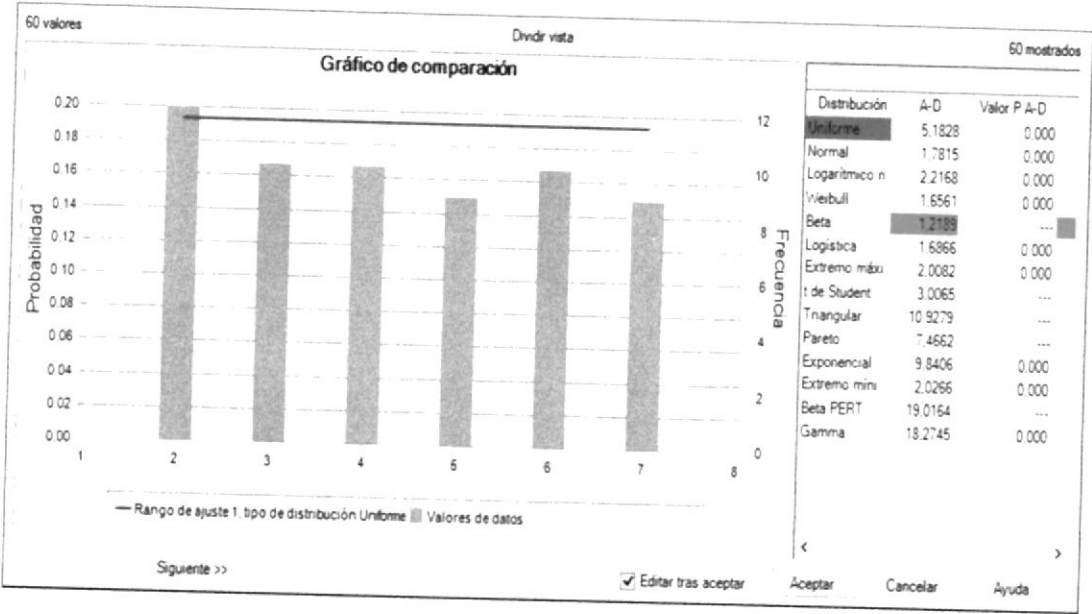
Suposiciones

Suposición: Tiempo de Atención en Caja

La distribución de tiempo de atención en caja es uniforme sus parámetros son: Mínimo 1,92 y máximo 7,08: ES decir que de la muestra tomada ningún paciente se

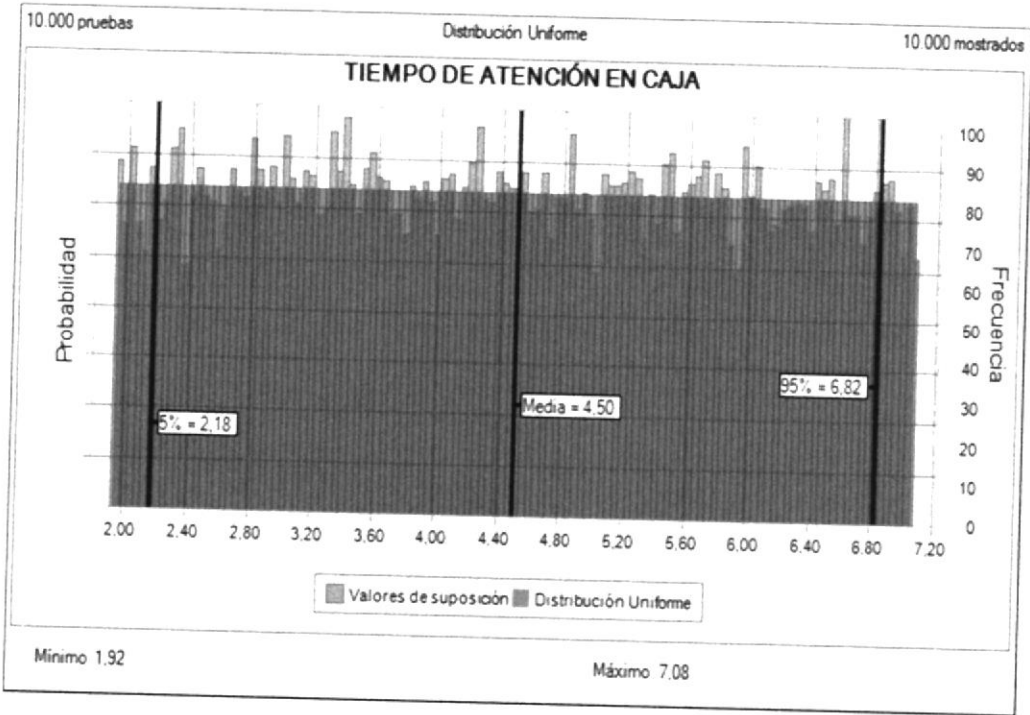
demora más de 7,08 minutos en ser atendido.

Figura 4. 21-Ajuste Tiempo de Atención Caja



Se realizó el ajuste gracias a la ayuda del software Crystal Ball como se muestra en la figura 4.21, con el cual se pudo determinar que la suposición de tiempo de atención en cajas se ajustaba a una distribución uniforme continua. Con un mínimo de 1.92 minutos de atención en caja y un máximo de 7.08 minutos.

Figura 4. 22-Distribución tiempo de atención en caja



Suposición: Tiempo de Cola

La distribución de tiempo de cola; es decir el tiempo que las personas esperan en la cola antes de ser atendidos en caja, sigue una distribución normal con parámetros de: Media 4,33 y desviación estándar de 2,26. Lo que indica que la mayoría de los pacientes tardan alrededor de 4 minutos y medio en ser atendidos en caja. Esto se observa en las figuras 4.23 y 4.24.

Figura 4. 23-Ajuste Distribución Tiempo de Cola

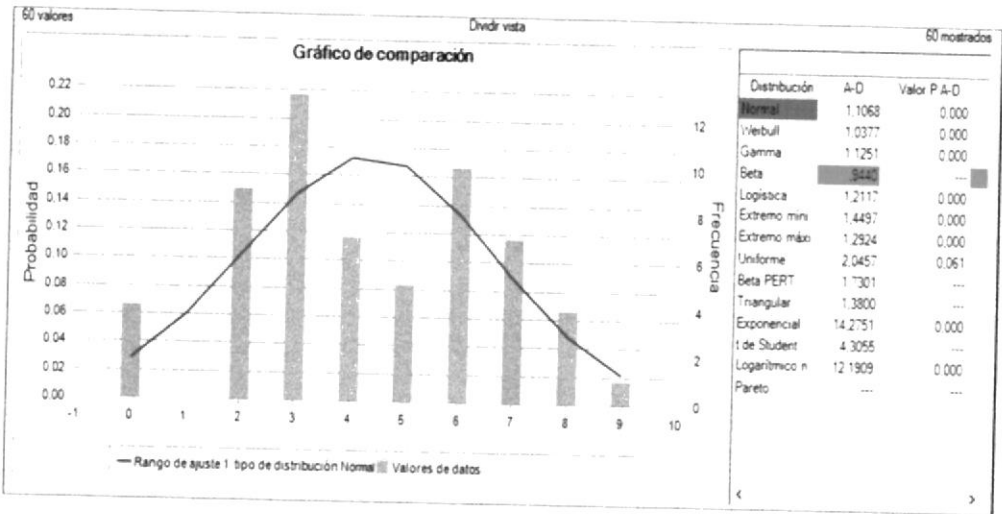
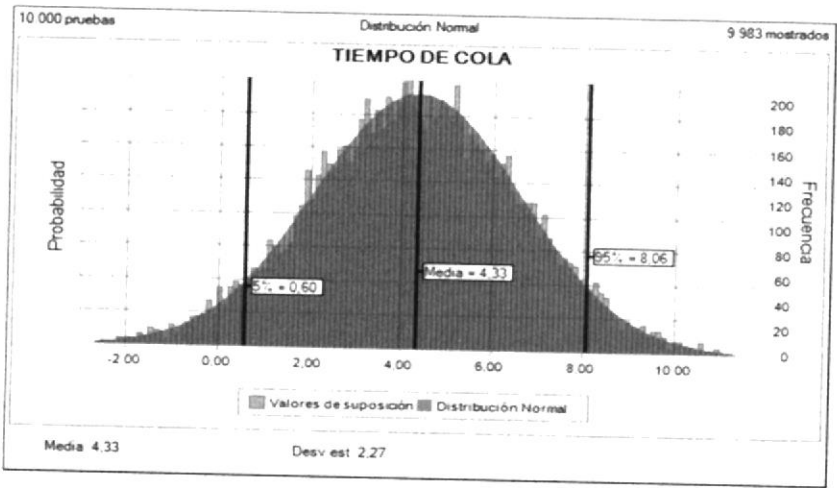


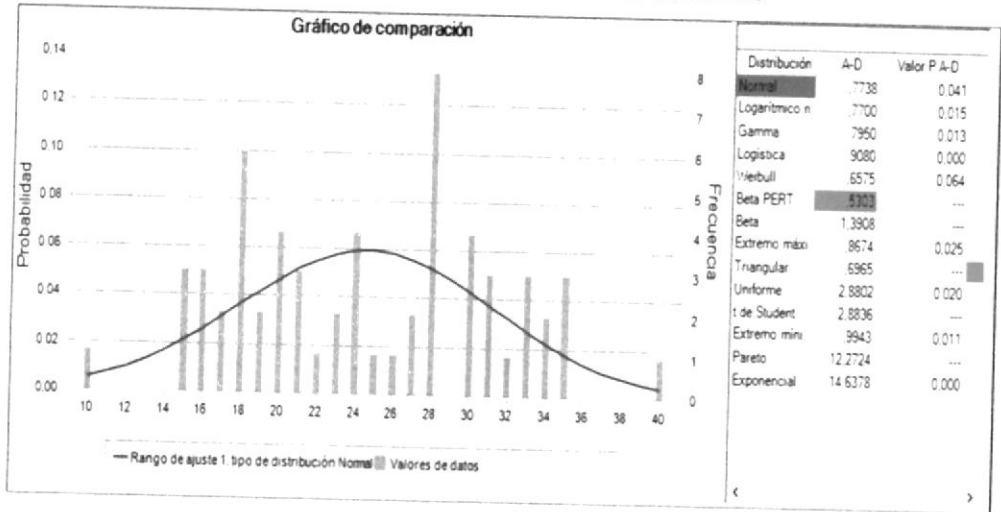
Figura 4. 24-Distribución Tiempo de Cola



Suposición: Tiempo de Espera Antes de Ser Atendido

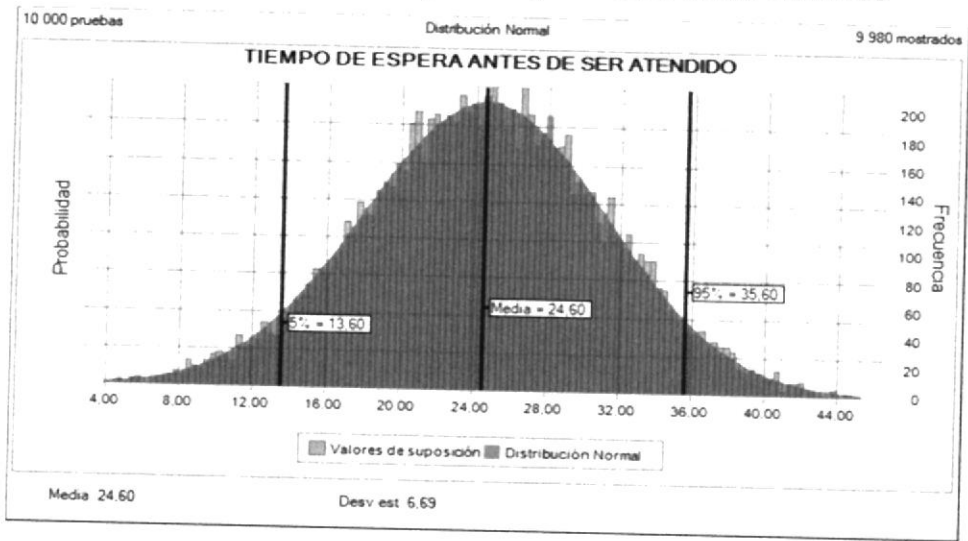
Se realizó la prueba de bondad mediante el uso del software Crystal Ball para determinar cuál era el tipo de distribución de la suposición tiempo de espera antes de será atendido. Los resultados fueron que los datos se ajustaban a una distribución normal con un promedio de 24,60 minutos y una desviación estándar de 6,69 minutos.

Figura 4. 25 Ajuste tiempo de espera antes de ser atendido



Esto demuestra que el tiempo que deben esperar las personas antes de la atención del doctor es de casi 25 minutos; este tiempo se desea reducir al máximo ya que las personas se impacientan. Inclusive dado que acuden niños pequeños se busca evitar que estos se sientan incómodos.

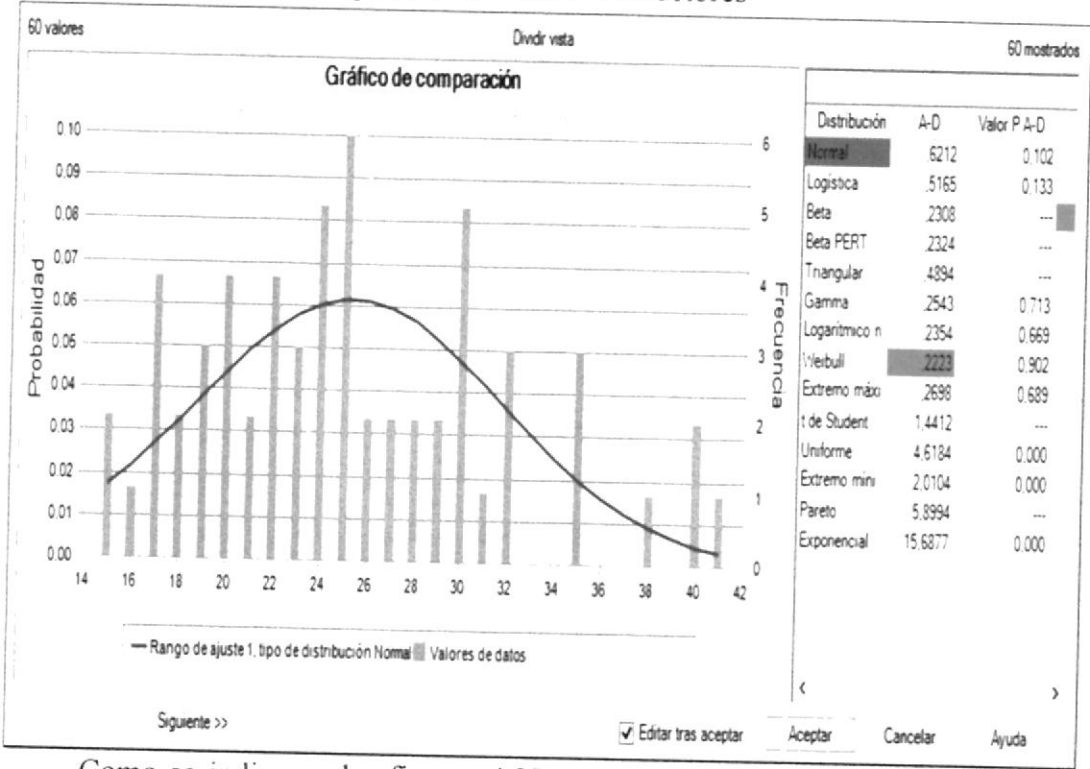
Figura 4. 26 Distribución Tiempo de Espera Antes de Ser Atendido



Suposición: Tiempo de Servicio de los Doctores

Se realizó la prueba de bondad mediante el uso del software Crystal Ball para determinar cuál era el tipo de distribución de la suposición tiempo de servicio de los doctores. Los resultados fueron que los datos se ajustaban a una distribución normal con un promedio de 25,28 minutos y una desviación estándar de 6,47 minutos.

Figura 4. 27 Ajuste Tiempo de Servicio de los Doctores



Como se indica en las figuras 4,27 y 4,28 en promedio un paciente tarde 25 minutos en ser atendido por el doctor correspondiente. Este es un tiempo que no se puede reducir ya que cada paciente debe tener una atención personalizada.

Figura 4. 28-Distribución Tiempo de Servicio de los Doctores

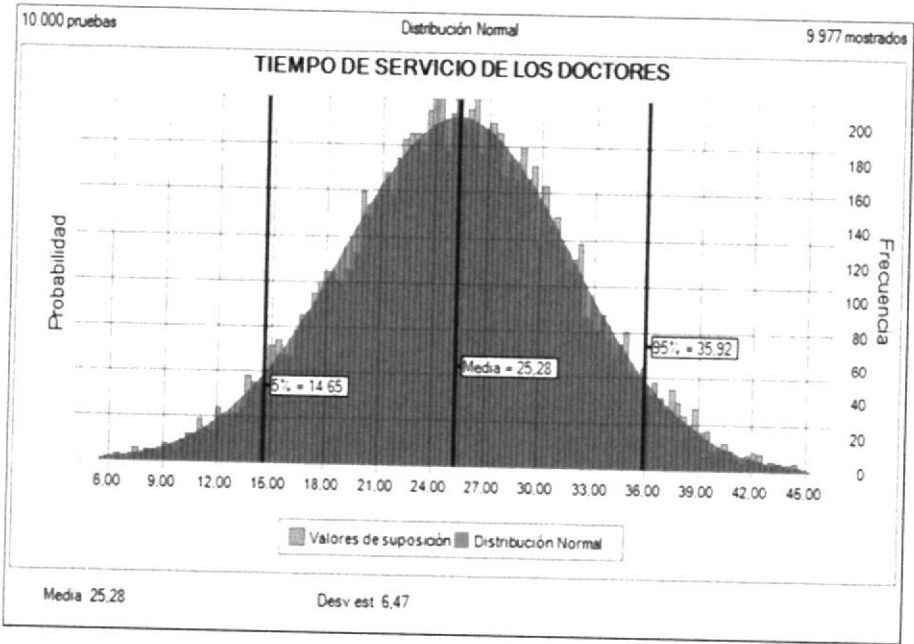
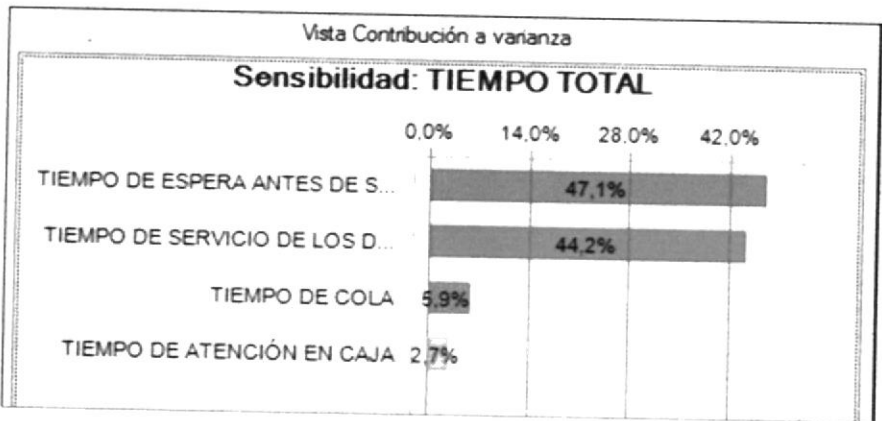


Gráfico de Sensibilidad

Figura 4. 29-Sensibilidad del Tiempo Total



El grafico de sensibilidad en la parte inferior indica que la variable que tiene una mayor incidencia sobre el tiempo total es el tiempo de espera antes de ser atendido, seguido del tiempo de servicio de los doctores. Ya que en el centro médico se brinda una atención personalizada resulta difícil reducir el tiempo de servicio de los doctores. Por este motivo para acercarnos más al objetivo planteado por la administración de reducir el tiempo total se debería contratar más doctores principalmente en las especialidades que son más demandadas como lo son pediatría y ginecología.

4.6 ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LOS PROCESOS ACTUALES

Con la información recolectada la entrevista del administrador, las encuestas realizadas a los trabajadores dentro del centro y el análisis SERVQUAL, se determinaron los siguientes desperdicios:

Tabla 4. 9-Listado de Desperdicios Encontrados

DEFECTOS/ DESPERDICIOS	
Problemas De Ambiente	Desconocimiento del Plan de Emergencia
	Falta de capacitación en temas de ahorro de energía
	Falta de Señalización
Problemas De Cultura	Comunicación interna Deficiente
Problemas De Procesos	Desconocimiento de los servicios brindados
	Proceso de odontología deficiente
	Horario de atención

4.7 REDISEÑO DE PROCESOS E INDICADORES

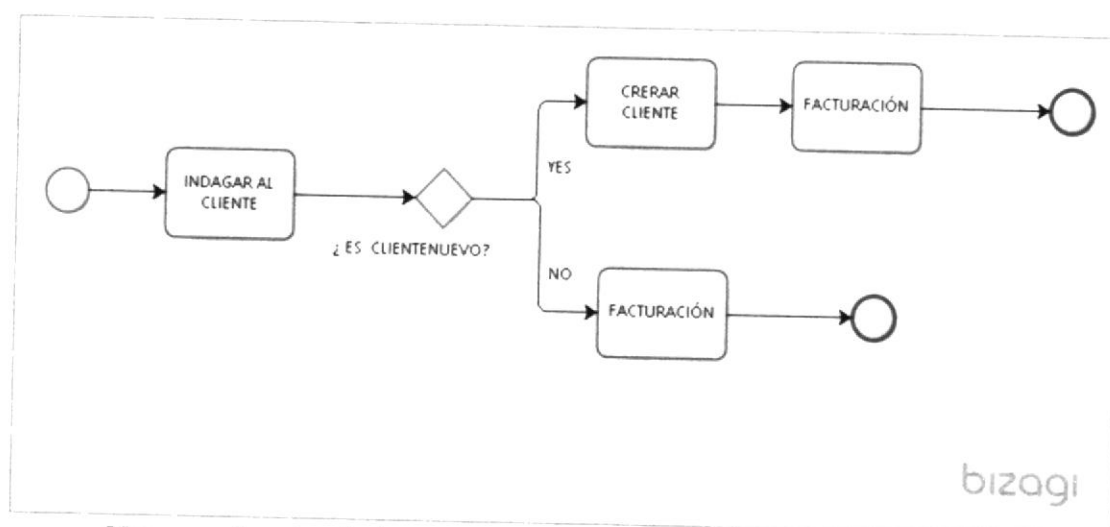
Después de haber realizado la observación del funcionamiento del centro y haber realizado los respectivos análisis, fueron identificados los siguientes procesos:

Consultas Médicas

Este proceso describe el desarrollo o procedimiento que siguen las personas para ser atendidas por los médicos generales, pediatras o ginecólogos.

El proceso comienza con el requerimiento del paciente para una consulta médica, luego el cajero procede a registrar la consulta en el sistema para facturarla posteriormente. Si el paciente es nuevo, se le toman los datos y después se procede a facturar la cita médica; pero si no lo es se factura la cita directamente. La facturación es un subproceso dentro del proceso de consultas médicas. Cada vez que se factura una consulta se genera un número de operación el mismo que va pasando de etapa en etapa una vez que se concluya cada una.

Figura 4. 30-Subproceso de Facturación



Una vez terminada la etapa de facturación el número de operación pasa a enfermería, donde al paciente le toman los signos vitales: peso, talla, presión y temperatura.

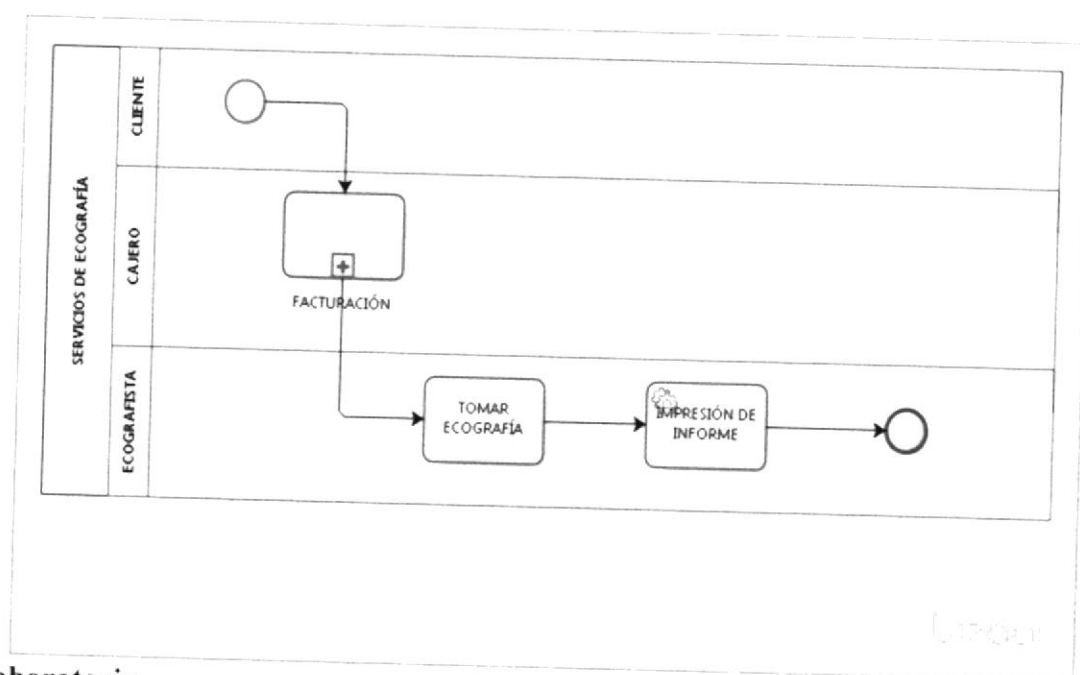
Concluido esta etapa el número de operación pasa al doctor con el cual se separó la consulta médica.

El doctor empezará registrando la historia clínica del paciente, luego sus síntomas y concluirá con un diagnóstico, dependiendo del diagnóstico el doctor decidirá si enviar exámenes, receta o ambas cosas. Con esto concluye el proceso. El proceso de consultas médicas se muestra como **ANEXO A** en la sección de anexos.

Servicios De Ecografía

El servicio de ecografía es brindado dentro del centro médico de forma directa es decir no es necesario tener una orden de ecografía, los clientes pueden pedir el servicio sin haber sido prescrita. El proceso comienza con la cancelación del servicio en caja, después de esto el paciente se dirige al cuarto de ecografía, el doctor toma la ecografía y culmina el proceso con la impresión del informe. Debido a que las tomas de ecografías son procesos de apoyo a las consultas, el especialista solo se encarga de realizar el informe, no analiza síntomas ni determina medicamentos.

Figura 4. 31-Proceso de Servicios de Ecografía



Laboratorio

Dentro del proceso de laboratorio los clientes se dirigen a cancelar el servicio, seguido de la toma de muestra la misma que puede ser realizada dentro del laboratorio o puede ser llevada de manera directa en los casos de las muestras de heces u orina. Estas muestras son analizadas y los resultados son entregados en un promedio de 24 horas.

En los casos de cultivos las muestras son enviadas a la matriz para el análisis, una vez obtenidos los resultados se redireccionan al centro y son entregados posteriormente al paciente.

Figura 4. 32-Subproceso Cultivos

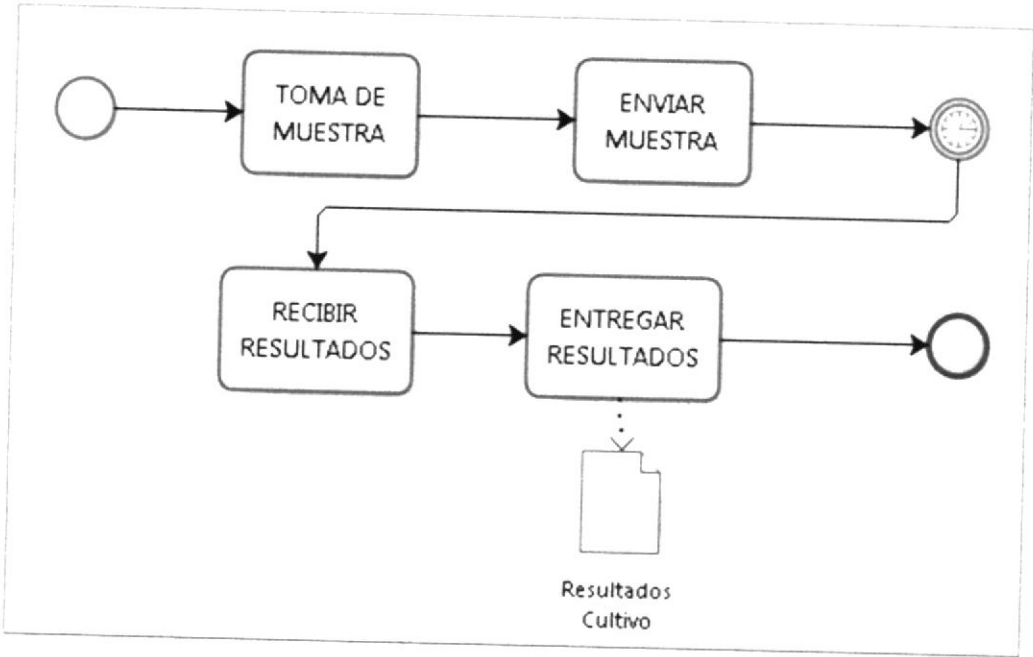
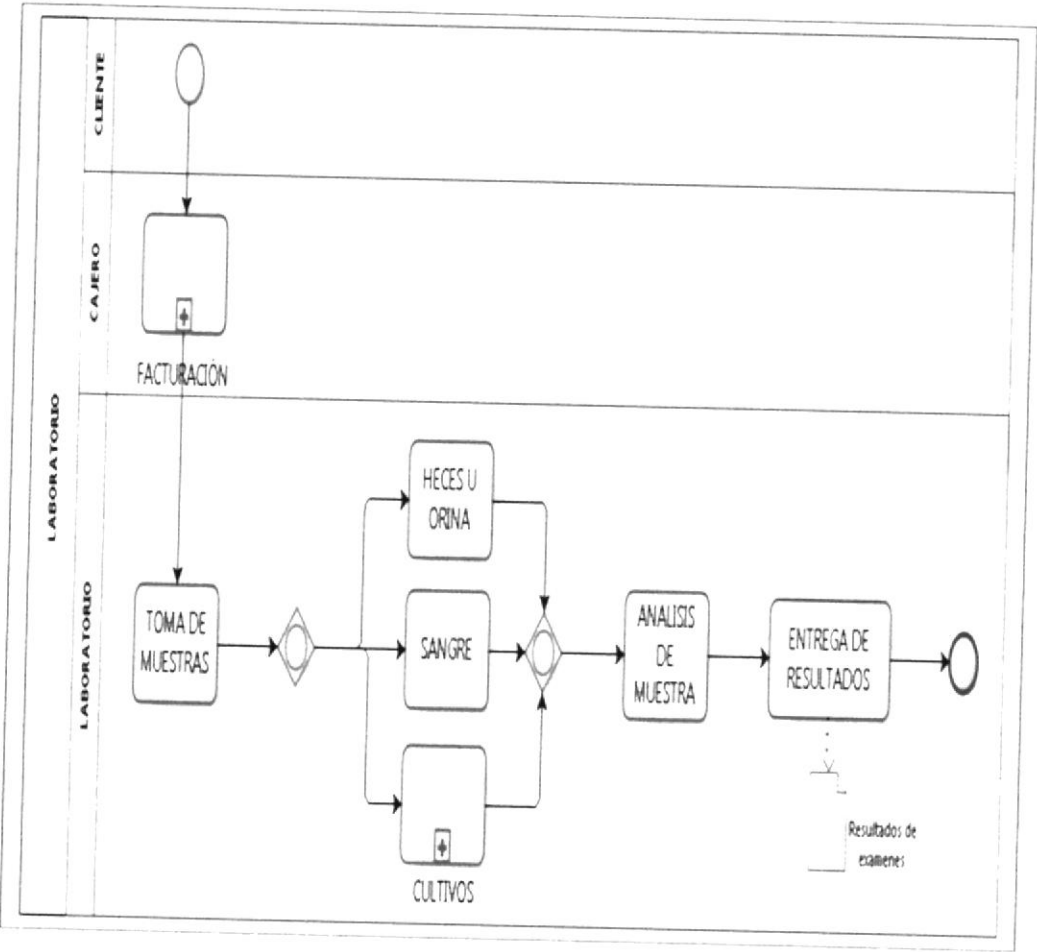


Figura 4. 33-Proceso Laboratorio



Proceso Odontología/Ortodoncia

Dentro del proceso de odontología existen dos vertientes, una es cuando se trata de un paciente nuevo y otra cuando no lo es.

Cuando un paciente es nuevo primero debe acercarse a caja y cancelar el valor de la consulta y luego dirigirse a la sala de espera de odontología ubicada en el tercer piso para esperar ser atendido. En caja luego de la facturación o registro el cajero entrega una nota de servicio la misma que será llenada por el doctor.

Si el paciente no es nuevo, debe acercarse a caja para que sea registrado, no cancela ningún valor. Posterior a eso debe acercarse a la sala de espera de odontología.

Una vez que el odontólogo da el diagnóstico del paciente, este le comunica cual es el valor del procedimiento. Si el paciente está de acuerdo con realizar el procedimiento se lo realiza y después de haberlo realizado, el doctor llena la nota de servicio con el procedimiento realizado para que con ese documento el cliente se acerque a caja y cancele el valor correspondiente.

Si el cliente no está de acuerdo con el procedimiento el proceso habrá terminado.

Figura 4. 34-Proceso Odontología

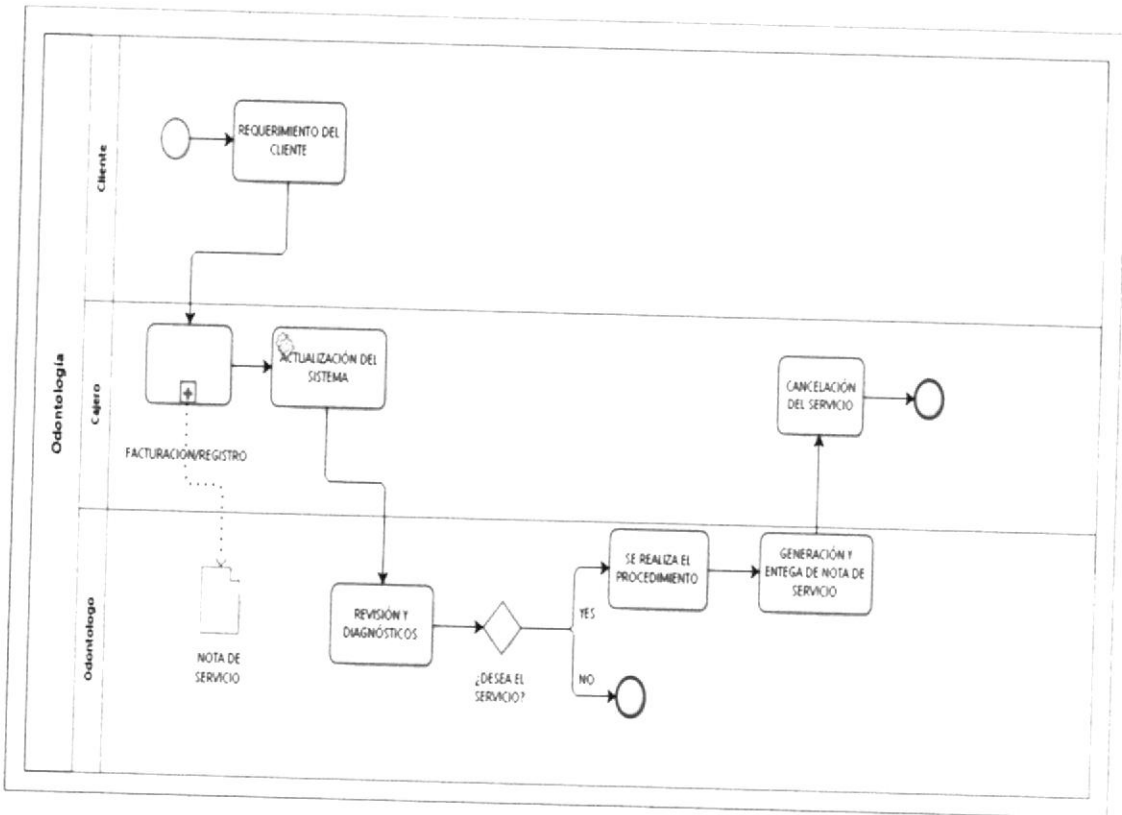
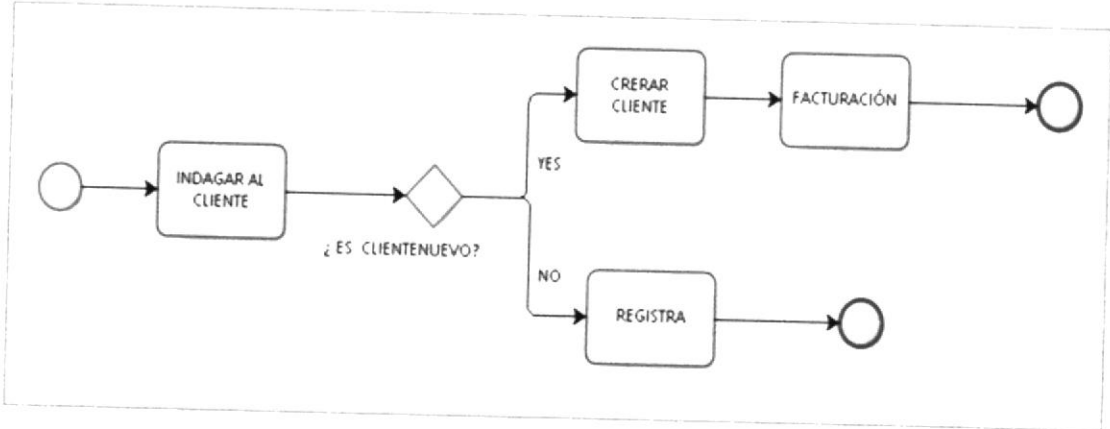


Figura 4. 35-Subproceso facturación-registro



4. 8 DESCRIPCIÓN DE DESPERDICIOS

Tabla 4 1-Defectos/Desperdicios con Recomendaciones

	Defectos/ Desperdicios	Recomendaciones
Problemas de Ambiente	-Desconocimiento del Plan de Emergencia	-Trabajo en equipo
	-Falta de capacitación en temas de ahorro de energía	-Campaña interna
	-Falta de Señalización	-Mejorar Señalética
Problemas de Cultura	-Comunicación interna Deficiente	-Reuniones internas y Estandarización
	-Desconocimiento de los servicios brindados	-Tríptico
Problemas de Procesos	-Proceso de odontología deficiente	-Mejora del proceso
	Horario de atención	-Propuesta de mejora

Entre los desperdicios encontrados después del análisis de las entrevistas, encuestas a trabajadores y a pacientes se ubican los establecidos en la tabla 4.1, estos desperdicios son clasificados según sus características en desperdicios de procesos, cultura, tecnología y ambiente (Martin, 1995), esto facilita la sugerencia de mejoras a ser implementadas:

4.9 PLAN DE IMPLETACIÓN

Se estable una propuesta de mejora para cada uno de los desperdicios encontrados

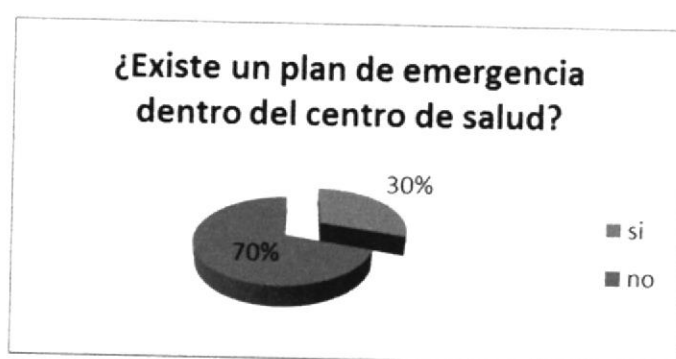
Desconocimiento del Plan de Emergencia

El desconocimiento del plan de emergencia es evidenciado mediante las encuestas realizadas a los trabajadores del centro médico cuya mayoría no tenía conocimiento del mismo.

Por este motivo para mejorar el conocimiento de los trabajadores se solicitará al administrador la mención y capacitación del mismo dentro de reuniones periódicas. Más adelante se profundizará la periodicidad de cada reunión y los temas a tratarse.

Indicador: Porcentaje de personas que tienen conocimiento del plan de emergencia. El indicador se tomara dentro de una nueva encuesta realizada a los trabajadores para determinar las brechas de cambio de la implementación.

Figura 4. 36 Indicador Desconocimiento Plan de Emergencia



Porcentaje de mejora esperada: De acuerdo con el administrador el porcentaje de mejora esperada para este indicador es de un 60%, es decir al finalizar la implementación por lo menos un 60% más de trabajadores deben reconocer la existencia de un plan de emergencia.

Documentos de Implementación: El documento principal utilizado para la implementación de la mejora será el acta de reunión, en la que firmarán los asistentes a la misma y tendrá dentro del orden del día. **ANEXO B**

Proceso de odontología deficiente

Dentro del proceso de odontología existen varios percances con respecto al pago de los servicios ya que las personas se van sin pagar, tomado en cuenta que la cedula de identidad es un documento preciado por los pacientes las autoras en conjunto con el administrador determinaron como mejora, pedir la misma en previo a la atención, esta acción hará que el cliente de manera obligatoria se dirija nuevamente a caja y paguen por el servicio.

Indicador: El indicador que se utilizará será el número de personas que se retiran sin pagar por semana después de la acción de mejora, tomando en cuenta que el actual número de estafas es de 3 a la semana.

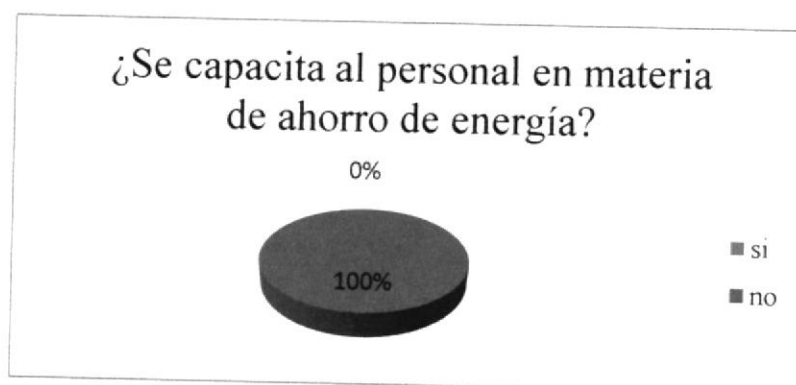
Porcentaje de mejora esperada: Acorde con el administrador se espera que el número de estafas por semana reduzca a 1.

Falta de capacitación en temas de ahorro de energía

La falta de capacitación con respecto al ahorro de energía fomenta gastos innecesarios en el pago de servicios, para esto se realizaría el diseño de una campaña de ahorro de energía dentro del centro médico, la que incluye stickers de ahorro en los interruptores. Esto ocasionará conciencia en los trabajadores y pacientes del ahorro de energía. Esto se dará con el fin de evitar el desperdicio de energía innecesario.

Indicador: Se tomará en cuenta la el porcentaje de trabajadores que se consideran capacitados con respecto al ahorro de energía.

Figura 4. 37- Porcentaje de Capacitación en Ahorro de Energía



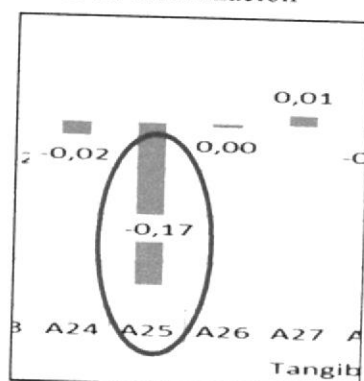
Porcentaje de mejora esperada: Acorde al administrador, se espera que el porcentaje trabajadores que consideren estar capacitados en ahorro de energía mejore un 70%. Es decir mínimo el 70% de los trabajadores deben de considerase capacitado en ahorro de energía.

Documento de implementación: Acta de reunión, afiches y stickers de la campaña de ahorro.

Falta de Señalización

La falta de señalización dentro del centro médico se distingue por los resultados dentro de la encuesta SERVQUAL, afirmación 25 como se muestra en la figura 4.38.

Figura 4. 38-Brecha
SERQUAL
Falta de Señalización



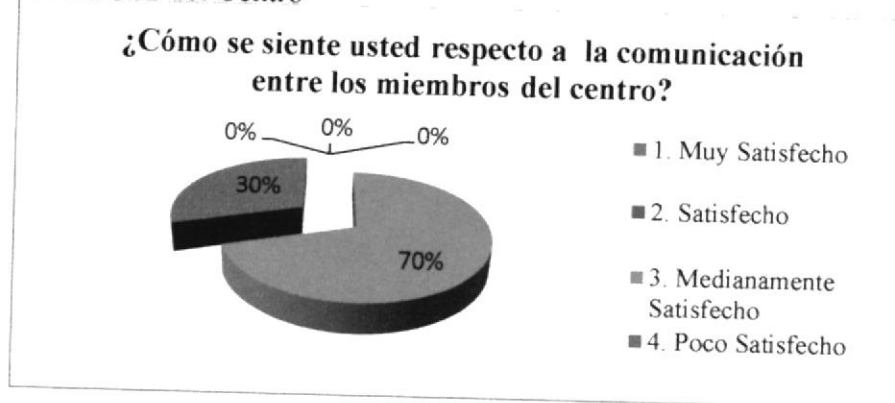
Porcentaje de mejora esperada: Acorde a las perspectivas del administrador la mejora debería definir una reducción en la brecha de un 30% mínimo en la encuesta SERQUAL.

Documento de implementación: Señalética y guías expuestas dentro del centro médico.

Comunicación interna deficiente y carencia de capacidades de atención al cliente

A través de las encuestas determinó la insatisfacción de los trabajadores con respecto a la comunicación interna entre los miembros. Para la mejorar este problema se recomendó realizar reuniones periódicas dentro de las cuales se refuercen temas como capacitaciones de atención al cliente, capacitaciones del plan de emergencia y ahorro de energía.

Figura 4. 39-Satisfacción Respecto a la Comunicación Entre Miembros del Centro



Indicadores: El indicador que se utilizará será el porcentaje de trabajadores que denoten desde su perspectiva un cambio dentro de la comunicación interna, la información de este indicador se levantará mediante la encuesta a los trabajadores.

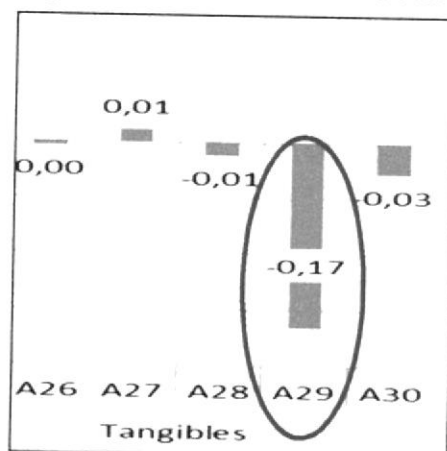
Porcentaje de mejora esperada: Tomando en cuenta las mejoras requeridas por el administrador el porcentaje de mejora esperada en este indicador es de un 30% es decir mínimo el 40% de los trabajadores deben considerar satisfacción con respecto a la comunicación entre los miembros del centro.

Documentos de Implementación: El documento de implementación a utilizar será el acta de reunión.

Desconocimiento de los servicios brindados

El desconocimiento de los servicios brindados se identificó a través de la entrevista SERQUAL la cual determinó una brecha existente. El centro médico ofrece varios servicios que no son conocidos por los clientes lo que lleva a la implementación de una campaña de difusión dentro de la cual se pueda dar a conocer la amplia gama de servicios a los clientes del centro. La brecha corresponde a la afirmación 29 como se muestra en la figura 4.40.

Figura 4. 40 Brecha Relativa A29



Indicadores: Como indicador se utilizarán los resultados de la encuesta SERQUAL impartida a los pacientes con respecto al conocimiento de los servicios.

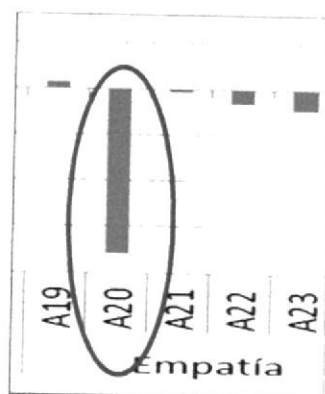
Porcentaje de mejora esperada: Mejorar la brecha de conocimiento de servicios brindados un 30%.

Documentos de Implementación: El documento dentro de la implementación será el folleto (tríptico informativo) impartido a los clientes, en el cual se determine una lista con los distintos servicios impartidos por el centro. **ANEXO C**

Horario de atención

El horario de atención fue reconocido como un defecto dentro del análisis SERVQUAL, la mayoría de los clientes determinaron que el horario debía extenderse ya que algunos no pueden ser atendidos después de los horarios de trabajo.

Figura 4. 41-Brecha de
Conveniencia de
Horarios de Atención



Indicadores: Los resultados de la implementación serán medidos mediante a brecha encontrada dentro de la encuesta SERQUAL.

Porcentaje de mejora esperada: Acorde al administrador el porcentaje de mejora esperada es del 30% en la brecha de conveniencia de horarios de atención.

Documentos de Implementación: Actas de reunión y resoluciones dentro de actas de reunión.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego del proceso de la aplicación el cual duro seis semanas aproximadamente, se obtuvieron los siguientes resultados:

5.1 DESCONOCIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIA

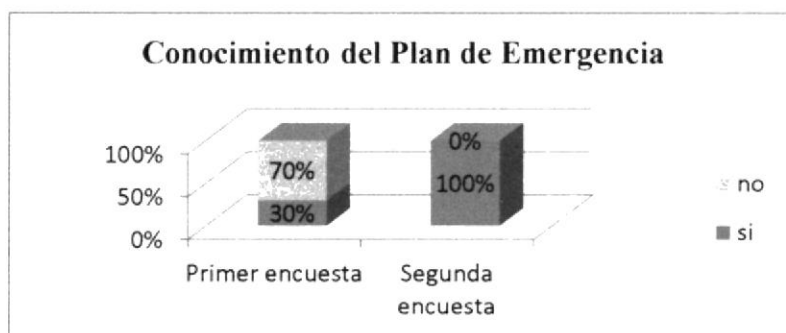
Uno de los puntos para la implementación de mejoras es el desconocimiento del plan de emergencia que existe dentro del centro médico. El método utilizado para la mejora en este problema fue la capacitación del personal a través de las reuniones periódicas, en estas reuniones se capacitó a el personal con respecto al plan de emergencia interno ya establecido por la fundación.

Después de las reuniones y capacitaciones se procedió a elaborar otra encuesta al personal para determinar el porcentaje de mejora obtenido. Como resultado de la encuesta realizada al personal del centro se encontró un porcentaje de mejora del 70% superando las expectativas del administrador.

Figura 5. 1 Conocimiento del Plan de Emergencia Dentro del Centro de Salud



Figura 5. 2 Conocimiento del Plan de Emergencia Después de Implementación



5.2 PROCESO DE ODONTOLOGÍA DEFICIENTE

La implementación para este defecto consistía en solicitar la cédula de identidad a los pacientes que requerían una cita médica para el área de odontología y ortodoncia. Antes de la aplicación se presentaban de 2 a 3 estafas por semana, este número se redujo a 0 con la implementación, con lo cual se obtuvo un sobrecumplimiento en la meta que se tenía establecida.

5.3 CAPACITACIONES Y CAMPAÑA INTERNA DE AHORRO DE ENERGÍA

En las encuestas realizadas al personal se determinó que el mismo no se consideraba capacitado con respecto al ahorro de energía. Para mejorar este defecto se realizó una campaña interna, la cual consistía en dos puntos. Por una parte las charlas de ahorro al personal y por otra promover el ahorro a través de material didáctico, como stickers. La capacitación fue realizada dentro de las reuniones periódicas del personal, el material de esta se encuentra detallado en el **ANEXO D**. Los stickers fueron colocados en los interruptores del centro médico para de esta forma concientizar también a los pacientes y lograr mejores resultados.

Figura 5. 3 Afiches de Ahorro de Energía



Para el análisis de resultados fue dentro de la segunda encuesta dirigida a los trabajadores del centro médico se encontró que en la actualidad el 100% de los trabajadores se consideran capacitados en materia de ahorro de energía.

Figura 5. 4 Personal Capacitado en Ahorro de Energía Implementación

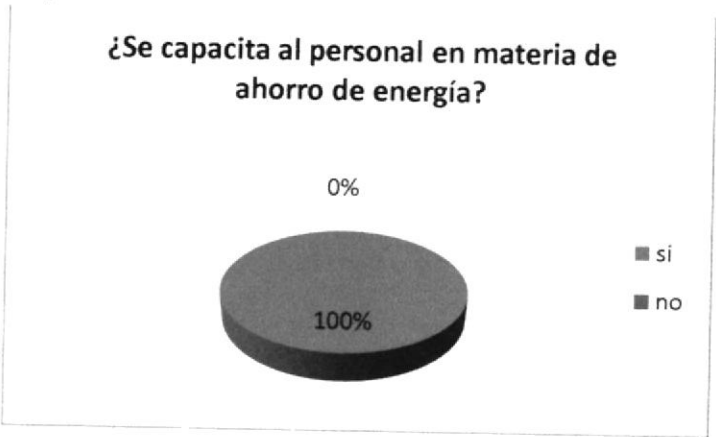
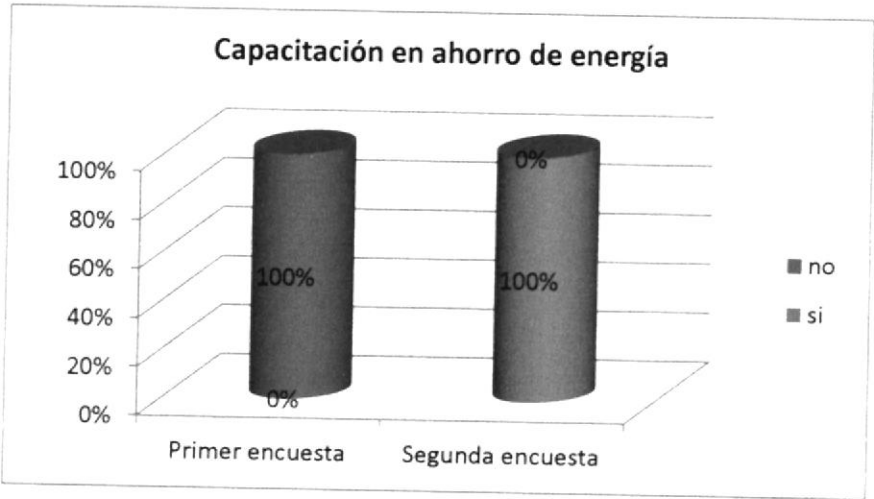


Figura 5. 5 Capacitación en Ahorro de Energía

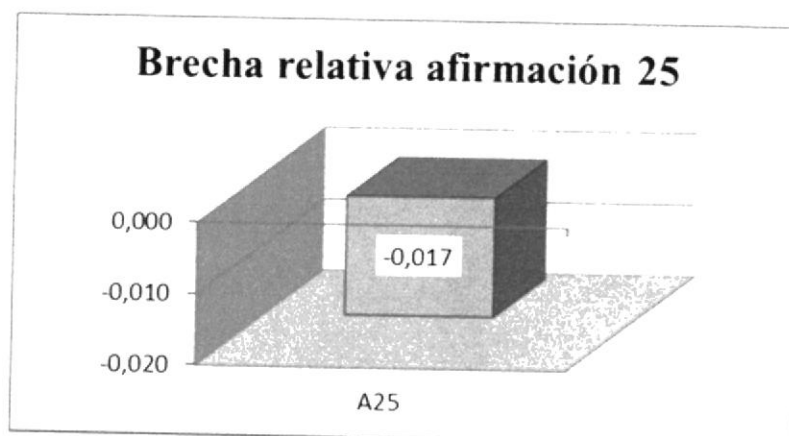


5.4 FALTA DE SEÑALIZACIÓN

La falta de señalización causaba confusión entre los pacientes, ya que el centro cuenta con tres pisos y no se encontraban bien señalizados. Esto causaba retrasos en los pacientes que acudían a sus citas médicas.

Lugo de la implementación de señalética en todo el centro médico, se volvió a realizar la encuesta SERVQUAL para medir el impacto de la mejora, los resultados son los siguientes:

Figura 5. 6 Brecha Relativa Afirmación 25



Como se puede observar la brecha relativa tuvo mejoró en un 90%, sobrecumpliendo así la meta esperada la cual era de 30%. Con esto se puede considerar que tuvo un impacto realmente positivo la implementación de la mejora realizada.

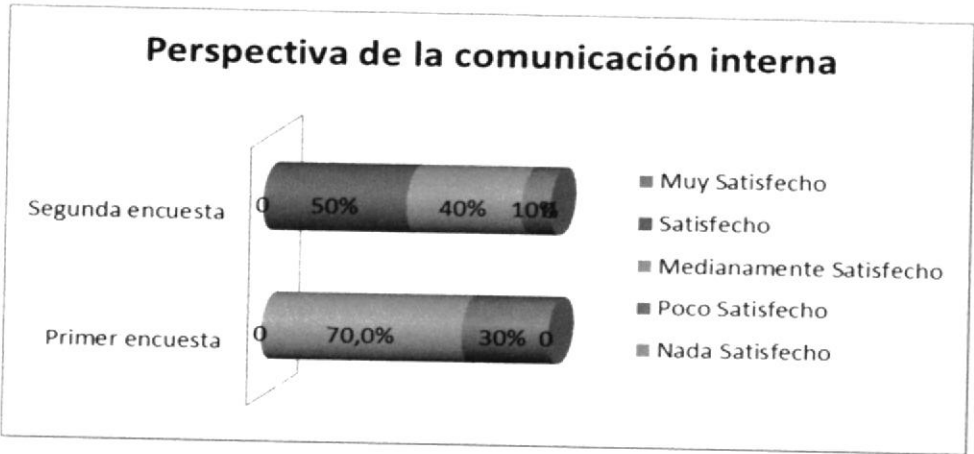
5.5 COMUNICACIÓN INTERNA DEFICIENTE

Dentro de las encuestas realizadas al personal se encontró un problema con la comunicación interna, ya que los trabajadores consideran que la comunicación entre los miembros del centro no es la adecuada. Considerando la importancia de la comunicación dentro del centro médico ya que la misma puede prevenir errores y mejorar procesos, se sugirió como mejora reuniones periódicas que permitan a los trabajadores dirigirse al administrador y formular inquietudes, temas de mejoras dentro del centro y dudas con respecto a los procesos manejados en el mismo.

Las reuniones se realizaron con orden y registros como lo fueron las actas de reuniones en las cuales se podía definir las órdenes del día, los puntos a tratar y las firmas de los asistentes, de esa forma se pudo realizar reuniones en las que se podría mejorar considerablemente la comunicación entre los miembros.

El porcentaje de diferencia se pudo observar en la figura 5.6 la misma que muestra los resultados de las dos encuestas realizadas al personal.

Figura 5. 7 Perspectiva de la Comunicación Interna

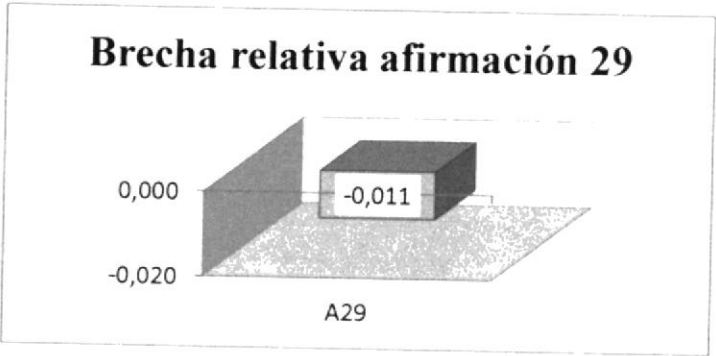


5.6 DESCONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS BRINDADOS

Como se mencionó anteriormente se elaboró un tríptico en el cual constaban las especialidades con las que contaba el centro así como también, servicios varios, dirección, costo por consulta y teléfonos de contacto.

Este tríptico durante la implementación fue entregado a todo paciente que acudía por una consulta en el área de caja.

Figura 5. 8 Brecha Relativa Afirmación 29



Como se puede apreciar la nueva brecha relativa luego de la aplicación es de -0,011 lo que indica que hubo una mejora del 94% lo que nuevamente indica un sobrecumplimiento.

5.7 HORARIO DE ATENCIÓN

Esta mejora no pudo ser implementada ya que no se logró ampliar el tiempo de atención al público. Esto se debió a que los doctores que trabajan en el centro médico laboran en otros centros de salud o atiende consultorios privados.

5.8 APLICACIÓN EN TIEMPOS

Durante el periodo de implementación se contó con la presencia de un nuevo doctor el cual fue contratado con el fin de mejorar la rapidez del servicio y poder ampliar la atención a más pacientes.

Para calcular las variaciones de tiempo que se logró con la ayuda del nuevo doctor, se procedió con la toma de 60 muestras de datos, es decir se tomó el tiempo de permanencia dentro del centro médica de cada paciente. Los resultados fueron los siguientes:

Previsión: Tiempo Total

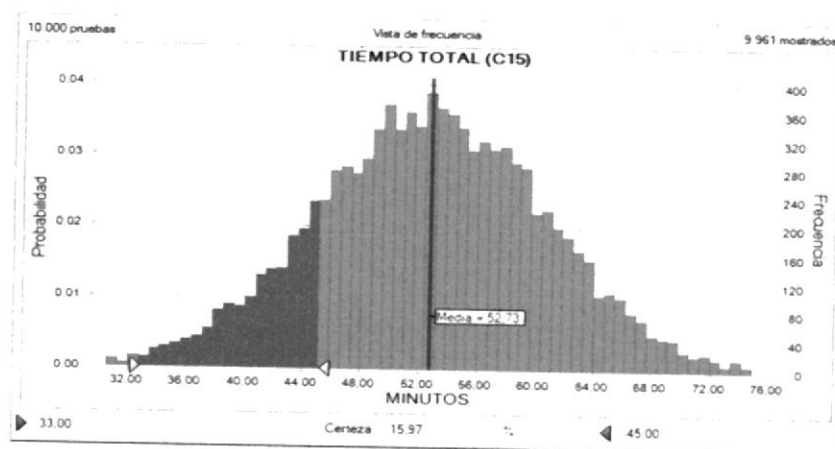
Tabla 5. 1- Previsión Tiempo Total

Valores de previsión	
Pruebas	10.000
Caso base	49,00
Media	52,73
Desviación estándar	9,59
Varianza	91,97
Mínimo	33
Máximo	69

La nueva media del tiempo total fue de 52,73 minutos lo que representa una reducción de 6,10 minutos, y la probabilidad de que un paciente tenga una permanencia en el centro médico de entre 30 y 45 minutos es de 15,97% es decir en relación con el escenario anterior hubo un aumento en la probabilidad de un 8,67%.

A continuación se mostrará la distribución de probabilidad del tiempo total, el mismo que resulta de la suma de tiempo en cola, tiempo en caja, tiempo antes de ser atendidos por doctores y tiempo de servicio de los doctores.

Figura 5. 9 Distribución Tiempo Total

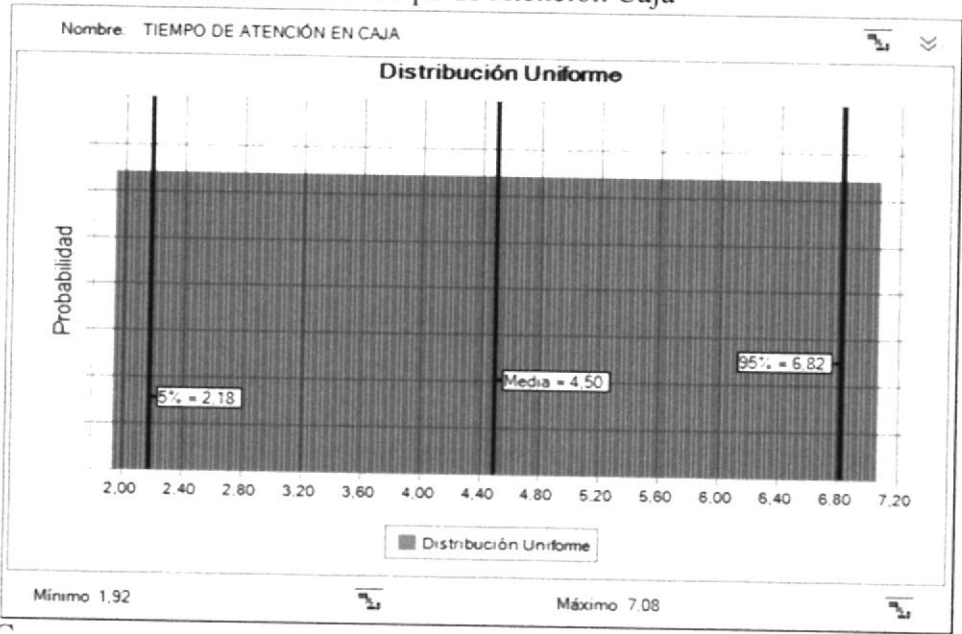


SUPOSICIONES

Suposición: Tiempo de Atención en Caja

La distribución de tiempo de atención en caja es de tipo uniforme con parámetros: Mínimo 2,18 y máximo 6,68.

Figura 5. 10 Distribución Tiempo de Atención Caja



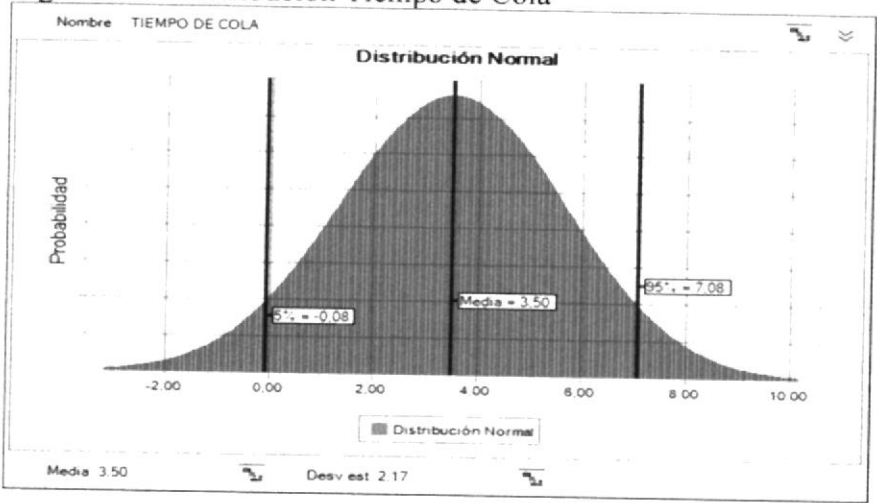
C

Como se puede apreciar no se hay gran diferencia entre los resultados obtenidos con esta muestra y los anteriores. Se mantiene la misma distribución y los mismos parámetros.

Suposición: Tiempo de Cola

La distribución tiempo de cola es de tipo normal con parámetros: Media 3,50 y desviación estándar de 2,17

Figura 5. 11 Distribución Tiempo de Cola

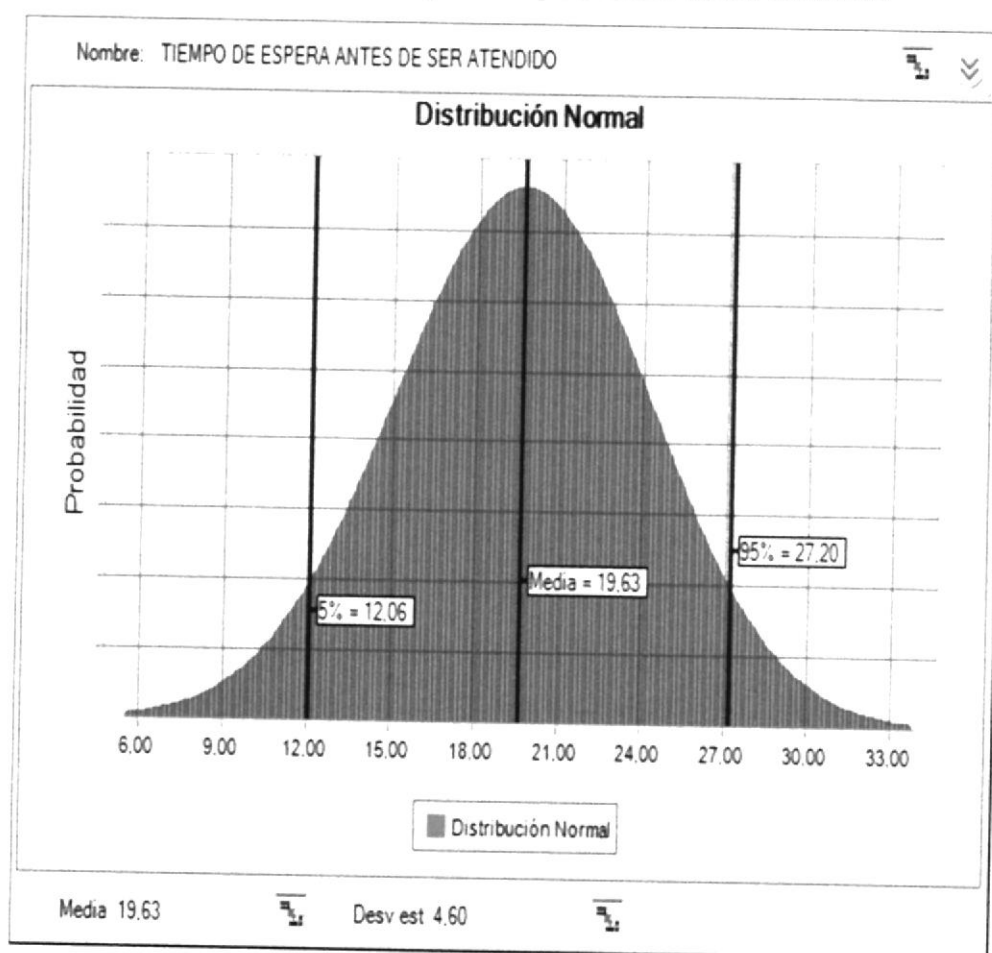


Se mantiene el mismo tipo de distribución la cual es normal, existe una diferencia de 0,83 minutos en la media, siendo menos la actual. Pero esto no representa gran diferencia para el tiempo total.

Suposición: Tiempo de Espera Antes de Ser Atendido

La distribución tiempo de espera antes de ser atendido es de tipo normal con parámetros: Media 19,63 y desviación estándar de 4,60

Figura 5. 12 Distribución Tiempo de Espera Antes de Ser Atendido

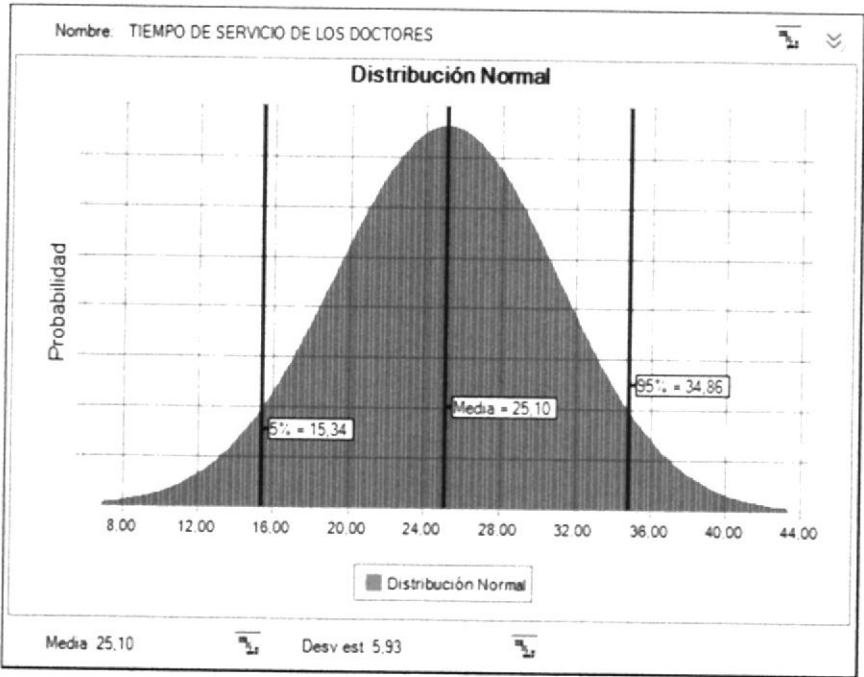


Esta es la variable en la cual se buscaba causar el mayor impacto. Con la incorporación del nuevo doctor se logró una reducción en la media de la distribución en 4,97 minutos es decir casi cinco minutos. La media actual es de 19.63 mientras que la media anterior era de 24,6 minutos.

Suposición: Tiempo de Servicio de los Doctores

La distribución tiempo de servicio de los doctores es de tipo normal con parámetros: Media 25,10 y desviación estándar 5,93.

Figura 5. 13 Distribución Tiempo de Servicio de los Doctores

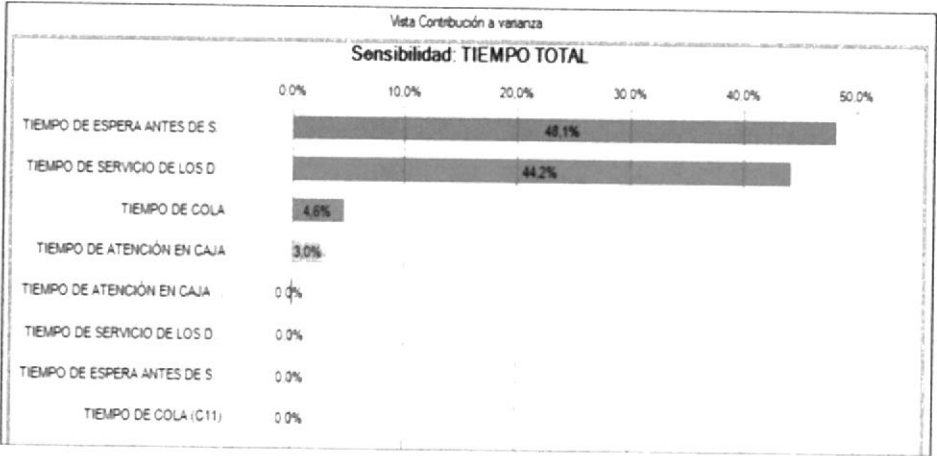


Dado que el punto fuerte para el servicio médico es la atención dada por los doctores, resulta difícil reducir tiempo en esta variable ya que la tención de cada paciente debe ser personalizada.

Gráficos de sensibilidad

Al igual que el escenario anterior, se mantienen la misma prioridad, siendo el tiempo de espera antes de ser atendido el que tiene mayor preponderancia entre todas las variables

Figura 5. 14 Análisis de Sensibilidad Tiempo Total



5.9 CONCLUSIONES

Gracias al análisis realizado se pudo determinar que el centro médico atiende mayoritariamente a mujeres y a niños siendo las especialidades de ginecología y pediatría las más solicitadas.

Las reuniones periódicas implementadas obtuvieron muy buenos resultados, a través de las mismas se pudo identificar para la comunicación interna y adicional capacitar al personal en diversas áreas como ahorro de energía y retroalimentaciones en procesos.

Gracias al análisis interno externo realizado se determinó que el centro médico debería seguir una estrategia conservadora en su funcionamiento, esto implicaría mejorar su penetración de mercado. Para esto se recomienda el uso de estrategias tales como el aumento de especialidades y realizar promociones.

Se identificaron y levantaron cada uno de los procesos manejados dentro del centro médico, los mismos que fueron entregados en un manual de procesos para fortalecer los conocimientos del personal y realizar futuras mejoras.

Luego del análisis realizado se identificaron siete desperdicios. Gracias a la implementación de las mejoras propuestas se logró mejorar considerablemente en seis de estos.

Solo uno no se pudo implementar debido a políticas internas del centro médico, es decir no se logró extender el horario de atención.

Por medio del software Crystal Ball se pudo determinar que la actividad en que los pacientes invierten un mayor tiempo durante su permanencia en el centro médico es la espera antes de ser atendido por el doctor correspondiente. Este tiempo de espera se redujo 6.1 minutos gracias a la contratación de un médico más, esta sugerencia fue dada dentro del proyecto.

5.10 RECOMENDACIONES

El centro médico debería continuar solicitando la cédula de identidad para evitar las estafas por falta de cancelación de servicios odontológicos.

Mantener periódicamente las reuniones para la debida retroalimentación del personal, en estas también se debería mantener charlas con respecto al ahorro de energía; usando de manera permanente el acta de reunión entregada para mejorar el control.

Continuar con el uso del tríptico dentro de las campañas de promoción ya que este contiene lo diversos productos ofrecido por el centro; actualizarlo cada vez que surja algún cambio dentro de los servicios que ofrece el centro médico.

Si se desea reducir el tiempo de espera de los pacientes se deberían implementar más doctores en las especialidades más demandadas.

Se debería tomar en consideración ampliar el horario de atención hasta las 16:00 pm, como fue demostrado a través de la encuesta SERQUAL los clientes reflejan una alta insatisfacción con el horario actual.

REFERENCIAS

- Amaya, J. (2012). **GERENCIA: PLANEACION & ESTRATEGIA**. Colombia: La Vid.
- Bizagi, B. (2014). **Bizagi**. Obtenido de: <http://www.bizagi.com/esp/productos/ba-modeler/modeler.html>
- BPM, B. (10 de 12 de 2104). **Bizagi BPM**. Obtenido de: http://help.bizagi.com/processmodeler/es/index.html?simulacion_en_bizagi.htm
- Cabello, E., & Chirinos, J. (2012). **Validación y aplicabilidad de encuestas**. Rev Med Hered, 88-95.
- Camisón, C., Cruz, S., & Conzález, T. (2007). **Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas**. Perason.
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). **Tipos de Muestreo**. Rev.Epidem. Med. Prev. , 1-4.
- Castillo, E. (2005). **Escala Multidimensional SERVQUAL**. Chile.
- César Camisón, S. C. (2007). **Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas**. Perason .
- Codina, A. (2010). **Deficiencias en el uso del FODA causas y sugerencias**. Ciencias Estratégicas , 89-100.
- Diez , J., Morón , I., Aluja, P., Llorens, J., Gallisa, J., & Roura, A. (1999). **Gestión por procesos en un equipo de atención primaria**. Calidad Asistencial, 157-247-254.
- Harrinton, H. J. (1995). **Mejoramiento de procesos de la Empresa**. Colombia : McGraw-Hill Interamericana.
- Hernandez, J., & Vizán , A. (2013). **Lean Manufacturing**. Madrid: Fundación EOI.
- Hitt, M. (2006). **Administración**. Mexico: Pearson.
- Hospitalaria, D. d. (2014). Hospital Roberto Gilbert. Ecuador

- Insalud, S. (2001). *Calidad en los servicios de urgencias*, Indicadores de calidad. Emergencias, 60-65.
- Jelvez, A., Riquelme, Y., & Gomez, N. (2010). *Evaluación de la calidad de servicio en centro de salud familiar en Chile*. Horizontes Empresariales, 51-72.
- Juan Carlos Hernández, A. V. (2013). *Lean Manufacturing Conceptos, Técnicas e implementación*. Madrid: Creative Commons.
- Matías, J. C. (2013). *Lean Manufacturing Conceptos, Técnicas e Implantación*. Madrid: Fondo Social Europeo.
- Menéndez, G. (2014). *Los 7 mudas: ¿Sabes cuáles son los 7 desperdicios de las empresas?* Obtenido el 26 de 12 de 2014, de : <http://prevenblog.com/las-7-mudas/>
- Oracle Corporation. (2008). *INFORMATION DECIDES*. Redwood Shores,
- Ponce, H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. Contribuciones a la Economía, 1-16.
- Secretaría Central de ISO. (2005). *ISO 9000 2005*. Ginebra: Secretaría Central de ISO.
- Secretaría Central de ISO. (2008). *ISO 9000 2008*. Ginebra: Secretaría Central de ISO.
- Secretaría Central de ISO. (2008). *ISO 9001 2008*. Ginebra: Secretaría Central de ISO.
- SEMES Insalud. (2001). *Calidad en los servicios de urgencias*, Indicadores de calidad. Emergencias, 60-65.
- 9000, S. C. (2005). *ISO 9000 2005*. Ginebra: Secretaría Central de ISO. CA .

ANEXOS

Manual de Procesos Dispensario Santa Marta

OBJETIVO

Documentar las actividades a realizarse dentro de los diferentes procesos del centro médico para el mejor conocimiento de los responsables y alcances.

ALCANCE

Este documento definirá y describirá las actividades a realizar para el otorgamiento de un servicio médico satisfactorio a los clientes.

EXÁMENES DE LABORATORIO

OBJETO

Tomar y analizar las muestras de los pacientes dependiendo de los requerimientos con el fin de identificar anomalías que ayuden a un diagnóstico efectivo y certero.

CLIENTES / ALCANCE

Los clientes involucrados con este proceso son aquellos solicitantes de exámenes ya sean con orden médica interna o externa.

El proceso de exámenes de laboratorio involucra desde las tomas de muestras, el análisis de las mismas hasta la entrega de resultados a los clientes.

RESPONSABLE

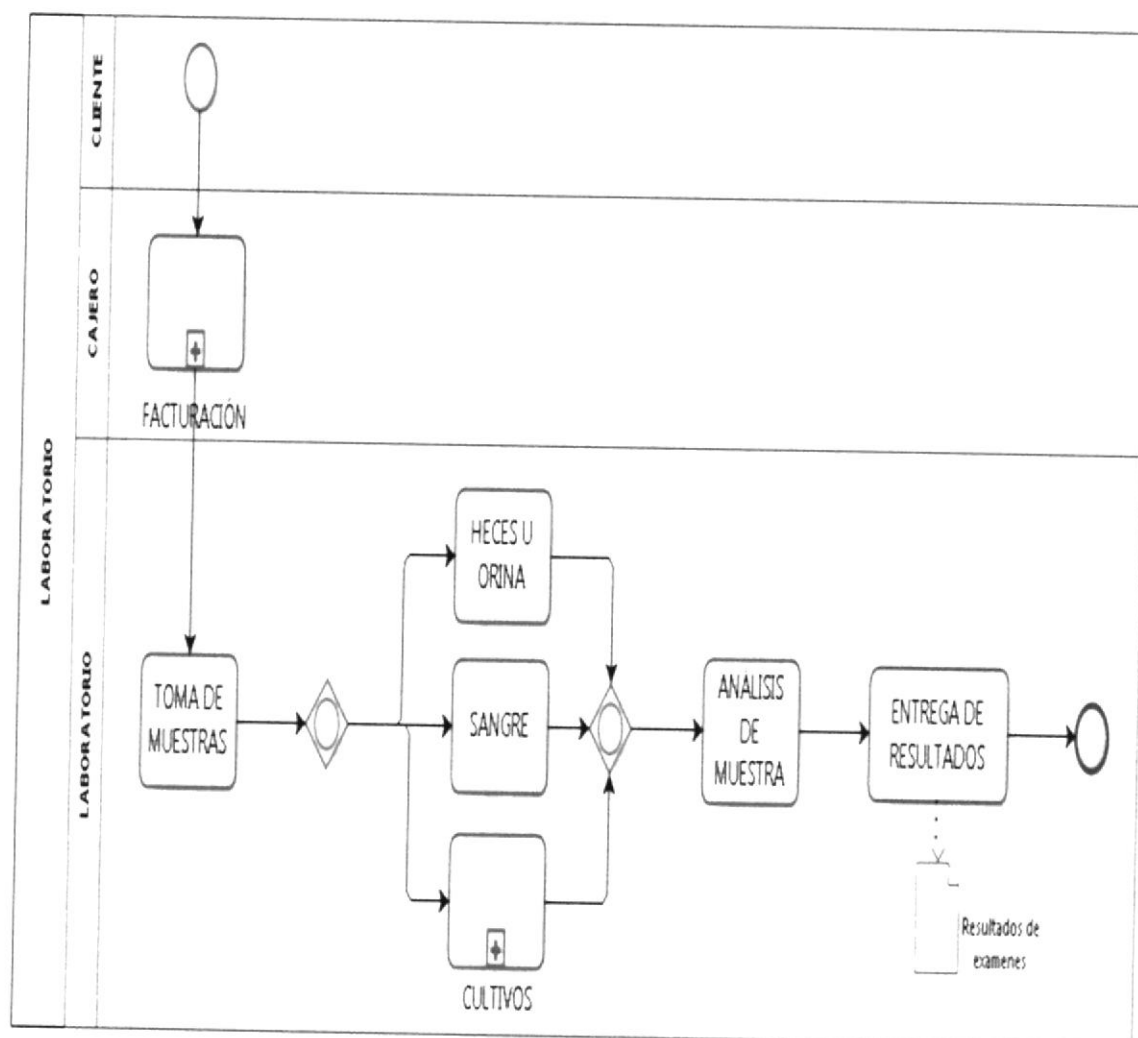
Dentro del desarrollo del proceso el responsable de los exámenes de laboratorio es directamente el laboratorista del dispensario, su responsabilidad incluye desde la toma de la muestra, el análisis y la entrega de resultados al paciente.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Una vez pagado el servicio en caja el cliente:

1. Espera su turno para la toma de muestras
2. El laboratorista toma la muestra, la misma que depende de lo solicitado del cliente. Las muestras de heces y orina son llevadas directamente por el paciente; por otro lado para los análisis de sangre el laboratorista procede a tomar las muestras.
3. El laboratorista analiza las muestras tomadas.
4. Entrega de resultados

DIAGRAMA DE FLUJO



DOCUMENTOS RELACIONADOS

Factura de pago del examen

Resultado de los exámenes

SISTEMA DE SEGUIMIENTO

Los indicadores propuestos por el sistema de calidad a implantar no incluyen un indicador específico para este proceso, no obstante se puede medir la eficiencia del mismo tomando en cuenta el tiempo de atención de cada paciente y el número de exámenes realizados.

ECOGRAFÍAS

OBJETO

Realizar la respectiva toma utilizando el ecógrafo para la identificación de anomalías en los órganos.

CLIENTES / ALCANCE

Los clientes involucrados en este proceso son aquellos solicitantes del servicio de ecografía que previamente facturaron y cancelaron el servicio.

RESPONSABLE

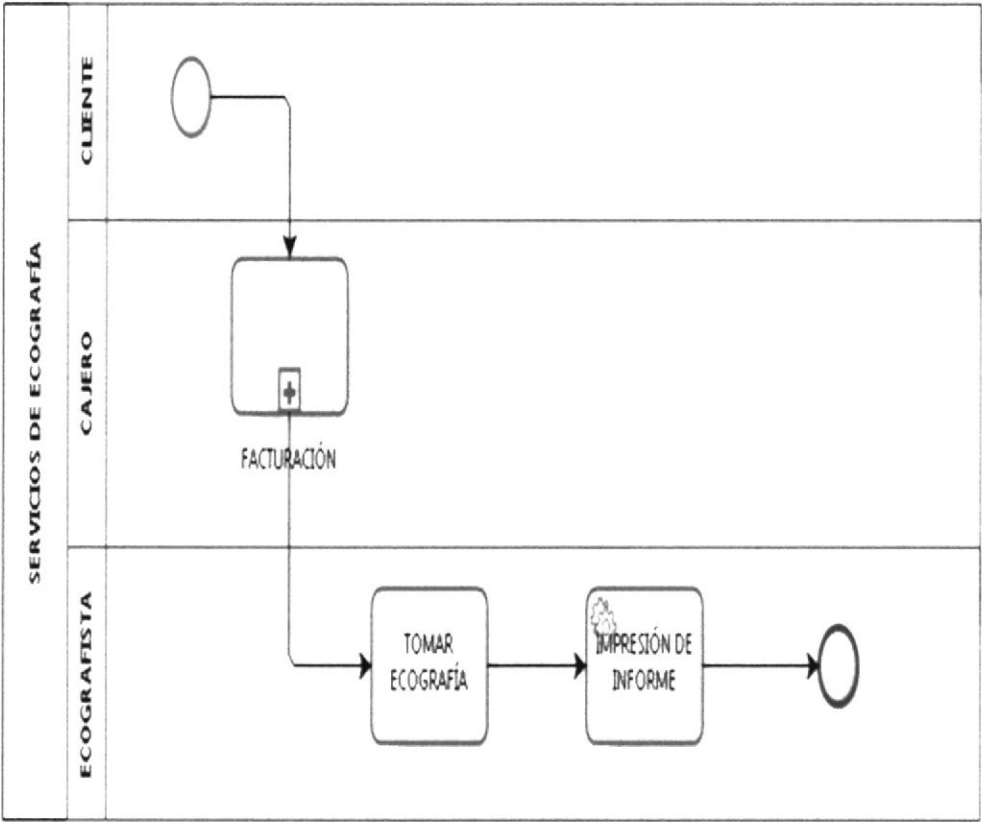
Dentro del desarrollo del proceso el responsable de las ecografías es directamente y únicamente el profesional a cargo del área de ecografía.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Una vez pagado el servicio en caja el cliente:

1. Espera su turno para la realización de la ecografía
2. Una vez convocado el cliente, el encargado procede a realizar la ecografía
5. Los resultados se imprimen de manera inmediata
6. Entrega de resultados

DIAGRAMA DE FLUJO



h200

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Factura de pago de ecografía

Resultado de la ecografía

SISTEMA DE SEGUIMIENTO

Los indicadores propuestos por el sistema de calidad a implantar no incluyen un indicador específico para este proceso, no obstante se puede medir la eficiencia del mismo tomando en cuenta el tiempo de atención de cada paciente y el número de ecografías.

CONSULTAS

OBJETO

Identificar enfermedades mediante el reconocimiento de síntomas.

Diagnosticar y tratar las enfermedades.

CLIENTES / ALCANCE

Los clientes involucrados con este proceso son aquellos solicitantes de las consultas.

RESPONSABLE

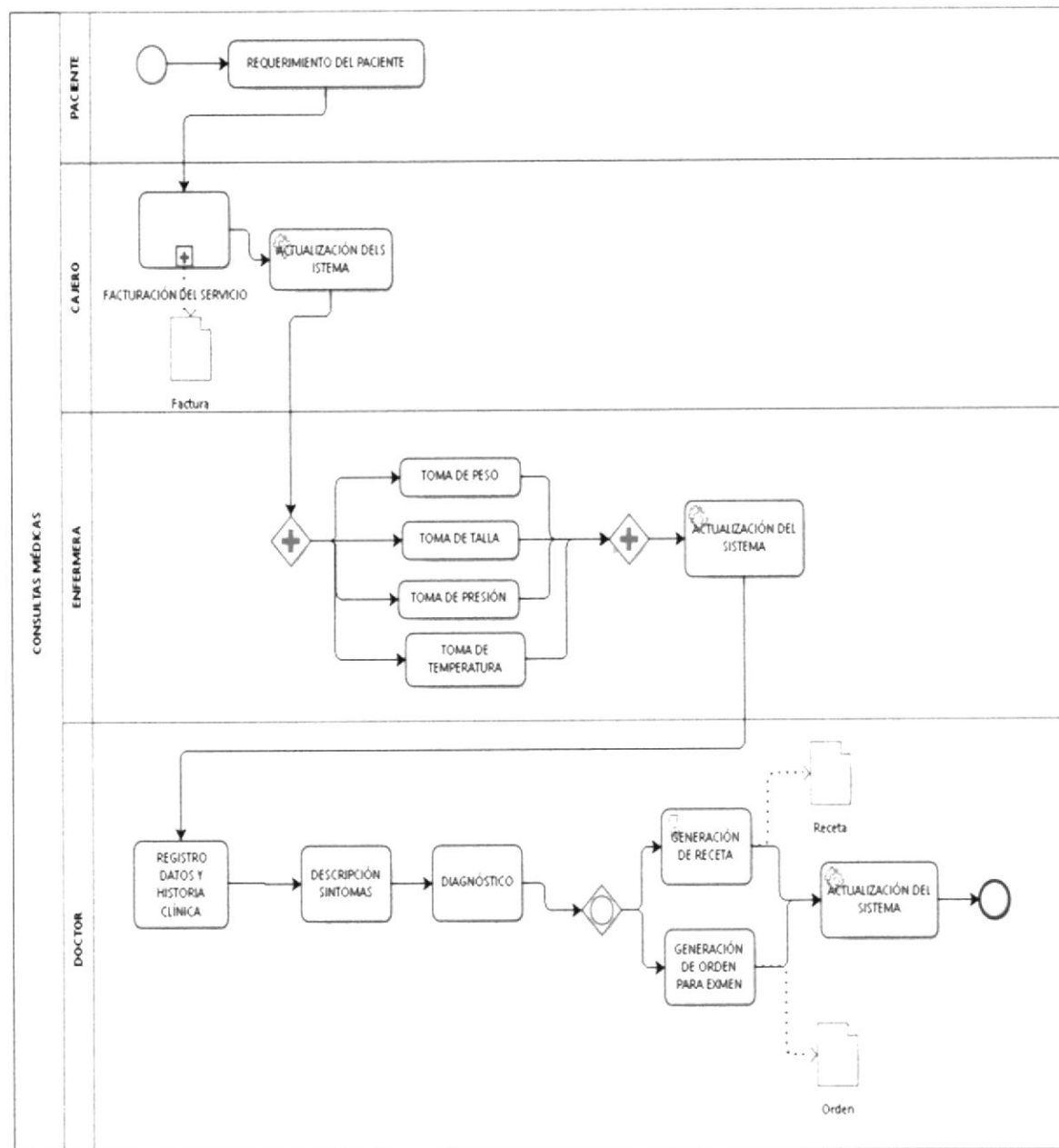
Dentro del desarrollo del proceso los responsables de las consultas involucran

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Una vez pagado el servicio en caja el cliente:

7. Espera su turno para la toma de muestras
8. El laboratorista toma la muestra, la misma que depende de lo solicitado del cliente. Las muestras de heces y orina son llevadas directamente por el paciente; por otro lado para los análisis de sangre el laboratorista procede a tomar las muestras.
9. El laboratorista analiza las muestras tomadas.
10. Entrega de resultados

DIAGRAMA DE FLUJO



DOCUMENTOS RELACIONADOS

Factura de pago del examen

Resultado de los exámenes

SISTEMA DE SEGUIMIENTO

Los indicadores propuestos por el sistema de calidad a implantar no incluyen un indicador específico para este proceso, no obstante se puede medir la eficiencia del mismo tomando en cuenta el tiempo de atención de cada paciente y el número de exámenes realizados.

ANEXO B

FUNDASEN-Santa Martha



ACTA No.-- de Año	FECHA: __ de __ de 20--	HORA INICIO: TERMINACIÓN:	LUGAR:
OBJETIVO DE LA REUNIÓN :			
RESPONSABLES DE LA REUNION:			

ACTA DE REUNION**CONVOCADOS / ASISTENTES**

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO – DEPENDENCIA	ASISTIO	
		SI	NO

DESARROLLO DE LA AGENDA

En esta sección se debe especificar los acuerdos realizados dentro de cada tema tratado.

AGENDA			
En esta sección se debe detallar los puntos a tratar en la reunión. Ejemplos: 1. PLAN DE EMERGENCIA INTERNO 2. PLAN DE AHORRO DE ENEGÍA			

TAREAS Y COMPROMISOS

No.	TAREA / ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENTREGA
1.			
2.			

SEGUIMIENTO A TAREAS PENDIENTES

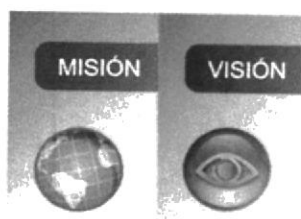
No	TAREA PENDIENTE	MOTIVO DEL INCUMPLIMIENTO	ENTREGA

ANEXO C

MISIÓN Y VISIÓN

El Centro Médico Santa Marta pertenece a la red médica de la fundación FUNDASEN

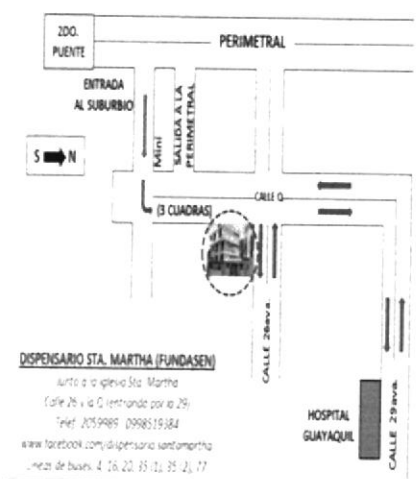
Por lo tanto guarda su misma misión y visión.



Misión: Estamos comprometidos en diseñar y realizar proyectos educativos, culturales, médicos y de formación moral y cristiana, con un personal comprometido en brindar un excelente servicio en beneficio de la colectividad, a través del respeto y difusión de nuestros valores morales y religiosos".

Visión: Planificar, desarrollar y fomentar estudios, proyectos, programas médicos y actividades de carácter social, encaminados al progreso de los sectores sociales del país".

CROQUIS DISPENSARIO SANTA MARTHA



DISPENSARIO STA. MARTHA (FUNDASEN)

Junto a la Iglesia Sta. Martha
Calle 26 y a Q (entrando por la 26)
Telf: 2059989 0998519384
www.facebook.com/dispensario.santamartha
Líneas de buses: 4, 16, 20, 35 (11, 35, 20, 77)

Calle 26 ava y la Q
(Junto a la Iglesia Santa Martha)

Teléfono: 2059989
Celular: 0998519384
Facebook: /www.facebook.com/
dispensario.santamartha

CENTRO MÉDICO
SANTA MARTA

CENTRO MÉDICO
Fundasen

SERVICIOS



ESPECIALIDADES

- Medicina general
- Pediatría
- Ginecología
- Odontología
- Ortodoncia
- Ecografía
- Laboratorio clínico
- Farmacia
- Enfermería
- Emergencias menores

OTROS SERVICIOS

- PAPANICOLAO
- PUESTA DE SUERO
- CAUTERIZACION 1 - 2 PUNTOS
- CURACIONES SENCILLA
- PUESTA DE YESO FERULA
- RETIRO DE SONDA
- PRUEBA DE GLUCOSA RAPIDA
- SACADA DE PUNTOS
- SACADA DE YESO
- LIMPIEZA PIE DIABETICO
- CURACION DE QUEMADA PEQUENA
- PUESTA DE YESO ANTEBRAZO
- SUTURAS PEQUENAS
- CURACION DE QUEMADA MEDIANA
- DRENAJE DE ABCESOS
- PUESTA DE YESO BRAZO
- UNEROS SIN CAUTERIZACION
- CURACION DE QUEMADA GRANDE
- PUESTA DE YESO BOTA CORTA
- UNA ENCARNADA
- CORRECCION DE FRENILLO

- SUTURAS GRANDES
- CAUT. VERRUGAS
- CAUTERIZACION PUNTOS
- EXTRACCION DE CUERPOS EXTRANOS
- INFILTRACION DE SUERO
- LIMPIEZA DE OIDO
- PUESTA DE YESO BOTA LARGA
- UNEROS CON CAUTERIZACION
- DRENAJE DE QUISTE Y ORZUELO

HORARIO DE ATENCIÓN

LUNES A SABADO

07:30 — 14:00

COSTO DE LA CONSULTA

\$ 5



ANEXO D

TEMAS TRATADOS EN CAPACITACION

**¿Por qué tenemos que ahorrar energía eléctrica?**

Teniendo en cuenta que la energía es un recurso limitado y que al producirlo contaminamos el medio ambiente. El uso inadecuado de la misma aumenta su demanda y su producción por este motivo si utilizáramos de mejor manera la energía eléctrica contribuiríamos con la reducción de demanda y evitaríamos su sobreproducción innecesaria.

¿Cómo ahorro energía?

Para el ahorro de energía dentro del centro se tomaran en cuenta los siguientes factores:

Personas, equipos instalados, tipo de energía utilizada y control de consumos eléctricos.

Personas: Entre nosotros tenemos que cambiar nuestros hábitos de uso de energía dentro de la oficina, mejorando la eficiencia de uso de la misma.

Equipos instalados: La eficiencia de los equipos instalados dependerá del uso.

Tipo de energía utilizada: En el caso del dispensario el tipo de energía con mayor uso es la eléctrica ya que no se cuenta con equipos a gas, por esto hay que tomar en cuenta que la electricidad se obtiene a partir de la quema de combustibles fósiles en centrales térmicas de carbón, petróleo y gas natural, una actividad que cada año genera millones de toneladas de gases de efecto invernadero.

Control de consumos eléctricos: Controlando el tiempo de los consumos de cargas eléctricas se puede reducir el coste de las facturas de eléctricas de esta forma reducimos nuestros costos y nos volvemos más eficientes.

Dentro de la reunión se nombrara como responsable de la gestión energética al administrador quien será encargado revisar los equipos que queden encendidos al terminar la jornada de trabajo, percatándose del buen uso de los equipos.

ANEXO E

STICKER PARA CAMPAÑA DE AHORRO



ANEXO F

ENUNCIADOS SERVQUAL

Dimensión	Sigla		ITEM
	Expe	Per	
Confiabilidad	E1	P1	La consulta se realiza en el horario de atención designado.
	E2	P2	La atención se realiza respetando el orden de llegada del paciente.
	E3	P3	La historia clínica se encuentre disponible de manera inmediata.
	E4	P4	Existe disponibilidad de consultas en todas las especialidades.
	E5	P5	Se muestra un sincero interés por atender a cada paciente.
	E6	P6	Se concluye la consulta durante un tiempo determinado.
Responsabilidad	E7	P7	Se orienta de manera correcta y cordial sobre el proceso de consulta.
	E8	P8	La atención en facturación es rápida y eficaz.
	E9	P9	La atención en el área laboratorio es rápida.
	E10	P10	La atención en el área enfermería es rápida.
	E11	P11	Durante la consulta médica se tiene privacidad.
	E12	P12	El médico le presta completa atención a su caso.
Seguridad	E13	P13	El doctor que lo atiende le inspira confianza.
	E14	P14	Existe un buen trato por parte del personal que labora dentro del centro médico.
	E15	P15	El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar su diagnóstico.
	E16	P16	El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar los tipos de medicinas, dosis y efectos secundarios.
	E17	P17	El doctor utiliza un vocabulario entendible al explicar los métodos y exámenes a realizar.
	E18	P18	Se siente seguro con la atención que brinda el Centro Medico.
Empatía	E19	P19	La atención es individualizada.
	E20	P20	Se tiene horarios de atención convenientes.
	E21	P21	Los funcionarios ofrecen una atención personalizada a cada paciente.
	E22	P22	Los funcionarios muestran interés por ayudar a los pacientes.
	E23	P23	El centro atiende las necesidades específicas de cada paciente.
	E24	P24	Se busca una solución apropiada según el caso.
Tangibles	E25	P25	Existe señalización dentro de las instalaciones que permite orientar a los clientes de manera correcta.
	E26	P26	Los consultorios tienen el equipamiento y material necesarios para la atención.
	E27	P27	La sala de espera y consultorio tienen buen aspecto.
	E28	P28	La presentación de los funcionarios es la apropiada.
	E29	P29	Se presenta información apropiada sobre los servicios que brinda el Centro.
	E30	P30	La apariencia en general del Centro de Salud es limpia y cómoda.