

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



“PROPUESTA DE UNA REDISTRIBUCIÓN DE PLANTA EN EL CENTRO DE SALUD
SAN MARTIN DE SOCABAYA CON LA FINALIDAD DE MEJORAR LA GESTIÓN DE
ATENCIÓN AL CLIENTE Y AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD”

Tesis presentada por el Bachiller:

Caracela Minaya, Carlos Enrique

para optar el Título Profesional de:

Ingeniero Industrial

Asesor: **Ing. Rodriguez Salazar, Oswaldo**

Arequipa-Perú

2020

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



INFORME DICTAMINATORIO DE
BORRADOR DE TESIS



EPII

VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

Propuesta de una Redistribución de planta en el centro de Salud San Martín de Socabaja con la finalidad de mejorar la gestión de atención al cliente y aumentar la productividad

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 0 1 Producción, logística y operaciones

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 1 1 Automatización y Distribución de instalaciones.

PRESENTADO POR (EL) (LOS) BACHILLERES:

Caraceta Miraya Carlos Enrique

NUESTRO DICTAMEN ES:

Aprobado

OBSERVACIONES:

Arequipa *15, Enero 2020*

Paucel Cupayachi
JURADO DICTAMINADOR

Nombre: *Donny Paucel Cupayachi*
Suispe

Código: *2239*

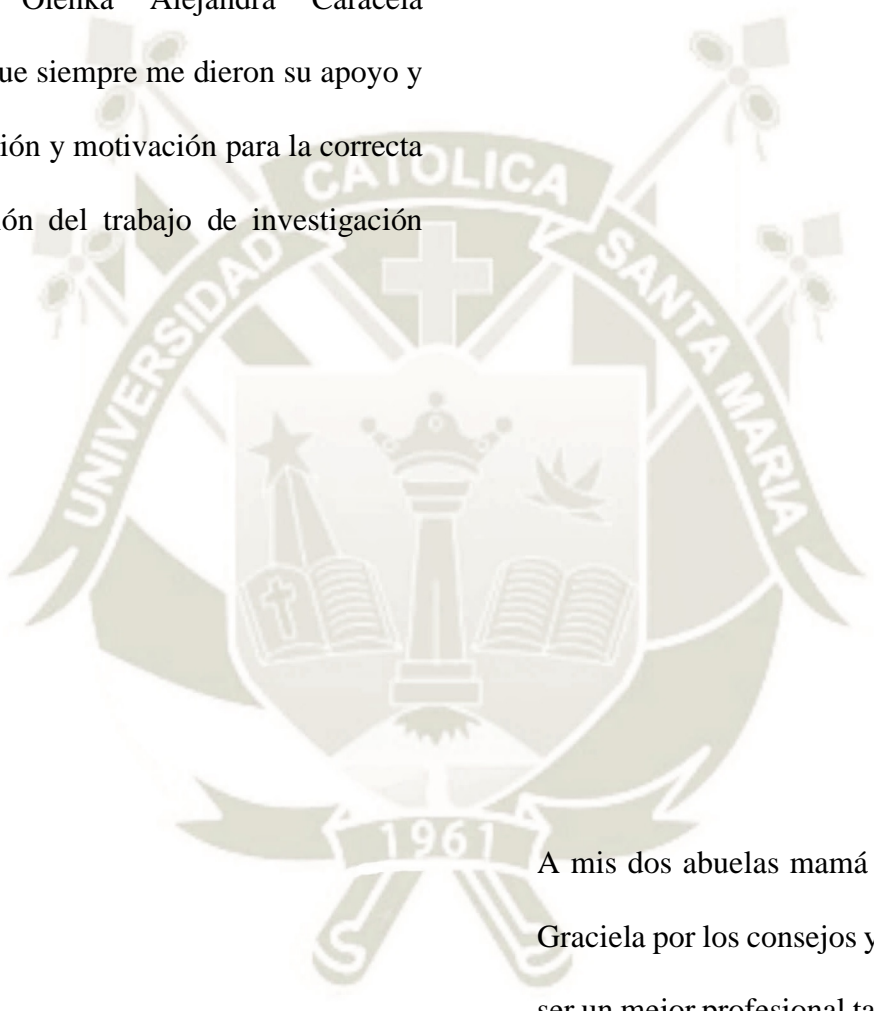
Oswaldo Rodríguez Salazar
JURADO DICTAMINADOR

Nombre: *Oswaldo Rodríguez Salazar*

Código: *1779*

Dedicatoria

A mis padres Carlos Alberto Caracela Mamani y Maria Elena Minaya Ticona y hermana Olenka Alejandra Caracela Minaya que siempre me dieron su apoyo y comprensión y motivación para la correcta culminación del trabajo de investigación realizado.



A mis dos abuelas mamá Teresa y mamá Graciela por los consejos y motivaciones a ser un mejor profesional tanto en el ámbito académico como persona.

Agradecimiento



A Dios, por estar siempre presente en mi vida.

A mi Asesor, Ing. Oswaldo Rodriguez, por el apoyo brindado durante todo el proceso de elaboración de la presente tesis.

A todos mis amigos que me apoyaron y me dieron el apoyo para culminar con la elaboración de la tesis.

Resumen

El presente trabajo de investigación analiza la distribución de planta actual del centro de Salud San Martín de Socabaya para poder realizar una propuesta de mejora en la gestión de atención al cliente y de esta forma poder aumentar la productividad del centro ya mencionado. El análisis y diagnóstico situacional fue realizado a partir de los procesos actuales en la organización desde el ingreso de los clientes, su respectiva atención y salida del lugar.

A partir del análisis se determinaron las líneas críticas a mejorar, que resultaron ser en principal el desorden de los consultorios provocando que los clientes tengan tiempos de espera excesivos, ya que fueron colocados de manera aleatoria sin haber realizado algún tipo de estudio.

Como resultado obtuvimos una nueva redistribución de planta mediante una inversión de s/.16210.00 la cual contará con la creación de una segunda sala de espera y la correcta distribución de planta con respecto a la demanda se buscará mejorar la calidad de atención a los clientes cumpliendo a su vez con los indicadores y normas del ministerio de Salud.

Palabras clave: redistribución de planta, clientes, consultorios, centro de salud.

Abstract

The present work of investigation San Martin of Socabaya analyzes the distribution of current plant of the center of Health to be able to realize an offer of improvement in the management of attention to the client and of this form be able to increase the productivity of the already mentioned center. The analysis and situational diagnosis was realized from the current processes in the organization from the revenue of the clients, his respective attention and local exit.

From the analysis the critical lines decided to improve, that turned out to be in principally the disorder of the doctor's offices since they were placed in a random way without having realized any type of study.

As a result, we obtained a new redistribution of silver through an investment of s / .16210.00 which will have the creation of a second waiting room and the correct distribution of plant with respect to the demand will seek to improve the quality of customer service by complying in turn with the indicators and standards of the Ministry of Health.

Keywords: Redistribution of plant, clients, doctor's offices, clinic.

Introducción

En los últimos años el nivel de insatisfacción de los clientes que son atendidos en un centro de salud tanto de nivel estatal como privado tiene varias carencias, como son: la falta de medicamentos, mala logística en instrumentos para la atención de pacientes, tiempos de espera excesivos, mala distribución de consultorios externos, lo que genera cuellos de botella en ciertos puntos de la planta. En esta tesis se reducirán los tiempos de espera del cliente y una mejor distribución de consultorios lo que permita el mejor flujo del personal de trabajo como de los clientes.

Por tal razón se optará por una propuesta de solución para mejorar la redistribución del centro de Salud San Martín de Socabaya por ello la presente investigación consta de:

Capítulo I donde se desarrolla el planteamiento teórico, se describirá el problema y se indicarán las variables dependientes como independientes como también los objetivos específicos y general al cual se quiere llegar con esta investigación, lo cual nos permitirá definir mejor la situación actual del centro de salud San Martín de Socabaya.

Capítulo II donde se desarrolla el marco teórico de los conceptos referidos a la investigación como son definiciones sobre distribución de planta, factores de disposición de planta, UPSS consulta externa, atención al cliente.

Capítulo III se realiza un diagnóstico de la situación actual del centro de salud, el cual nos indicara como el funcionamiento actual de la atención en consultorios externos en el centro de salud San Martín de Socabaya, la ubicación de los consultorios la atención en caso el cliente posea SIS o no lo tenga y el diagrama de recorrido de los pacientes una vez comiencen el proceso de atención.

Capítulo IV se recopilaron los datos como son demandas mensuales del centro de salud de los diferentes consultorios del centro de salud, tiempos de espera de los clientes dentro del recinto,

tiempo de atención dentro de los diferentes consultorios, tiempos ociosos y medidas para la elaboración de tablas relaciones, lo que nos permitirá conocer e identificar los cuellos de botella que generan la acumulación de pacientes en salas de espera y tiempos de espera excesivos.

Capítulo V con los datos recogidos en el capítulo III y IV se elaboró una propuesta de redistribución de planta mediante el cálculo de superficies, permitiendo así que los consultorios con mayor demanda se encuentren más cercanos a las salas de espera, se mejoró el abastecimiento de las salas de espera.

Capítulo VI Se hizo un análisis económico para poder sustentar que la inversión a usar es factible y conveniente para mejorar los tiempos de espera en el centro de salud, se observa un ahorro de s/. 11657.92 lo que se traduce en un ahorro de 35.35%.

Finalmente, se concluye que el centro de salud tiene pérdidas económicas considerables ya que tiene tiempos ociosos extensos lo que genera los tiempos de espera excesivos que son aproximadamente de 2 a 3 horas por paciente ya que hay problemas al momento de escuchar el llamado por motivos de distancia de los consultorios a la sala de espera. Con la propuesta de la nueva distribución de planta y creación de un segundo consultorio se reducirá los tiempos de espera y aumentaran las atenciones en el centro de salud.

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento	ii
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Introducción	v
Capítulo I.....	1
1. Generalidades.....	1
1.1 El problema.....	1
1.1.1 Identificación del problema.....	1
1.1.2 Descripción del problema	1
1.1.3 Formulación del problema	4
1.1.4 Justificación del problema.....	4
1.1.5 Alcance.....	5
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo General	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Hipótesis	6
1.4 Variables de estudio.....	6
1.4.1 Variable Independiente	6
1.4.2 Variable Dependiente.....	6

1.5	Marco Metodológico.....	6
1.5.1	Nivel de investigación.....	6
1.5.2	Técnicas De Recolección de Información.....	6
1.5.3	Población y muestra	7
1.5.4	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	7
Capítulo II.....		9
2.	Marco Teórico	9
2.1	Antecedentes.....	9
2.2	Distribución de planta.....	11
2.2.1	Definición.....	11
2.2.2	Objetivos	11
2.2.3	Tipos de distribución de planta	12
2.3	Proceso.....	16
2.4	Diseño del proceso.....	16
2.4.1	Factores de un proceso	16
2.5	Principios básicos.....	17
2.5.1	Principio de la integración de conjunto.....	17
2.5.2	Principio de la mínima distancia recorrida.....	18
2.5.3	Principios de la circulación o flujo de materiales	18
2.5.4	Principio del espacio cúbico.....	18
2.5.5	Principio de la satisfacción y de la seguridad	18
2.5.6	Principio de la flexibilidad	18
2.6	Factores de disposición de planta	18

2.6.1	Factor material	19
2.6.2	Factor maquinaria.....	19
2.6.3	Factor hombre	20
2.6.4	Factor movimiento	20
2.6.5	Factor edificio	22
2.6.6	Factor espera	23
2.6.7	Factor servicio.....	23
2.6.8	Factor medio ambiente.....	24
2.6.9	Factor cambio.....	24
2.7	Atención al cliente	24
2.8	Gestión de atención al cliente	25
2.8.1	Características	25
2.9	UPSS Consulta Externa	27
Capítulo III.....		28
3. Análisis Situacional.....		28
3.1	Reseña histórica	28
3.2	Descripción del centro medico.....	29
3.2.1	Funciones generales	29
3.2.2	Objetivos estratégicos.....	30
3.2.3	Visión y misión	30
3.3	Organización jerárquica y funcional.....	31
3.3.1	Diagrama de línea de responsabilidad y dependencia.....	31
3.3.2	Organigrama funcional.....	33

3.3.3	Descripción de áreas	35
3.4	Personal de trabajo.....	41
3.4.1	Horarios y días de atención	41
3.4.2	Personal de trabajo	43
3.5	Proceso de atención al cliente.....	44
3.6	Descripción del proceso de atención.....	45
3.6.1	Asegurados SIS:	45
3.6.2	No asegurados	46
3.7	Distribución actual.....	48
3.8	Procesos	50
3.8.1	Proceso de atención al paciente con seguro nuevo	50
3.8.2	Proceso de atención al paciente con seguro antiguo	52
3.9	Diagrama de recorrido de atención a pacientes	55
Capítulo IV		57
4. Diagnostico Situacional		57
4.1	Cartera de servicios.....	57
4.2	Demanda Mensual	58
4.3	Cantidad de pacientes atendidos por consultorio, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud	60
4.3.1	Medicina 1.....	60
4.3.2	Medicina 2.....	61
4.3.3	Medicina 3.....	62
4.3.4	Dental	63

4.3.5	Obstetricia	64
4.3.6	Estimulación temprana.....	65
4.3.7	Niño sano	66
4.3.8	Nutrición	67
4.3.9	Planificación familiar	68
4.3.10	Psicología.....	69
4.4	Indicadores de gestión hospitalaria.....	70
4.4.1	Productividad hora medico	70
4.4.2	Rendimiento hora medico	71
4.5	Identificación de las causas del problema principal en el proceso de atención al cliente.....	73
4.5.1	Evolución de las quejas	73
4.5.2	Diagrama Causa – Efecto.....	73
4.5.3	Encuesta realizada en el centro de salud san Martín de Socabaya.....	75
4.5.4	Evidencias visuales de los problemas	86
Capítulo V	88
5. Propuesta de Mejora	88
5.1	Objetivo.....	88
5.2	Propuesta de redistribución.....	88
5.2.1	Factores de redistribución	88
5.3	Método SLP	96
5.4	Calculo de superficies.....	103
5.4.1	Medicina 1.....	103

5.4.2	Medicina 2.....	104
5.4.3	Medicina 3.....	105
5.4.4	Tópico	106
5.4.5	Triaje	107
5.4.6	Obstetricia	108
5.4.7	Psicología.....	109
5.4.8	Odontología.....	110
5.4.9	Nutrición	111
5.4.10	Niño Sano.....	112
5.4.11	Estimulación temprana.....	113
5.4.12	Planificación Familiar	114
5.5	Distribución de Planta Propuesta.....	115
Capítulo VI.....		120
6.	Beneficio /Costo de la propuesta de mejora	120
6.1	Evaluación de costos para la propuesta de mejora:	120
6.2	Beneficio/Costo.....	128
CONCLUSIONES.....		129
RECOMENDACIONES.....		130
BIBLIOGRAFIA.....		131
Anexos		133

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Línea de responsabilidad y dependencia.....	32
Figura 2: Organigrama funcional	34
Figura 3: Diagrama de flujo de atención al cliente.....	45
Figura 4: Distribución actual de planta del Centro de Salud San Martín de Socabaya.....	48
Figura 5: Diagrama de recorrido actual parte 1	55
Figura 6: Diagrama de recorrido actual parte 2.....	56
Figura 7: Grafico P-Q demanda mensual	59
Figura 8: Quejas dentro los años 2012-2018	73
Figura 9: Diagrama Causa - Efecto	74
Figura 10: Pregunta 1-llegada a consultorios	76
Figura 11: Pregunta 2 – Tiempo de atención en consultorios.....	77
Figura 12: Pregunta 3 – Señalización	78
Figura 13: Pregunta 4 – comodidad de salas de espera	79
Figura 14: Pregunta 5 – llamado claro a consultorios	80
Figura 15: Pregunta 6 – Satisfacción con la atención.....	81
Figura 16: Pregunta 7 – Tiempo de atención.....	82
Figura 17: Pregunta 8 – satisfacción de atenciones por hora	83
Figura 18: Pregunta 9 – Interrupciones en consulta	84
Figura 19: Pregunta 10 – Regresaría al centro de salud	85
Figura 20: Sala de espera.....	86
Figura 21: Señalización de consultorios	86
Figura 22: Personas en pasadizo.....	87
Figura 23: Avisos y prohibiciones.....	87
Figura 24: Tabla Relacional de Actividades.....	97

Figura 25: Diagrama relaciona de Actividades Parte 1 opción 1	99
Figura 26: Diagrama relacional de Actividades Parte 2 opción 2	100
Figura 27: Diagrama Relacional de Actividades Parte1 opción 2.....	101
Figura 28: Diagrama Relacional de Actividades Parte 2 opción 2.....	102



INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Niveles de atención al paciente	2
Tabla 2: Categoría i-3	3
Tabla 3: Equipo de Consultorio de Tópico	36
Tabla 4: Equipo consultorio de Medicina 1	37
Tabla 5: Equipo consultorio de Medicina 2.....	38
Tabla 6: Equipo consultorio de Medicina 3.....	38
Tabla 7: Equipo consultorio de obstetricia	39
Tabla 8: Equipos consultorio de psicología.....	39
Tabla 9: Equipo consultorio de odontología.....	40
Tabla 10: Equipo farmacia.....	41
Tabla 11: Horarios y días de atención	42
Tabla 12: Cantidad de trabajadores	43
Tabla 13: DAP de paciente con seguro nuevo.....	50
Tabla 14: DAP de paciente con seguro antiguo.....	52
Tabla 15: Cartera de servicios	57
Tabla 16: Demanda mensual en consultorios externos.....	58
Tabla 17: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 1	60
Tabla 18: Pacientes atendidos , tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 2.....	61
Tabla 19: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 3.....	62
Tabla 20: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Odontología.....	63

Tabla 21: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Obstetricia	64
Tabla 22: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Estimulación Temprana.....	65
Tabla 23: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Niño Sano.....	66
Tabla 24: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Nutrición.....	67
Tabla 25: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Planificación Familiar	68
Tabla 26: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Psicología	69
Tabla 27: Indicador de gestión de productividad hora medico.....	70
Tabla 28: Cuadro resumen de Productividad hora medico.....	71
Tabla 29: Indicador de gestión de rendimiento hora medico.....	72
Tabla 30: Cuadro resumen de rendimiento hora medico por consultorio.....	72
Tabla 31: Leyenda	75
Tabla 32: Resultados porcentual – pregunta 1.....	76
Tabla 33 : Resultado porcentual – Pregunta 2	77
Tabla 34 : Resultado Porcentual – Pregunta 3.....	78
Tabla 35 : Resultado Porcentual – Pregunta 4.....	79
Tabla 36: Resultado Porcentual – Pregunta 5.....	80
Tabla 37: Resultado Porcentual – Pregunta 6.....	81
Tabla 38: Resultado Porcentual – Pregunta 7	82
Tabla 39: Resultado Porcentual – Pregunta 8.....	83

Tabla 40: Resultado Porcentual – Pregunta 9.....	84
Tabla 41: Resultado Porcentual – Pregunta 10.....	85
Tabla 42: Evidencias de los problemas.....	86
Tabla 43: Área de consultorios.....	89
Tabla 44: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 1.....	90
Tabla 45: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 2.....	90
Tabla 46: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 3.....	91
Tabla 47: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Triage.....	91
Tabla 48: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Tópicos.....	92
Tabla 49: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Psicología.....	92
Tabla 50: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Nutrición.....	93
Tabla 51: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Niño Sano.....	93
Tabla 52: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Obstetricia.....	94
Tabla 53: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Odontología.....	94
Tabla 54: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Planificación Familiar.....	95
Tabla 55: Relación de Cercanía.....	96
Tabla 56: Código de razones.....	96
Tabla 57: Tabla de código de proximidades.....	99
Tabla 58: Área requerida del Consultorio de Medicina 1.....	103
Tabla 59: Área requerida del Consultorio de Medicina 2.....	104
Tabla 60: Área requerida del Consultorio de Medicina 3.....	105
Tabla 61: Área requerida del Consultorio de Tópico.....	106
Tabla 62: Área requerida del Consultorio de Triage.....	107
Tabla 63: Área requerida del Consultorio de Obstetricia.....	108
Tabla 64: Área requerida del Consultorio de Psicología.....	109

Tabla 65: Área requerida del Consultorio de Odontología.....	110
Tabla 66: Área requerida del Consultorio de Nutrición	111
Tabla 67: Área requerida del Consultorio de Niño Sano.....	112
Tabla 68: Área requerida del Consultorio de Estimulación Temprana	113
Tabla 69: Área requerida del Consultorio de Planificación Familiar	114
Tabla 70: Relación de Áreas de Consultorios.....	115
Tabla 71 Cantidad de Clientes / hora.....	117
Tabla 72: Propuesta de la redistribución de áreas.....	119
Tabla 73: Ingresos mensuales del Centro de salud de san Martín de Socabaya.....	120
Tabla 74: Cuadro resumen de costos	121
Tabla 75: Cuadro resumen de costos de la propuesta.....	123
Tabla 76: Cuadro resumen de ahorro.....	125
Tabla 77: Costos por redistribución y creación de sala de espera	126
Tabla 78 Flujo de caja anual del centro de salud san Martín de socabaya	127
Tabla 79: Evaluación de Beneficio/Costo	128

Capítulo I

1. Generalidades

1.1 El problema

1.1.1 Identificación del problema

El problema radica en el déficit de la atención al cliente por lo que los usuarios pierden tiempo en ser atendidos, no se tiene una buena distribución del centro de salud.

1.1.2 Descripción del problema

El centro de Salud San Martín de Socabaya realiza la atención a la población del distrito de Socabaya, siendo este un establecimiento de tipo I-3 (como se muestra en la figura 2) el cual cuenta con los servicios de medicina, odontología, nutrición, obstetricia, niño sano, psicología, farmacia, laboratorio. Según su clasificación es un establecimiento de salud del primer nivel de atención con capacidad resolutoria para satisfacer las necesidades de salud de la persona, familia y comunidad, en régimen ambulatorio, mediante acciones intramurales y extramurales y a través de estrategias de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, así como las de recuperación y rehabilitación de problemas de salud, para lo cual cuenta como mínimo con la UPSS Consulta Externa y la UPSS Patológica Clínica. La UPSS Patología Clínica puede ser propia o tercerizada. En este establecimiento de salud se desarrollan las actividades de Salud Familiar y Comunitaria, a cargo del Equipo Básico de Salud Familiar y Comunitaria constituido por profesionales de Medicina Humana, Enfermería, y Obstetricia; y personal técnico(a) de enfermería con competencias en salud

familiar y comunitaria, y realizan preferentemente actividades de atención ambulatoria extramural.

Tabla 1: Niveles de atención al paciente

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN		Categoría I – 1
		Categoría I – 2
		Categoría I – 3
		Categoría I – 4
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	Establecimientos de salud de Atención General	Categoría II – 1
	Establecimientos de salud de Atención Especializada	Categoría II – 2
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	Establecimiento de salud de Atención General	Categoría III – 1
	Establecimiento de salud de Atención Especializada	Categoría III – E
		Categoría III – 2

Fuente: Resolución ministerial n° 546-2011/minsa

El centro de Salud de San Martín de Socabaya presenta varios cuellos de botella lo cual ocasiona una demora en la atención en los diferentes consultorios que este posee. Cuenta con cámaras cuya finalidad era la de supervisar que la atención a los usuarios sea de manera ininterrumpida y evitar los cuellos de botella que generan esperas excesivas, pero no tuvo resultado ya que no hay un personal que vea permanentemente las cámaras o para hacer una revisión de las grabaciones y pueda identificar los cuellos de botella. Por tal razón muchos de los usuarios prefieren atenderse en la competencia como es el centro de ESSALUD o consultorios aledaños

al centro de salud. Mediante la redistribución del Centro de Salud podremos reducir los tiempos en el proceso de atención al paciente.

Tabla 2: Categoría i-3

CATEGORIA	DEFINICION	FUNCIONES	ACTIVIDADES	UPSS FARMACIA
CATEGORIA I - 3	Corresponde a: – Centro de salud – Centro Médico – Centro Médico especializado – Policlínico	a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio. c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial. Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva	UPSS Consulta Externa UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico) Actividades: – Atención de urgencias y emergencias. – Referencia y contrarreferencias. – Desinfección y esterilización. – Vigilancia epidemiológica. – Salud ocupacional. – Salud familiar y comunitaria. – Acciones de salud ambiental en la comunidad. – Atención con Medicamentos. – Atención de parto inminente. – Nutrición integral. – Prevención y diagnóstico precoz del cáncer. – Intervenciones de cirugía de consultorio externo. – Radiología dental. – Laboratorio dental. – Rehabilitación basada en la comunidad.	Atención con medicamentos: Programación, BPA, y expendio previa presentación de la Receta Única Estandarizada (RUE) de los medicamentos esenciales de acuerdo al PNUME, dispositivos médicos y productos sanitarios, así como de los medicamentos e insumos pertenecientes a la Estrategias Sanitarias Nacionales, según normativa vigente. Responsabilidad: Técnicos de farmacia o técnicos de enfermería capacitados en farmacia y si está organizado en Redes, bajo la supervisión del Q.F. de la Red.

Fuente: Resolución ministerial n° 546-2011/minsa

1.1.3 Formulación del problema

- ¿Por qué la propuesta de redistribución de ambientes en el centro de Salud San Martín de Socabaya contribuirá a la optimización del proceso de atención a clientes?
- ¿Por qué la elaboración de este estudio contribuirá a una mejor gestión de atención al cliente?
- ¿Cómo esta propuesta de redistribución reducirá los tiempos de espera que tienen los clientes?

1.1.4 Justificación del problema

La atención en los diferentes centros de salud a cargo del MINSA siempre ha tenido problemas en torno al tiempo de espera excesivo. A pesar de la existencia de “indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y Diresa” y la “Resolución Ministerial No343 - 2015/MINSA” en el cual nos dice cuanto debe ser el tiempo promedio de atención a un usuario en consultorios externos siendo de 12 a 15 minutos / usuario.

Mediante este trabajo de investigación se busca ubicar las fallas en el proceso de atención lo cual generan tiempos de espera largos generando malestar en los usuarios.

Con el estudio que se va a desarrollar y la implementación de la propuesta de mejora se busca la optimización del proceso de atención a los usuarios en el centro de Salud San Martín de Socabaya, de esta manera permitirá que dicho centro de salud cumpla con los tiempos establecido por el MINSA generando un alto nivel de aceptación del público lo cual ayude a

la captación de mayor población y mejorando el servicio de atención a los usuarios.

Con el uso de los conocimientos adquiridos en los años de estudio, se propone mejorar su proceso de atención, reduciendo los tiempos de espera y cuellos de botella generados por el actual sistema de atención a usuarios.

1.1.5 Alcance

Esta investigación busca implementar la optimización del proceso de atención a usuarios del centro de salud San Martín de Socabaya de esta manera poder reducir el tiempo en colas, minimizar los cuellos de botella y así mismo con el tiempo de espera y lograr que el proceso de atención tenga mayor fluidez logrando así de esta manera competitiva con el centro de Salud de ESSALUD y consultorios particulares que se encuentran aledaños a centro de Salud de San Martín de Socabaya.

Logrando la optimización del proceso se logrará la satisfacción de los usuarios y el cual se aprovechará para hacer campañas de Marketing logrando así tener una mayor captación de los pobladores del distrito de Socabaya y aumentar la demanda de usuarios.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta de distribución de planta en el proceso de atención al cliente en el Centro de Salud San Martín de Socabaya.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual del proceso de atención de usuarios en el centro de salud.

- Levantamiento de información y análisis de los datos para la formulación de un modelo.
- Diseño de un modelo de distribución de planta para mejorar el proceso de atención.
- Evaluación económica de la propuesta.

1.3 Hipótesis

Es posible mejorar la atención al usuario de un centro de salud diseñando una distribución de planta y aumentar su productividad. Redistribución de planta y satisfacción del cliente

1.4 Variables de estudio

1.4.1 Variable Independiente

1. Proceso de atención.
2. Usuarios atendidos.
3. Tiempo de espera.
4. Distribución de planta

1.4.2 Variable Dependiente

1. Productividad y Mejora de atención al cliente

1.5 Marco Metodológico

1.5.1 Nivel de investigación

La naturaleza de estudio de la investigación es de tipo exploratorio, ya que se desea implementar una propuesta de optimización del proceso de atención a usuarios en el centro de Salud San Martín de Socabaya.

1.5.2 Técnicas De Recolección de Información

Técnica:

- Observación Directa: la cual nos permitirá ver el flujo del proceso, tomar los tiempos de cada actividad e identificar los problemas.
- Entrevistas

Instrumentos:

- Guías de observación: el cual tendrá un mapa de la zona, flujograma y datos de tiempo.

1.5.3 Población y muestra

La muestra de estudio en esta investigación es el usuario del centro de Salud San Martín de Socabaya. Nuestra población es de 47630 personas que asisten del centro de Salud San Martín de Socabaya mensualmente.

1.5.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez ya recogido los datos necesarios como son el tiempo de espera en sala de espera antes de ser atendidos, tiempo de permanencia dentro del Centro de Salud San Martín de Socabaya, tiempo ocioso, cantidad de clientes atendidos en los diferentes consultorios, nivel de satisfacción de los clientes con el servicio brindado, medición de áreas de los consultorios.

Serán analizados mediante haciendo uso de herramientas como son el DAP, flujograma del proceso, diagrama de recorrido, método de guerchet, SIp, cálculo de área requeridas, interpretación de la encuesta realizada a los clientes para ver la percepción que estos tienen con respecto a servicio brindado en el centro de Salud. Una vez procesado y analizados los datos recogidos ser elaborara la propuesta que permita la reducción de tiempos de espera excesivos.

Para la sustentación del proyecto será necesario conseguir la información del costo de la mejora que se plantea incorporar, del mismo modo evaluar y generar un análisis que indique los beneficios que estos cambios pueden producir en el centro de salud. Para poder demostrar la validez de la investigación se realizará una evaluación económica beneficio/costo lo cual nos dará la viabilidad de proyecto.



Capítulo II

2. Marco Teórico

2.1 Antecedentes

- Según Ospina en su trabajo de tesis Propuesta de distribución de planta, para aumentar la productividad en una empresa metalmeccánica en ate lima Perú, propone mejoras para temas como seguridad y aumentar la capacidad e la producción mediante el uso de herramientas de ingeniería industrial como son las 5 Ss, cálculo de áreas, Slp, diagramas de Pareto, diagrama recorrido, actividades, diagrama causa efecto y flujogramas lo que le permitió una adecuada recolección de datos y poder identificar de forma clara los problemas que tiene la empresa. El resultado de esto fue crear una cultura de orden y limpieza permitiendo llegar así a su objetico que era de reducir accidentes, ausentismo de operarios y aumentar la producción. (Ospina Delgado, 2016)
- Según Huillca y Monzón en su trabajo de tesis, propone hacer uso de herramientas de ingeniería industrial como son la distribución de planta, 5Ss y mantenimiento autónomo lo cual permitirá a la planta metalmeccánica que su producción de hornos estacionarios y rotativos puedan cubrir la demanda cuyo principal cliente son las mipymes. Para la elaboración de la distribución de planta se pudo ver que se realizaban traslados innecesarios debido a la mala ubicación de las áreas, con ayuda del Layout y el método guerchet se realizó una correcta distribución de planta lo que permitió

eliminar los traslados innecesarios, ampliar los pasillos y mejorar el flujo de sus operarios. (Huillca Choque & Monzón Briceño, 2015)

- Según Manchego y Paredes en su trabajo de tesis sobre la empresa productora de muebles propone cubrir la demanda insatisfecha mediante haciendo uso de una herramienta de ingeniería industrial como es la distribución de planta con lo que pretende reducir las distancias recorridas para poder incrementar la capacidad productiva de los muebles. El resultado de la propuesta incrementa la capacidad de producción de 3800 a 6784 unidades al año lo que permite el aumento de ingresos por ventas en más del 50% . (Alva Manchego & Paredes Cotohuanca, 2014)
- Según González y Tineo en su trabajo de tesis, propone realizar una redistribución de planta en el área de producción de la empresa Richards S.A.C. de la ciudad de Chiclayo con la finalidad de mejorar la productividad de la empresa, para esto se elaboraron DOP, DAP, diagramas multiproducto, diagramas de flujo, diagramas de recorrido, de esta forma permitió conocer el proceso actual de la empresa, el método guerchet fue usado para determinar el área que necesitarían la maquinas para que se encuentran correctamente ubicadas permitiendo el flujo correcto de los operarios y facilitar el proceso de producción. Mediante esta propuesta se pudo ver que la productividad aumento una vez realizada la distribución de planta mediante la reducción de tiempo siendo en un principio de 986 seg y después de aplicar la distribución fue de 746 seg. (Gonzales Laines & Tineo Razuri, 2015)

2.2 Distribución de planta

2.2.1 Definición

“La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales y comerciales. Esta ordenación ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las actividades de servicio” (Muther, 1970, pág. 13).

La decisión de distribución en planta comprende determinar la ubicación de los departamentos, de las estaciones de trabajo, de las máquinas y de los puntos de almacenamiento de una instalación. Su objetivo general es disponer de estos elementos de manera que se aseguren un flujo continuo de trabajo o un patrón específico de tráfico. Universidad Tecnológica de el Salvador. (Chaese, Jacobs y Aquilano, 2015, pág. 374)

2.2.2 Objetivos

1. Reducción del riesgo para la salud y aumento de la seguridad de los trabajadores,
2. Elevación de la moral y la satisfacción del obrero,
3. Incremento de la producción,
4. Disminución de los retrasos en la producción,
5. Ahorro de área ocupada (Áreas de Producción, de Almacenamiento y de Servicio),
6. Reducción del manejo de materiales,
7. Una mayor utilización. de la maquinaria, de /4 mano de obra y/o de los servicios,
8. Reducción del material en proceso,

9. Acortamiento del tiempo de fabricación,
10. Reducción del trabajo administrativo y del trabajo indirecto en general,
11. Logro de una supervisión más fácil y mejor,
12. Disminución de la congestión y confusión,
13. Disminución del riesgo para el material o su calidad,
14. Mayor facilidad de ajuste a los cambios de condiciones.

(Muther y Richard, 1970, p.13)

2.2.3 Tipos de distribución de planta

Se presentan los siguientes tipos de distribución:

2.2.3.1 *Distribución por producto*

Llamada también distribución de Taller de Flujo. Es aquella donde se disponen el equipo o los procesos de trabajo de acuerdo con los pasos progresivos necesarios para la fabricación de un producto. Si el equipo se dedica a la producción continua de una pequeña línea de productos, por lo general se le llama Línea de Producción o Línea de Montaje. Ejemplo: Manufactura de pequeños aparatos eléctricos: tostadoras, planchas, batidoras; Aparatos mayores: lavadoras, refrigeradoras, cocinas; Equipo electrónico: computadoras, equipos de discos compactos; y Automóviles. Por taller de flujo se hace referencia a un sistema de producción dispuesto para que fluyan con mayor facilidad los productos dominantes. Aquí la gama de productos es mayor que el de las líneas de producción y el equipo no es tan especializado. La producción tiende a ser por lotes de cada artículo, en vez de una secuencia mezclada continua. Se adecua para grandes volúmenes. Una línea

de montaje puede variar desde un 100 % hecho por los trabajadores hasta el otro extremo, totalmente automatizada. (Salas Bacalla, 1998, págs. 60-61)

2.2.3.2 *Distribución por proceso*

Llamada también Distribución de Taller de Trabajo o Distribución por Función. Se agrupan el equipo o las funciones similares, como sería un área para tomos, máquinas de estampado. De acuerdo con la secuencia de operaciones establecida, una parte pasa de un área a otra, donde se ubican las máquinas adecuadas para cada operación. Ejemplo: hospitales: pediatría, maternidad, cuidados intensivos. La técnica más común para obtener una distribución por proceso es acomodar las estaciones que realizan procesos similares de manera que se optimice su ubicación relativa. En muchas instalaciones, la ubicación óptima implica colocar de manera adyacente las estaciones entre las cuales hay gran cantidad de tráfico. Para optimizar se minimiza los costos de movimientos interdependientes, o sea minimizar el costo de manejo de materiales entre estaciones. Como el flujo numérico de artículos entre estaciones no revela los factores cualitativos que pueden ser decisivos para la distribución, se emplea una técnica conocida como PSI (Planificación Sistemática de Distribución de Planta) o SLP (Systematic Layout Planning). Esto implica desarrollar un diagrama de relaciones, que muestre el grado de importancia de, tener a cada estación adyacente a cada una de las otras, o usar CRAFT. (Salas Bacalla, 1998, págs. 60-61)

2.2.3.3 *Distribución de tecnología de grupos o celular*

Agrupar máquinas diferentes en centros de trabajo (o celdas), para trabajar sobre productos que tienen formas y necesidades de procesamiento similares. La T.G, se parece a la distribución por proceso, ya que se diseñan las celdas para realizar un conjunto de procesos específicos. También es semejante a la distribución por producto, pues las celdas se dedican a una gama limitada de productos. Ejemplo: manufactura de circuitos impresos para computador, confecciones. El objetivo general es obtener los beneficios de una distribución por producto en la producción de tipo de taller de trabajo. Estos beneficios incluyen:

1. Mejores relaciones humanas. Las celdas consisten en unos cuantos hombres, que forman un pequeño equipo de trabajo: un equipo produce unidades completas,
2. Mejora en la experiencia de los operadores. Sólo se ve un número limitado de piezas diferentes, en un ciclo de producción finito. Repetición,
3. Menos manejo de materiales e inventario en proceso. Viajan menos piezas por el taller,
4. Preparación más rápida. Hay menos tareas, se reducen los cambios de herramientas. (Salas Bacalla, 1998, págs. 60-61)

2.2.3.4 *Distribución por posición fija*

“El producto, por cuestiones de tamaño o peso, permanece en un lugar, mientras que se mueve el equipo de manufactura a donde está el producto. Ejemplo: construcción de un puente, un edificio, un barco de alto tonelaje” (Salas Bacalla, 1998, págs. 60-61).

2.2.3.5 *Distribución justo a tiempo*

Puede ser de dos tipos:

- Una línea de flujo semejante a una línea de montaje,
- O una distribución por proceso o taller de trabajo.

En la distribución en línea se disponen en secuencia el equipo y las estaciones de trabajo. En la distribución por proceso, el objetivo es simplificar el manejo de materiales y crear rutas normales que enlacen el sistema con movimiento frecuente de materiales. Cuando la demanda es continua y están relativamente equilibradas las tareas de cada secuencia de trabajo, es posible colocar las estaciones de trabajo una junto a otra. En teoría cuando se toma cierta cantidad de productos del extremo final de la línea, el sistema opera arrastrando la línea para reemplazar las unidades que se quitaron. En la práctica significa que el movimiento y la producción de piezas se efectúan a un ritmo programado más o menos fijo, pero sólo cuando cada trabajador ha terminado y liberado la pieza. En el caso de agrupación por función, el arrastre se obtiene por medio de un procedimiento de manejo de materiales. (Salas Bacalla, 1998, págs. 60-61)

2.3 Proceso

Díaz , Jarufe, & Noriega (2014) en su libro Disposición de planta dicen lo siguiente:

El proceso es el conjunto de actividades ordenadas en forma sistemática y cronológica, con el fin de generar un resultado (bien o servicio), que viene a ser la salida de un producto que se entregará al cliente, interno o externo, quien le dará mayor valor, pues satisfará sus necesidades. (p. 27)

2.4 Diseño del proceso

Díaz , Jarufe, & Noriega (2014) nos dice que:

Diseñar el proceso que permitirá la obtención del producto, a partir de la materia prima y los insumos, a través del uso de la maquinaria y de la mano de obra capacitada, con el fin de invertir menor esfuerzo, disminuir los costos y el tiempo de manufactura, teniendo en cuenta las economías de escala. Tras el diseño del producto y de sus especificaciones técnicas, se presenta el proceso por seguir, de acuerdo con la tecnología seleccionada. El diseño del proceso puede resultar de mayor importancia que el diseño del producto. Al diseñar el proceso se deberá responder las siguientes preguntas: ¿qué trabajo se hace?, ¿quién trabaja?, ¿la actividad agrega valor al material?, ¿cuáles son los insumos y resultados de cada paso?, ¿cómo se pueden eliminar o simplificar las actividades?, y ¿cómo se puede mejorar aún más el proceso? (p. 27)

2.4.1 Factores de un proceso

Los factores de un proceso según Díaz , Jarufe, & Noriega (2014) son:

- Mano de obra, personal responsable, capacitado, entrenado, con habilidades para realizar la tarea,

- Materiales: materia prima e insumos para ser procesados o transformados de acuerdo con el diseño del producto, considerando las especificaciones técnicas,
- Maquinaria y equipo: están constituidos por las máquinas y herramientas que se emplean para efectuar el trabajo: facilitan las tareas del operario y aumentan la capacidad de la planta,
- Método: viene a ser la forma en que se llevan a cabo las tareas. Las variaciones que se originan en las salidas del proceso dependerán de si el método definido es la mejor manera de realizar el trabajo, por lo que luego podrá revisarse y plantear las mejoras,
- Ambiente de trabajo: son las condiciones del local donde se va a llevar a cabo el trabajo; involucra aspectos ergonómicos, ventilación, ruido e iluminación. Es un factor muy importante por su incidencia en la calidad y productividad del proceso. (p. 27)

2.5 Principios básicos

Para que la disposición de la planta sea de la mejor forma se debe considerar los principios según Muther (1970) en su libro Distribución de planta nos dice lo siguiente:

2.5.1 Principio de la integración de conjunto

La mejor distribución es la que integra a los hombres, los materiales, la maquinaria, las actividades auxiliares, así como cualquier otro factor, de modo que resulte el compromiso mejor entre todas estas partes.

2.5.2 Principio de la mínima distancia recorrida

A igualdad de condiciones, es siempre mejor la Distribución que permite que la distancia a recorrer por el material entre operaciones sea la más corta.

2.5.3 Principios de la circulación o flujo de materiales

En igualdad de condiciones, es mejor aquella Distribución que ordene las áreas de trabajo de modo que cada operación o proceso esté en el mismo orden o secuencia en que se transforman, tratan o montan los materiales.

2.5.4 Principio del espacio cúbico

La economía se obtiene utilizando de un modo efectivo todo el espacio disponible, tanto en vertical como en horizontal.

2.5.5 Principio de la satisfacción y de la seguridad

A igualdad de condiciones, será siempre más efectiva la Distribución que haga el trabajo más satisfactorio y seguro Para los productores.

2.5.6 Principio de la flexibilidad

A igualdad de condiciones, siempre será más efectiva la distribución que pueda ser ajustada o reordenada, con menos costo o inconvenientes. p. (19-21)

2.6 Factores de disposición de planta

“Tomando como base los principios de la disposición de planta. Se requerirán estudiar algunos factores que por su naturaleza influyen directamente en las decisiones de la disposición de planta” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 131).

2.6.1 Factor material

Uno de los factores importantes para el estudio de la disposición de planta es el factor material, pues de su tipo, variedad y cantidad dependen por lo general el tipo de sistema de producción, el cual nos llevará a un determinado tipo de disposición de planta. Por otro lado, las características físicas y químicas del material determinan los sistemas de acarreo y almacenamiento que se deberán aplicar en la planta. Con la finalidad de centrar el estudio de disposición de planta en los productos más importantes en cuanto a cantidad y costos o beneficios, se presentan dos metodologías de análisis de los materiales: producto-cantidad y Pareto. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 139)

2.6.1.1 *Elementos del factor material*

“En el factor material se incluyen los siguientes elementos o particularidades: materias primas, material en proceso, material embalado, insumos, piezas rechazadas; recuperar o repetir chatarras, viruta, desperdicios, desechos, materiales de embalaje, materiales para mantenimiento, etc.” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 140).

2.6.2 Factor maquinaria

Definido el segmento de mercado para el proyecto y el tamaño de planta, se hace necesario para el estudio de disposición de planta la determinación del número de máquinas requeridas para cumplir con la producción, ya que de su número dependerá el espacio requerido. Se aplicará una metodología para el cálculo, tomando como referencia el tiempo estándar de producción,

la demanda, el tiempo disponible, así como los niveles de eficiencia y utilización de las máquinas. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 161)

2.6.3 Factor hombre

Dedicado a analizar los aspectos relacionados con las personas que trabajan en la empresa, considerando el espacio que requerirá cada una de ellas, de acuerdo con las funciones que realiza dentro de los procesos establecidos para alcanzar los objetivos de la compañía. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 178)

2.6.3.1 *Elementos del factor hombre*

“Los elementos o particularidades del factor hombre abarcan:

- Mano de obra directa,
- Jefes de equipo y capataces,
- Jeds de sección y encargados,
- Jefes de servicios,
- Personal indirecto o de actividades auxiliares,
- Personal eventual y otros” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 179).

2.6.4 Factor movimiento

“La importancia de evaluar los movimientos y seleccionar los equipos de acarreo para minimizar los costos de producción y mejorar los tiempos de producción” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 190).

2.6.4.1 *Principio de manejo de materiales*

Para lograr un buen movimiento de los materiales un ingeniero Industrial deberá considerar los siguientes principios:

- Principio de sistemas. - Integrar el manejo y las actividades de almacenamiento que son económicamente viables en un sistema coordinado de operación. incluyendo recepción, inspección, almacenamiento, producción, ensamble, empaque, embarque y transporte.,
- Principio de carga unitaria. - Manejar el producto en una carga unitaria tan grande como sea posible y manejarla sobre el mismo elemento,
- Principio de aprovechamiento de espacio. - Aprovechar todo el espacio cubico teniendo siempre en cuenta que los materiales se muevan entre las distancias más cortas,
- Principio de estandarización. - Estandarizar métodos y equipo de manejo siempre que sea posible, coordinando los movimientos, con el proceso productivo,
- Principio ergonómico. - Reconocer capacidades y limitaciones humanas mediante el diseño de equipo y procedimientos de manejo de material para la interacción efectiva con quienes usan el sistema,
- Principio de energía. - Incluir el consumo de energía de los sistemas y procedimientos de manejo de material al comparar o preparar las justificaciones económicas,
- Principio de mecanización. - Mecanizar los procesos de manejo cuando sea posible, e incrementar la eficiencia y la economía en el manejo de materiales,

- Principio de flexibilidad. - Usar métodos y equipo que puedan realizar varias tareas en distintas condiciones de operación,
- Principio de simplificación. - Simplificar el manejo por reducción, combinación de movimientos o eliminación del equipo innecesario, desarrollando siempre los movimientos hacia la terminación del producto,
- Principio de costo. - Comparar la justificación económica de las soluciones opcionales en equipo y métodos con base en la efectividad económica medida por gasto por unidad manejada,
- Principio de mantenimiento. - Preparar un plan para mantenimiento preventivo y reparaciones programadas para todo el equipo de manejo de material,
- Principio de seguridad. - Proporcionar equipo y métodos seguros de manejo de material, que se ciñan a los códigos y reglamentos de seguridad existentes, además de la experiencia lograda. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 190)

2.6.5 Factor edificio

El edificio influirá en la distribución sobre todo si ya existe en el momento de proyectarla. De aquí que las consideraciones de edificio. se transformen en seguida en limitaciones de la libertad de acción del distribuidor. Por su misma cualidad de permanencia, el edificio crea una cierta rigidez en la distribución. Por otra parte, el levantar un edificio completamente nuevo alrededor de una distribución implica que dicho edificio deberá ajustarse a las necesidades de esta. Este es un modo algo diferente de enfocar el asunto, pues, aunque todos los detalles completos de

la distribución no se puedan concretar hasta que no está diseñado el edificio, existe una libertad de acción muchísimo mayor en su planteo inicial de conjunto. (Muther, 1970, pág. 147)

2.6.6 Factor espera

La demanda de artículos para los consumidores es cada vez más exigente en calidad y precio, lo cual obliga a crear espacios, dentro de la planta, para la reserva o espera de materiales o productos que están en proceso y, de esta manera, agilizar la producción y disminuir los costos. Del mismo modo, es importante contar con almacenes para salvaguardar la calidad de los productos y suministrar materiales en óptimas condiciones de uso y de oportunidad para evitar paralizaciones por la falta de estos. Por lo tanto, para un buen ordenamiento de los factores de la producción, se deben considerar puntos de espera y almacenes. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 216)

2.6.7 Factor servicio

“Los servicios de una planta están conformados por elementos físicos y personal organizado, destinados a satisfacer las necesidades de los factores de la producción” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 135).

“En una planta hay varias funciones definidas como servicios, que hemos dividido en cuatro grupos:

- Relativos al hombre,
- Relativos al material,
- Relativos a la maquinaria,
- Relativos al edificio” (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 234).

2.6.8 Factor medio ambiente

En la actualidad, las empresas deben introducir la variable ambiental como un factor decisivo para la aprobación de proyectos industriales. Para el caso de plantas ya existentes, la producción más limpia se presenta como una alternativa de aplicación exigida por las entidades gubernamentales. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 256)

2.6.9 Factor cambio

El proyecto de disposición de planta deberá contemplar los cambios futuros, de modo que la inversión realizada en su implementación permita a la empresa cumplir con sus demandas de mercado y requerimientos de producción, en el horizonte de tiempo establecido para el proyecto. Será conveniente una adecuada planificación del crecimiento de la planta y del impacto que tendrán algunos factores externos sobre ella. Se analizarán factores como los cambios tecnológicos, las variaciones del entorno económico, la apertura de mercados, las variaciones en las necesidades de los clientes, los nuevos diseños, el impacto ambiental, etcétera. (Díaz , Jarufe, & Noriega, 2014, pág. 272)

2.7 Atención al cliente

El servicio de atención al cliente, o simplemente servicio al cliente, es el que ofrece una empresa para relacionarse con sus clientes. Es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo. (Dirección general de empleo, 2016)

Se designa con el concepto de Atención al Cliente a aquel servicio que prestan y proporcionan las empresas de servicios o que comercializan productos, entre otras, a sus clientes para comunicarse directamente con ellos. En caso que estos necesiten manifestar reclamos, sugerencias, plantear inquietudes sobre el producto o servicio en cuestión, solicitar información adicional, solicitar servicio técnico, entre las principales opciones y alternativas que ofrece este sector o área de las empresas a sus consumidores, los clientes de una empresa deberán comunicarse con este servicio. (Definición ABC, 2017)

“La atención al cliente debe estar enraizada en la cultura y en el credo de la empresa. No es posible injertarla en un negocio como algo en lo que se ha pensado con posterioridad. Tiene que ser Fundamental” (Brown, 1992, pág. 5).

2.8 Gestión de atención al cliente

“La gestión de la atención al cliente consiste simplemente en eso: en gestionar la forma de atender al cliente” (Brown, 1992, pág. 1).

2.8.1 Características

En relación con este punto, Serna Gómez (2006) afirma que entre las características más comunes se encuentran las siguientes:

1. Es Intangible, no se puede percibir con los sentidos,
2. Es Perecedero, Se produce y consume instantáneamente,
3. Es Continuo, quien lo produce es a su vez el proveedor del servicio,
4. Es Integral, todos los colaboradores forman parte de ella,
5. La Oferta del servicio, prometer y cumplir,
6. El Foco del servicio, satisfacción plena del cliente,
7. El Valor agregado, plus al producto. (p. 19)

Puntos en común de las empresas orientadas al servicio al cliente, para este punto tenemos que Serna Gómez (2006) afirma que todas las empresas que manejan el concepto de servicio al cliente tienen las siguientes características:

1. Conocen a profundidad a sus clientes, tienen, de ellos, bases de datos confiables y manejan sus perfiles,
2. Realizan investigaciones permanentemente y sistemática sobre el cliente, sus necesidades y sus niveles de satisfacción: auditoria del servicio,
3. Tienen una estrategia, un sistema de servicio a sus clientes,
4. Hacen seguimiento permanentemente de los niveles de satisfacción,
5. Toman acciones reales de mejoramiento frente a las necesidades y expectativas de sus clientes, expresadas en los índices de satisfacción,
6. Participan sistemáticamente a sus clientes internos sobre los niveles de satisfacción de los clientes externos,
7. Diseñan estrategias de mercadeo interno y venta interna que genera la participación de los clientes internos en la prestación de un servicio de excelencia, partiendo de la satisfacción y compromiso de sus colaboradores.

El servicio al cliente externo hay que venderlo primero dentro y después fuera. Estrategia del mercadeo que no se gana a dentro con los colaboradores, no se gana afuera. Los elementos enunciados son el contexto dentro del cual se presentarán la metodología para analizar la auditoria del servicio, con empresas industriales y de servicios. (p. 20)

2.9 UPSS Consulta Externa

“Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la atención integral de salud, en la modalidad ambulatoria, a usuarios que no estén en condiciones de Urgencia y/o Emergencia.” (Norma técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01, 2015, p.62)



Capítulo III

3. Análisis Situacional

3.1 Reseña histórica

En julio de 1961 por gestión del entonces presidente de AUPA y también presidente de la Asociación Urbanizadora San Martín de Socabaya Sr. Víctor Zamudio fue creada la Posta Médica de San Martín de Socabaya, siendo el Ministro de Salud el Sr. Watson Cisneros Sánchez en el 2do. periodo de Gobierno del Dr. Manuel Prado.

La posta Médica empezó a prestar sus servicios el 9 de agosto de 1961 a cargo del Dr. Melitón Salas Tejada FACULTATIVO PIONERO EN ATENCION PRIMARIA, con un colaborador el Sr. Ángel Valdivia, con muchos inconvenientes y dificultades se inició el proyecto de Servicio a la Comunidad, en un ambiente rustico habilitado para tal fin, pero con mística y vocación de servicio.

Posteriormente con gestiones, actividades sociales realizadas por el comité de salud y una partida del MINSA de 30,000 soles, se inició la construcción del local propio en el terreno cedido por la asociación urbanizadora donde actualmente funciona nuestro centro de salud San Martín de Socabaya.

Un 17 de noviembre de 1963 se inaugura el Puesto de Salud San Martín de Socabaya en su local propio de 4 ambientes.

La fecha de creación oficial para el MINSA como establecimiento de Salud es el 27 de mayo de 1971 donde de Puesto de Salud pasa a ser CENTRO DE SALUD, según Memo 155-1971 del área Hospitalaria Nro. 2. de fecha 5 de junio de 1971.

Para Orgullo de nosotros y nuestra comunidad en 1982 el Dr. Melitón Salas Tejada recibió la DISTINCION CON LA MEDALLA HIPOLITO UNANUE en la ciudad

de Lima, siendo Presidente de la República el Arq. Fernando Belaunde Terry por gestión de la Diputada por Arequipa Sra. Frida Osorio de Ricalde, la misma que también gestiono la donación de camas, ropa, instrumental y la unidad móvil Land Rover con la que aun contamos.

El 23 de junio de 1986 se firmó el Convenio de Integración Funcional de Salud, cuyo objetivo era tener un solo sistema de Salud. En este nuevo sistema la administración quedo a cargo del IPSS por 3 años consecutivos atendiendo indistintamente asegurados y no asegurados.

3.2 Descripción del centro medico

El centro de Salud de San Martín de Socabaya posee la categoría de I – 3, establecimiento de salud del primer nivel de atención con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud de la persona, familia y comunidad, en régimen ambulatorio, mediante acciones intramurales y extramurales y a través de estrategias de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, así como las de recuperación y rehabilitación de problemas de salud, de acuerdo a la competencia del profesional de la salud no médico - cirujano a su cargo, para lo cual cuenta como mínimo con la UPSS Consulta Externa. (Ministerio de Salud, pág. 15)

3.2.1 Funciones generales

Los establecimientos de salud de esta categoría desarrollan las siguientes actividades o intervenciones: prioritariamente las de Prevención y Promoción, además de Recuperación y Rehabilitación; y Gestión. Los establecimientos de salud con población asignada deberán:

- a. Brindar Atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad,

- b. Participar en las actividades de educación permanente en salud, para la mejora del desempeño en servicio,
- c. Realizar la gestión del establecimiento de salud y participar en la gestión local territorial,
- d. Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficientes y efectivas. (Ministerio de Salud, págs. 15-16)

3.2.2 **Objetivos estratégicos**

- a) Reducir la morbimortalidad materna-neonatal en la población más vulnerable.
- b) Reducir la desnutrición crónica en menores de 5 años en la población en pobreza y extrema pobreza.
- c) Disminuir y controlar las enfermedades no transmisibles, priorizando a la población en pobreza y extrema pobreza.
- d) Disminuir y controlar las enfermedades transmisibles, priorizando a la población en pobreza y extrema pobreza.
- e) Reducir y mitigar los daños y/o lesiones ocasionadas por factores externos.
- f) Fortalecer el ejercicio de la rectoría y la optimización de los procesos de los servicios de salud.

3.2.3 **Visión y misión**

3.2.3.1 *Visión*

La salud de todas las personas será expresión de un sustantivo desarrollo socio económico, del fortalecimiento de la democracia y de los derechos y responsabilidades ciudadanas basadas. en la ampliación de fuentes de trabajo estable y formal con mejoramiento

de los ingresos, en la educación en valores orientados hacia la persona y la familia como unidad básica de la salud y desarrollo de la sociedad, en una cultura de solidaridad, de vida y de salud/ como en el establecimiento de mecanismos de accesibilidad a los servicios de salud con calidad, integrados en un sistema nacional coordinado y descentralizado de salud y cumpliendo las políticas y objetivos Nacionales de salud.

3.2.3.2 *Misión*

Lograr que toda la población asignada tenga acceso a los servicios de salud con calidad que administra y cuyos recursos gestiona y provee, para promocionar la salud de la persona desde su fecundación hasta su muerte natural, para restablecer su salud de acuerdo al nuevo modelo de atención integral de salud, para prevenir las enfermedades, para proteger y recuperar la salud de la población en situaciones de emergencia y desastres y para apoyar a las comunidades e instituciones en la construcción de entornos saludables.

3.3 **Organización jerárquica y funcional**

3.3.1 **Diagrama de línea de responsabilidad y dependencia**

En el siguiente organigrama se mostrará el grado de responsabilidad como la dependencia que ahí en centro de salud San Martín de Socabaya, como se puede apreciar el de mayor jerarquía es la Jefatura de la MICRORED, seguido del personal médico, técnicos de salud y como último al técnico administrativo.

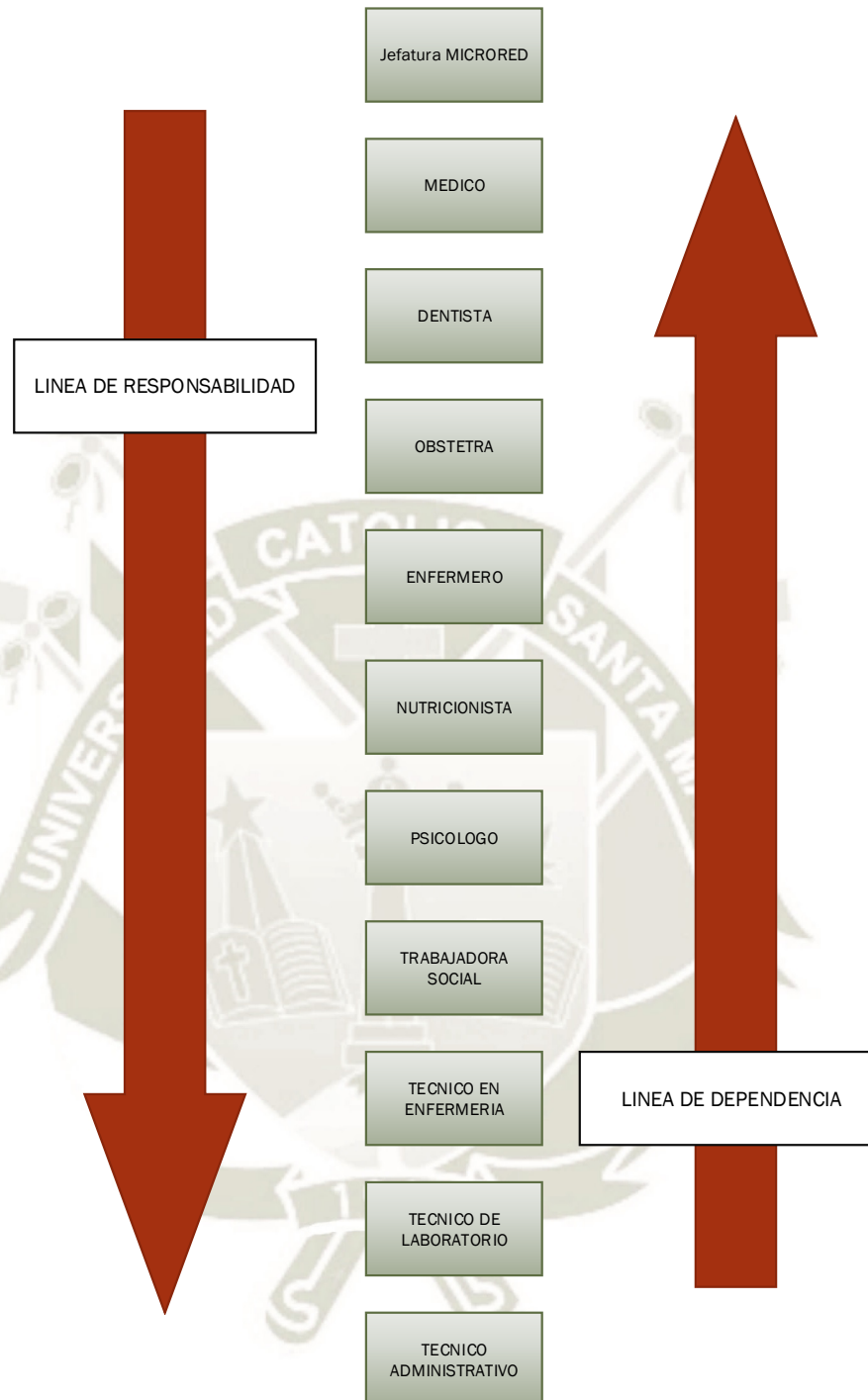


Figura 1: Línea de responsabilidad y dependencia

Fuente: Psl 2015 socabaya

En la **Figura 1** se puede observar la línea de responsabilidad y dependencia siendo en el caso de responsabilidad La jefatura del centro de Salud San Martin de Socabaya siendo el Gerente general el encargo y llevar la dirección del centro de Salud.

3.3.2 Organigrama funcional

En el siguiente organigrama a funcional se puede ver que posee una estructura jerárquica la cual es comúnmente utilizada en entidades del estado. También se muestra la relación que existen entre las áreas de trabajo para de esta forma realizar una mejor propuesta de redistribución.



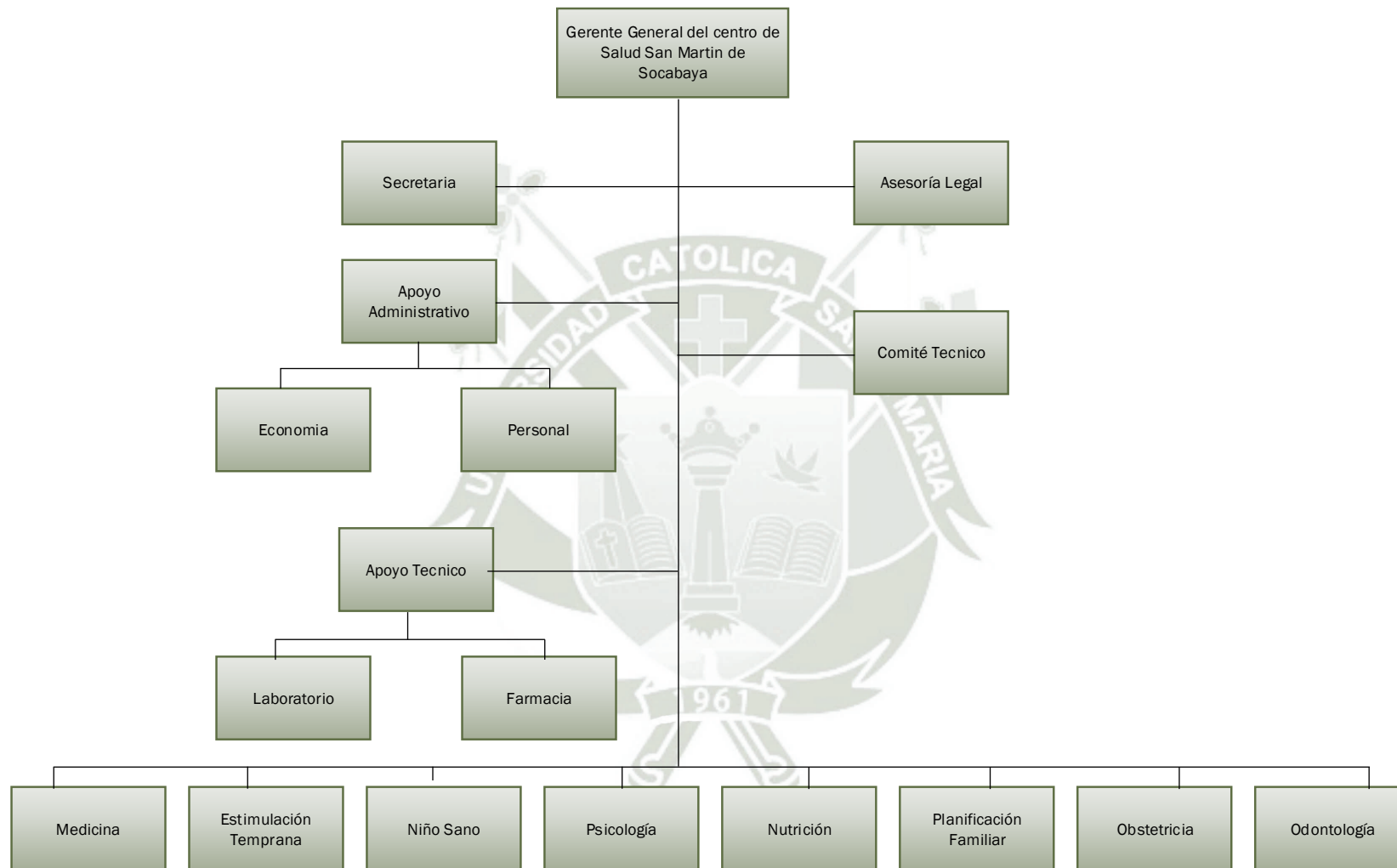


Figura 2: Organigrama funcional

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 2** se puede observar el organigrama funcional del centro de salud san Martín de Socabaya así mismo podemos darnos cuenta que el responsable del centro de salud es el gerente general y los diferentes consultorios externos que posee el mismo.

3.3.3 Descripción de áreas

3.3.3.1 Área de recepción

3.3.3.1.1 Admisión y caja

- Encargada del registro de los clientes de manera diaria que ingresan al establecimiento para poder ser atendidos en la especialidad que ellos requieran, en caso de no tener seguro realizar el cobro de la atención.
- Encargado también de la creación de nuevas historias en caso el cliente sea nuevo y administrar la cantidad de atenciones de cada consultorio.
- Cuenta con 3 técnicos administrativos en el mismo turno.

3.3.3.1.2 Triage

En esta área del centro de salud se encuentran dos enfermeras las cuales se encargan de tomar algunas medidas de los pacientes tales como temperatura, medición y pesado; siendo este el primer contacto de los clientes con un personal de la salud, por tal razón el personal responsable es sumamente cuidadoso y dando

recomendaciones a los pacientes antes de pasar por consultorio.

3.3.3.2 *Área de consultorios externos*

3.3.3.2.1 *Tópico*

En este consultorio está encargada de la aplicación de los diferentes tratamientos encargados por los diferentes médicos especialistas tanto como inyectables, saturación de heridas, nebulización, limpieza de heridas, atención a emergencias. Cuenta con 2 enfermeras y 2 técnicas.

Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 3: Equipo de Consultorio de Tópico

Número	Máquinas	Cantidad
1	Mesa	1
2	Silla doctor	1
3	Silla paciente	1
4	Armario de medicamentos	1
5	Camilla 1	1
6	Mesa equipo 1	1
7	Mesa equipo 2	1
8	Lámpara	1
9	Porta vías	1
10	Medidor de Presión	1
11	Mesa medicamentos 1	1
12	Mesa equipo 3	1
13	Camilla 2	1
14	Lava manos	1
15	Mesa medicamentos 2	1
16	Cortina	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 3** se puede observar los diferentes equipos y muebles que posee en consultorio de Tópico el ayudan son de utilidad para los diferentes procedimientos realizados

3.3.3.2.2 Medicina

El consultorio de medicina es el de mayor demanda por lo que existen 3 consultorios de medicina lo que hace que sea el de mayor personal médico laborando en este sector.

Esta área está encargada de brindar la atención a los clientes realizando una evaluación integral de los clientes mediante procedimientos quirúrgicos y/o clínicos, interpretación de análisis de laboratorio, como de rayos x, ecografías entre otros exámenes que ayuden a tener un mejor diagnóstico.

Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 4: Equipo consultorio de Medicina 1

Número	Máquinas	Cantidad
1	Escritorio 1	1
2	Sillas	3
3	Camilla	1
4	Armario	1
5	Escritorio 2	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 4** se puede observar el equipamiento del consultorio de medicina 1 el cual es necesario para la atención a los clientes.

Tabla 5: Equipo consultorio de Medicina 2

Número	Máquinas	Cantidad
1	Escritorio 1	1
2	Sillas	3
3	Camilla	1
4	Armario	1
5	Escritorio 2	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 5** se puede observar el equipamiento del consultorio de medicina 2 el cual es necesario para la atención a los clientes.

Tabla 6: Equipo consultorio de Medicina 3

Número	Máquinas	Cantidad
1	Camilla	1
2	Armario	1
3	Sillas	2
4	Escritorio	1
5	silla doctor	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 6** se puede observar el equipamiento del consultorio de medicina 3 el cual es necesario para la atención a los clientes.

3.3.3.3 *Obstetricia*

Área encargada de dar una atención integral a las mujeres y gestantes ayudando a la detección de patologías así mismo en la prevención de posibles enfermedades. También está encargada de contribuir en el desarrollo físico y mental de la mujer. Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 7: Equipo consultorio de obstetricia

Numero	Maquinas	Cantidad
1	Escritorio	1
2	Silla	2
3	Camilla	1
4	Ecógrafo	1
5	Mesa de Apoyo	1
6	Lámpara	1
7	CPU- Impresora	1
8	Basurero	1

Fuente: PSL 2015 Socabaya

En la **Tabla 7** se observa el equipo y muebles que se encuentran en el consultorio de obstetricia.

3.3.3.4 *Psicología*

Área encargada de realizar evaluaciones, diagnósticos y tratamientos o intervenciones mediante el uso de terapias y psicoterapias, brindar orientación y consejo al cliente. Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 8: Equipos consultorio de psicología

Número	Máquinas	Cantidad
1	Silla Larga	1
2	Sillas	1
3	Pila Sillas	1
4	Escritorio 1	1
5	Escritorio 2	1
6	Escritorio 3	1
7	Silla doctor 1	1
8	Silla doctor 2	1
9	mueble de impresora	1
10	mueble documentos	1
11	mueble documentos 2	1
12	mueble documentos 3	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 8** detalla el equipo y cantidad de cada uno de estos del consultorio de Psicología.

3.3.3.5 *Odontología*

Consultorio en cargado de realizar todo procedimiento odontológico a los clientes del centro de salud San Martín de Socabaya. Encargados del control y prevención de infecciones que pueda tener el cliente.

Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 9: Equipo consultorio de odontología

Número	Máquinas	Cantidad
1	Mueble documentos	1
2	Armario	1
3	Mesa	1
4	Silla	1
5	Mueble de equipos	1
6	Mueble documentos 2	1
7	Equipo de Ortodoncia	1
8	Carro de equipo	1

Fuente: PSL 2018 Socabaya

En la **Tabla 9** se observa el equipo y muebles que se encuentran en el consultorio de Odontología.

3.3.3.6 *Farmacia*

Encargado de la venta de medicamentos a los diferentes clientes que se acerquen con su respectiva receta médica; así mismo como en la coordinación de los requerimientos de los medicamentos para que siempre se encuentre abastecida.

Cuenta con los siguientes equipos médicos para poder realizar su función:

Tabla 10: Equipo farmacia

Número	Máquinas	CANTIDAD
1	Escritorio	1
2	Estantes Metálicos	3
3	Sillas	2
4	Frijo bar	1

Fuente: PSL 2015 Socabaya

En la **Tabla 10** se observa el equipo y muebles que se encuentran en Farmacia que ayudan a la preservación de los medicamentos.

3.4 Personal de trabajo

3.4.1 Horarios y días de atención

En la siguiente tabla podremos apreciar los diferentes consultorios con la cantidad de profesionales encargados de la atención en cada consultorio como así mismo los horarios de atención como los días de la semana programados que normalmente atiende

Tabla 11: Horarios y días de atención

SERVICIOS OFRECIDOS	N° Profesionales	N° Consultorios	HORARIOS DE ATENCIÓN		DIAS DE LA SEMANA PROGRAMADOS
			Mañana	Tarde	
1. SERVICIOS ASISTENCIALES FINALES					
Consultorios:			(De ... Hasta ...)	(De ... Hasta ...)	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do)
Medicina	3	3	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Odontología	4	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Obstetricia	4	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Enfermería	3	2	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Psicología	1	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Nutrición	1	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Tópico	0	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Internamiento	0	0			
Asistenta Social	3	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Otros (Observación)	1	1	7.30 A 1.30	1.30 A 7.30	(Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa,)
Consultorios por Especialidades:					
Pediatría					
Ginecología	1	1	7.30 A 1.30		MARTES, VIERNES
Otros (especificar)					

Fuente: PSL 2015 Socabaya

En la **Tabla 11** se muestra los horarios de trabajo de cada consultorio así mismo como la cantidad de profesionales con los que cuenta actualmente recordando que estos trabajan bajo rol el mismo no debe pasar de 150 horas.

3.4.2 Personal de trabajo

En la siguiente tabla se podrá apreciar los diferentes trabajadores y la cantidad que ahí de cada uno de ellos que laboran en el centro de salud San Martín de Socabaya.

Tabla 12: Cantidad de trabajadores

TIPO DE ACTIVIDADES DE SALUD	I. PERSONAL CON HORAS DE TRABAJO DISPONIBLES POR D. LEG N° 1153 (NOMBRADOS)	CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE SOCABAYA
Total, personal según horas de trabajo	36	
Medico	4	4
Enfermera	4	4
Obstetriz	4	4
Odontología	3	3
Asistente social	2	2
Nutricionista	1	1
Psicólogo	1	1
Otros profesionales	3	3
Técnico de enfermería	5	5
Otros técnicos	2	2
Técnico administrativo	4	4
personal no incluido en los anteriores	3	3
especificar la profesión, oficio, ocupación del personal considerado en otros	Sanitario, Laboral, Inspec, Serv. Generales	

Fuente: PSL 2015 Socabaya

En la **Tabla 12** podemos ver la cantidad de profesionales nombrados que se encuentran laborando en el centro de Salud San Martín de Socabaya.

3.5 Proceso de atención al cliente

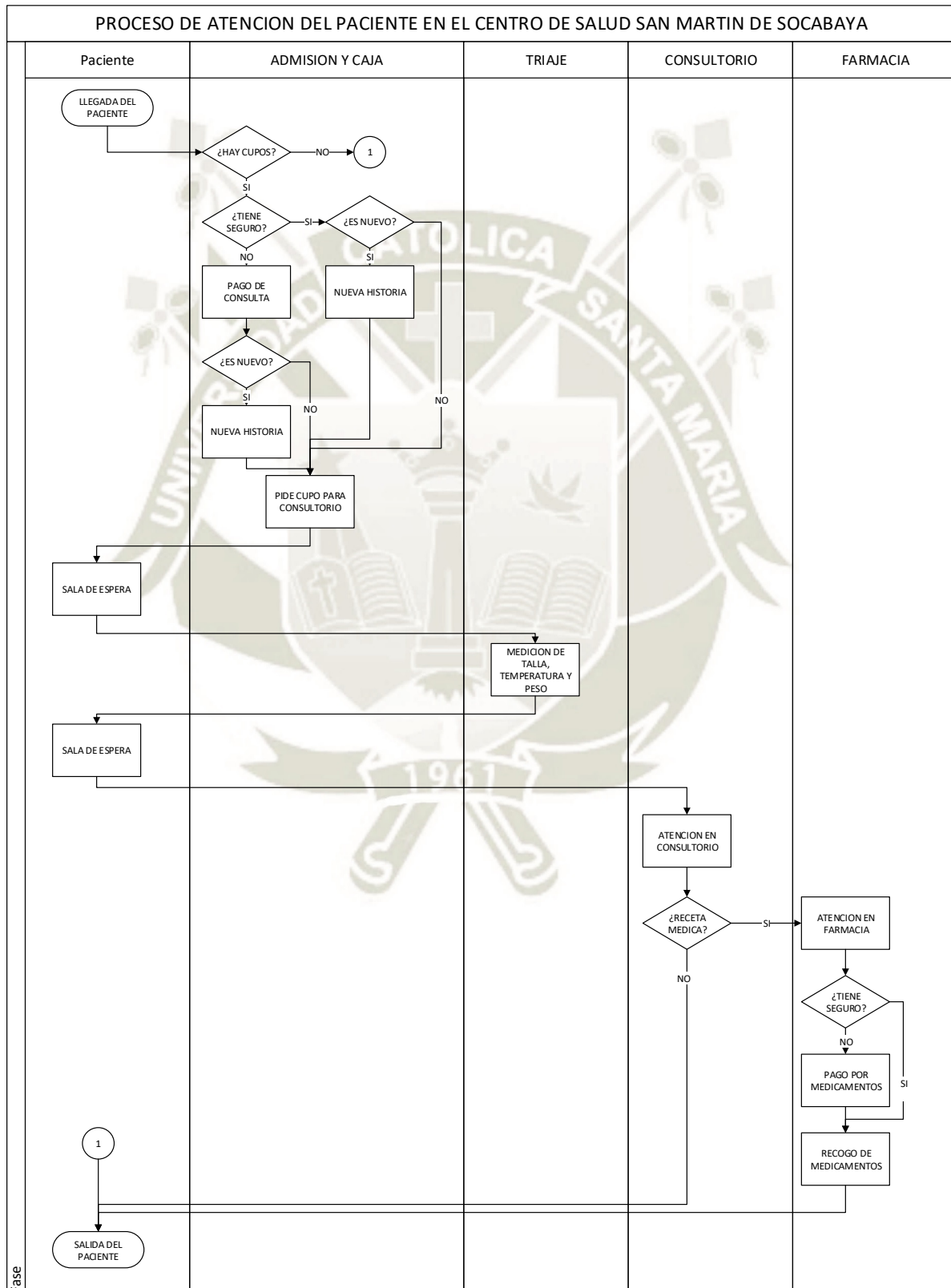


Figura 3: Diagrama de flujo de atención al cliente

Fuente: Elaboración Propia

En la **Ilustración 5** se muestra cual es el proceso de atención de un cliente que ingresa al centro de Salud de San Martín de Socabaya para poder ser atendido en los diferentes consultorios que este posee.

3.6 Descripción del proceso de atención

3.6.1 Asegurados SIS:

1. La atención en el centro de Salud San Martín de Socabaya empieza desde las 7:30 am hasta las 7:30 pm, los clientes sacan citas en la especialidad que ellos requieran en ventanilla de admisión brindando su código SIS, si el paciente acude por primera vez al centro de salud con SIS nuevo se le crea una nueva historia clínica.
2. Seguidamente se dirige al consultorio de Triaje sea antiguo o nuevo, donde se realizará el procedimiento de pesado, tallado y toma de presión en algunos casos se hace toma de temperatura si así lo requiera, una vez culminado con el proceso se dirigen a sala de espera donde toman asiento y esperan a ser llamados al consultorio correspondiente.
3. Una vez el especialista los llame para su atención serán evaluados y diagnosticados de acuerdo al MOF.
4. Una vez culminada la evaluación y diagnóstico del especialista al cliente este podrá retirarse del consultorio o en caso de necesitar una nueva evaluación por otro especialista se deberá ir a admisión y realizar el paso 1.

5. Si el especialista solicito algún tipo de medicamento puede hacerlo en el establecimiento o fuera dependiendo del cliente por ende su proceso de atención culminaría de esta manera.

3.6.2 No asegurados

- i. La atención en el centro de Salud San Martín de Socabaya empieza desde las 7:30 am hasta las 7:30 pm, los clientes se dirigen a la ventanilla de Admisión donde realizan el pago por derecho a ser atendidos en el centro de Salud seguidamente piden la cita en la especialidad que ellos requieran en ventanilla de admisión, si el paciente acude por primera vez al centro de salud se le crea una nueva historia clínica.
- ii. Seguidamente se dirige al consultorio de Triage sea antiguo o nuevo, donde se realizará el procedimiento de pesado, tallado y toma de presión en algunos casos se hace toma de temperatura si así lo requiera, una vez culminado con el proceso se dirigen a sala de espera donde toman asiento y esperan a ser llamados al consultorio correspondiente.
- iii. Una vez el especialista los llame para su atención serán evaluados y diagnosticados de acuerdo al MOF.
- iv. Una vez culminada la evaluación y diagnóstico del especialista al cliente este podrá retirarse del consultorio o en caso de necesitar una nueva evaluación por otro especialista se deberá ir a admisión y realizar el paso 1.

- v. Si el especialista solicitó algún tipo de medicamento puede hacerlo en el establecimiento o fuera dependiendo del cliente por ende su proceso de atención culminaría de esta manera.



3.7 Distribución actual

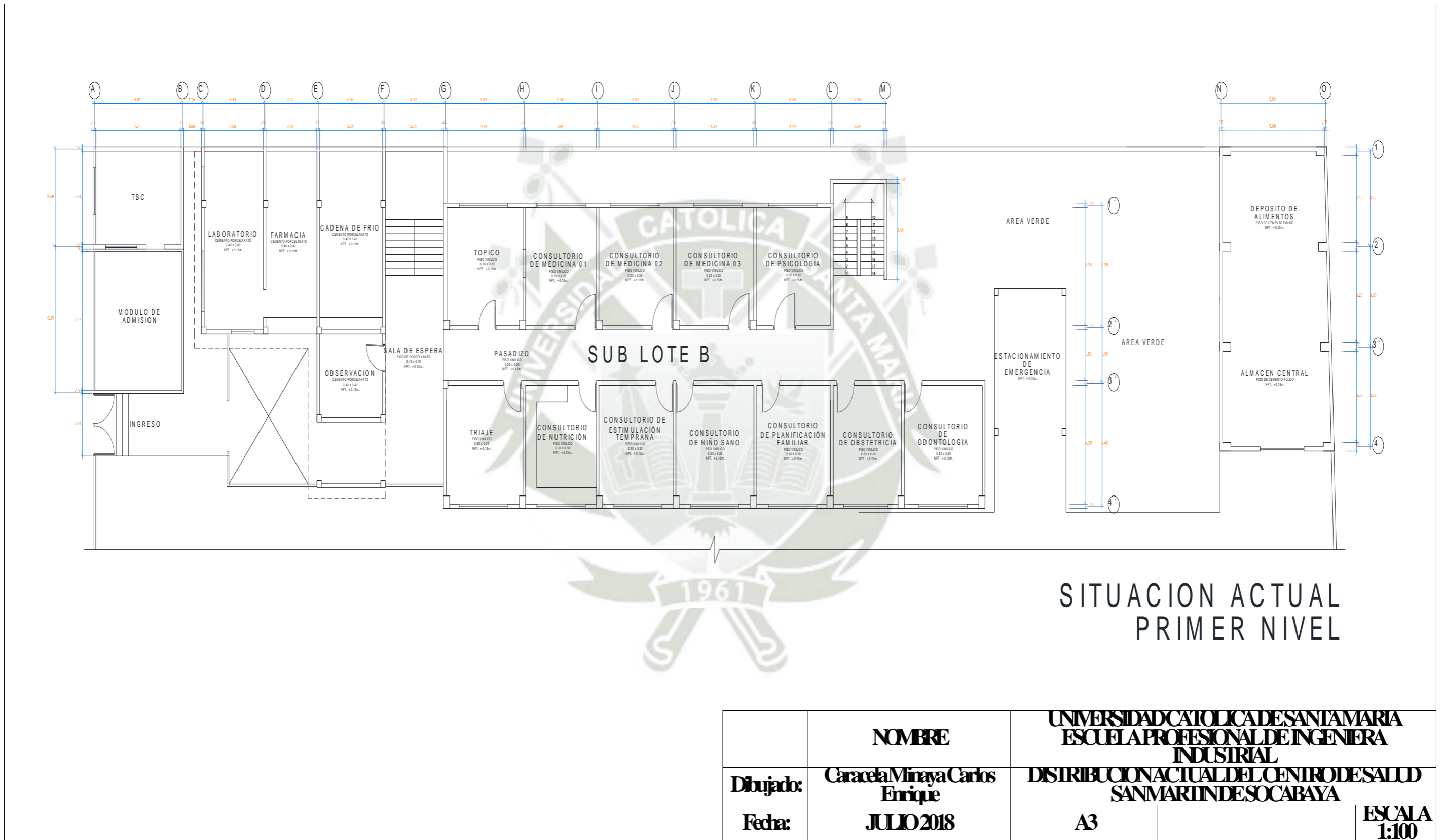


Figura 4: Distribución actual de planta del Centro de Salud San Martín de Socobaya

Fuente: Elaboración Propia

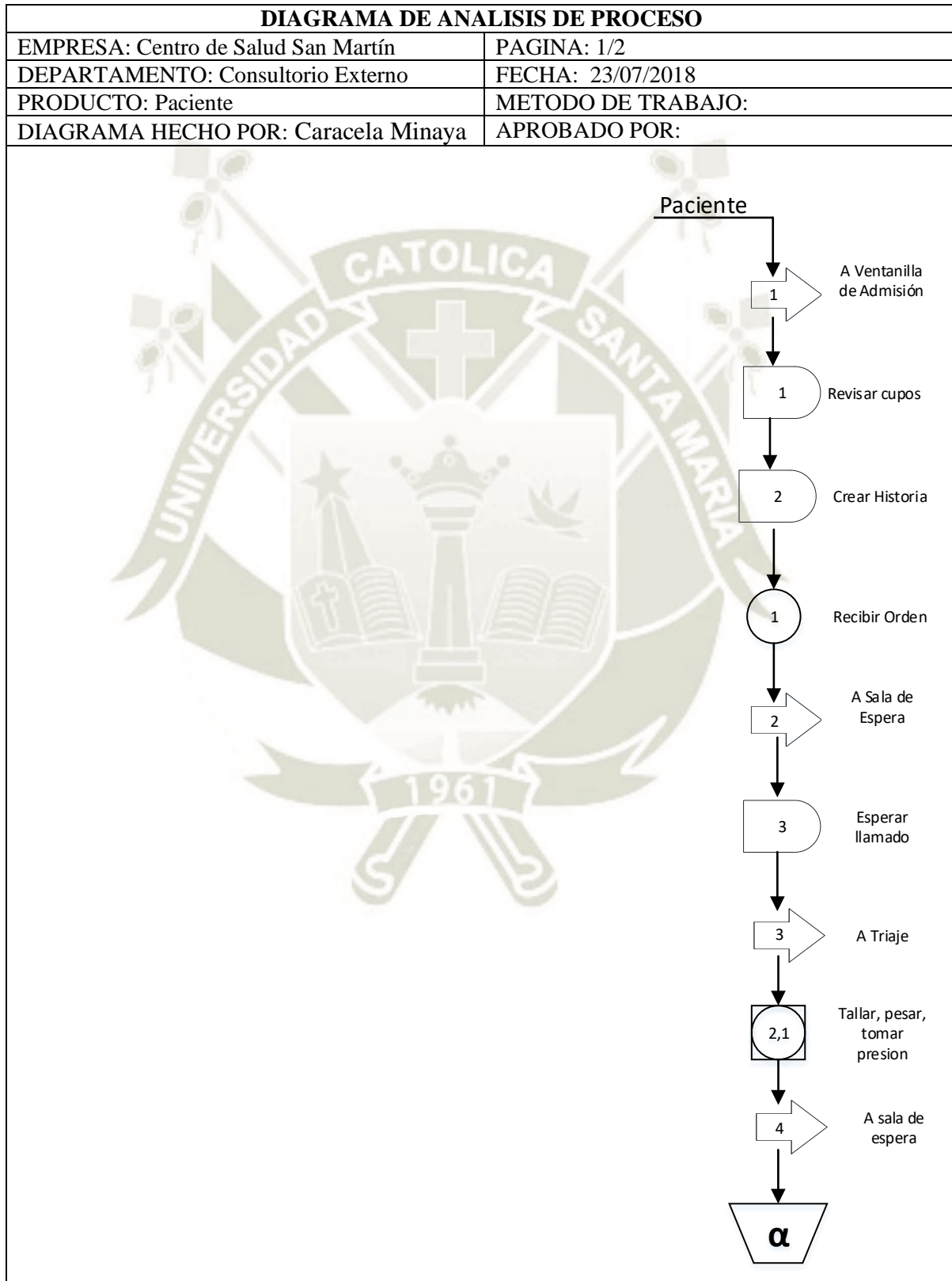
En la **Figura 4** podemos ver la disposición de áreas de los diferentes consultorios del centro de Salud San Martín de Socabaya, Escala 1:100 el cual representa el primer nivel del centro de salud.

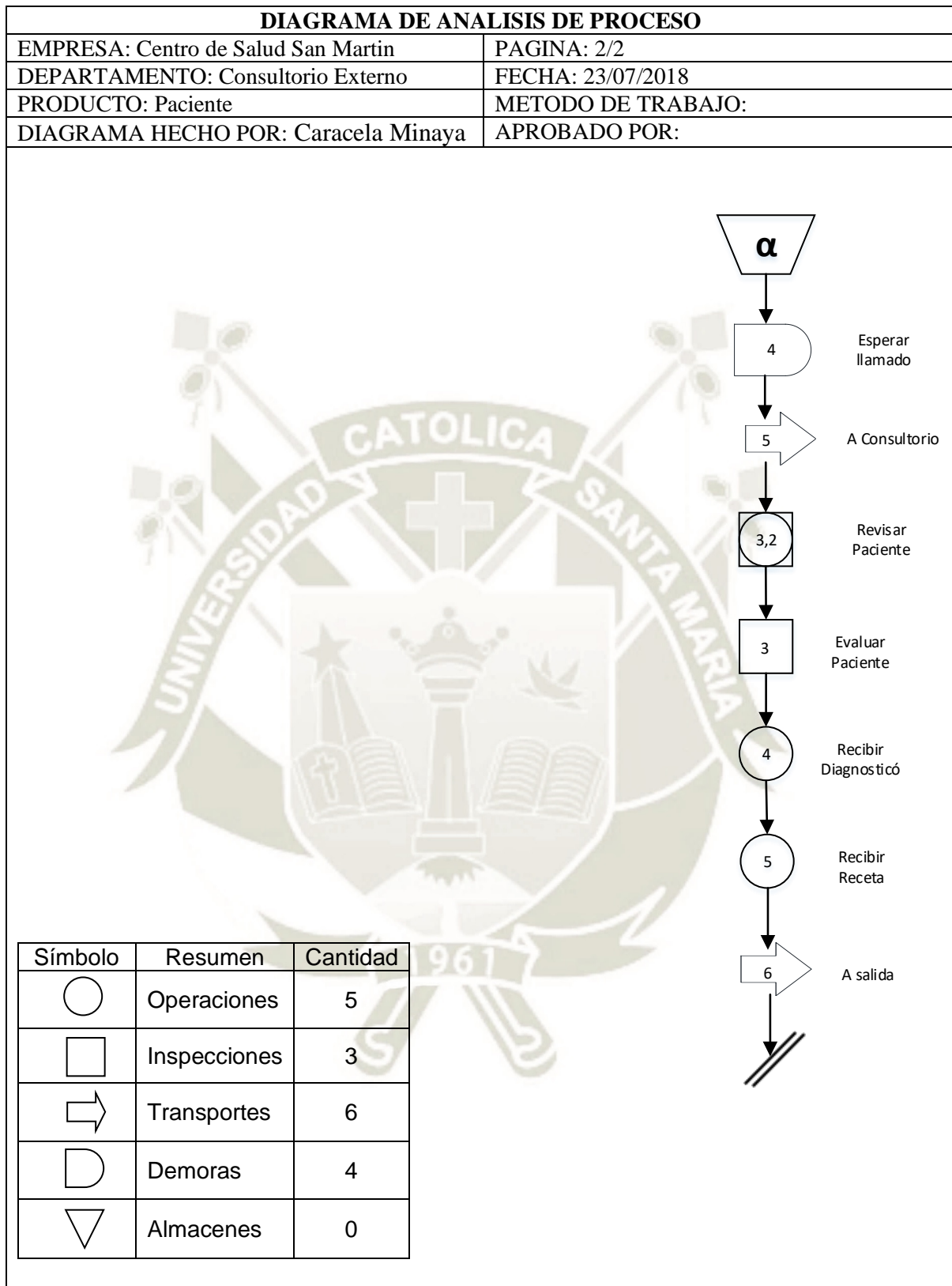


3.8 Procesos

3.8.1 Proceso de atención al paciente con seguro nuevo

Tabla 13: DAP de paciente con seguro nuevo

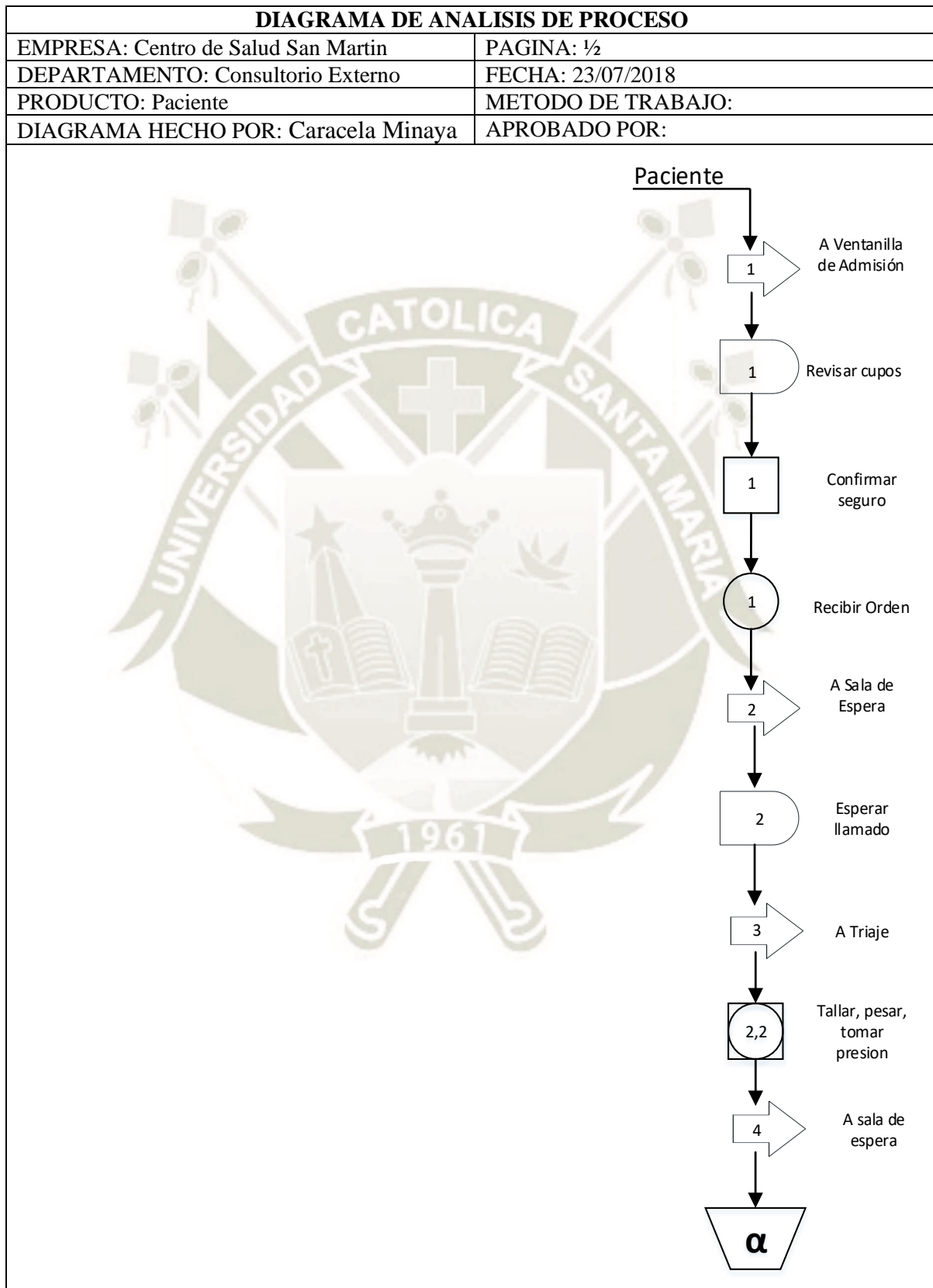


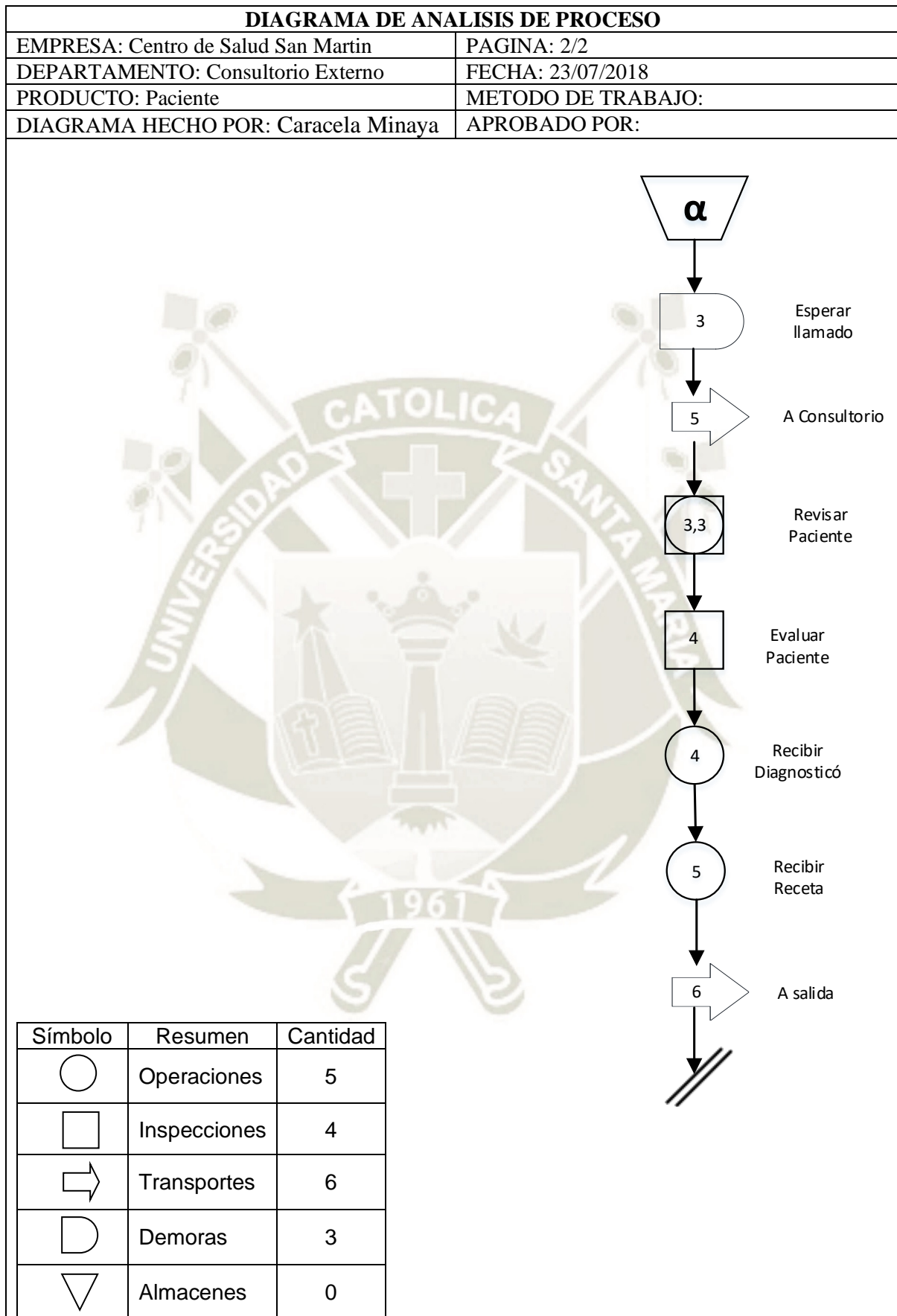


Fuente: Elaboración Propia

3.8.2 Proceso de atención al paciente con seguro antiguo

Tabla 14: DAP de paciente con seguro antiguo



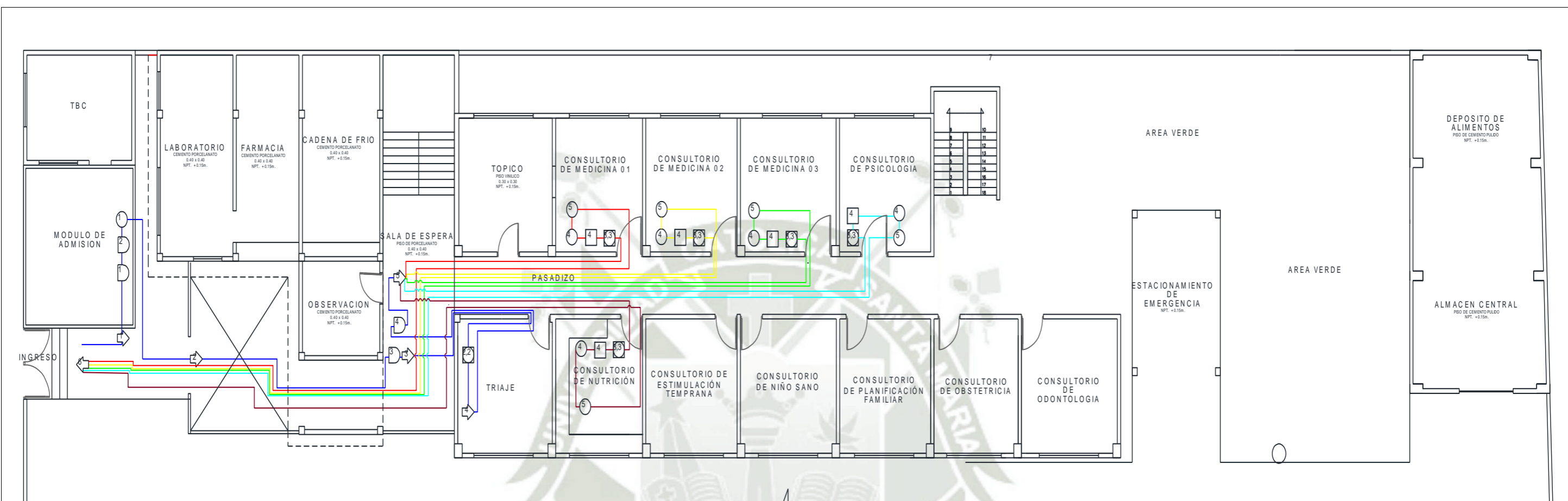


Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 13** y la **Tabla 14** se muestra el diagrama de análisis de proceso de un cliente que por primera vez tiene seguro y el de un paciente cotidiano respectivamente el cual la única diferencia es el momento de admisión donde se hace ingreso de la información del cliente.

En la **Figura 5** y **Figura 6** se observa mediante el diagrama de recorrido cual es el proceso que debe de seguir cada cliente para poder ser atendidos en los diferentes consultorios externos del centro de Salud San Martín de Socabaya desde el momento de su llegada hasta su salida, como se puede observar el proceso inicia desde el momento que el cliente ingresa al Centro de Salud seguidamente se dirige a caja para poder sacar una cita al consultorio que necesite luego va a sala de espera hasta que sea llamado por Triage para ser tallado, pesado y medir su presión, luego se dirige nuevamente a sala de espera para ser atendido por el consultorio que el cliente solicito donde el personal médico lo revisara, evaluara, diagnosticara y le hará entrega de una receta en caso sea necesario y para concluir con el proceso se dirigirá a la salida.

39 Diagrama de recorrido de atención a pacientes



LEYENDA

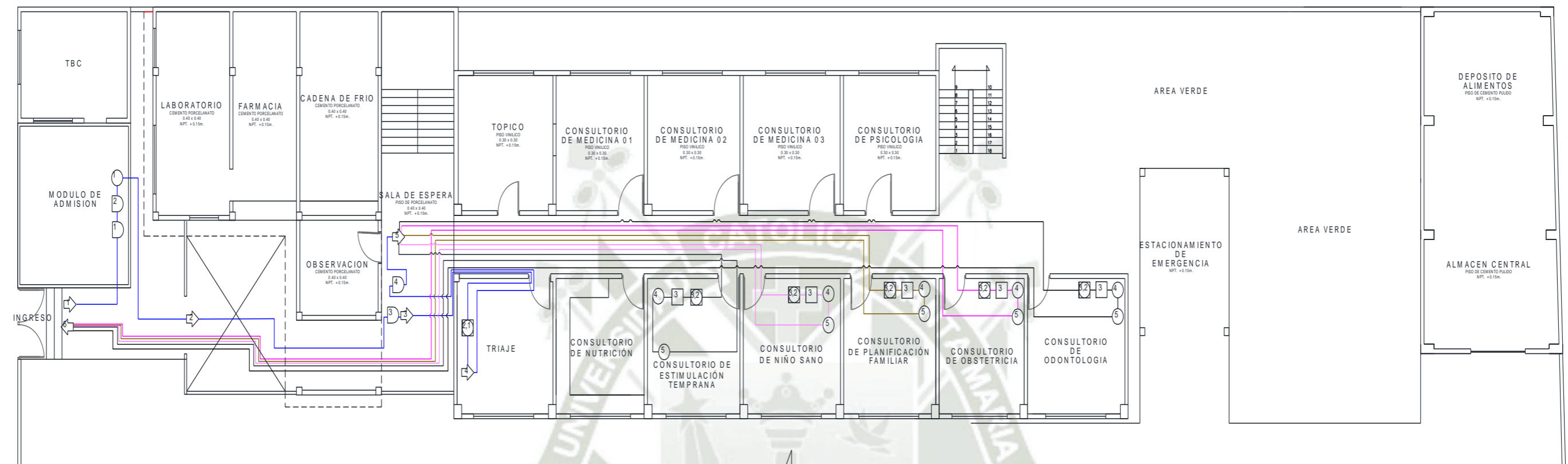
MEDICINA 1	—
MEDICINA 2	—
MEDICINA 3	—
PSICOLOGÍA	—
NUTRICIÓN	—

SITUACION ACTUAL
PRIMER NIVEL

	NOMBRE	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTAMARIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL DISTRIBUCION ACTUAL DEL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE SOCABAYA		
Dibujado:	Carcela Minaya Carlos Enrique			
Fecha:	JULIO 2018	A3	Pág. 1/2	ESCALA 1:100

Figura 5: Diagrama de recorrido actual parte 1

Fuente: Elaboración Propia



LEYENDA

ESTIMULACIÓN TEMPRANA	
NIÑO SANO	
PLANIFICACIÓN FAMILIAR	
OBSTETRICIA	
ODONTOLOGÍA	

SITUACION ACTUAL PRIMER NIVEL

	NOMBRE	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANIA MARIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL		
Dibujado:	Caracela Minaya Carlos Enrique	DISTRIBUCION ACTUAL DEL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE SOCABAYA		
Fecha:	JULIO 2018	A3	Pág. 2/2	ESCALA 1:100

Figura 6: Diagrama de recorrido actual parte 2

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo IV

4. Diagnostico Situacional

4.1 Cartera de servicios

Tabla 15: Cartera de servicios

ENFERMERIA	Control de crecimiento y desarrollo- agudeza visual y auditiva	Tamizaje de hemoglobina-Parasitosis-Administración de micronutrientes
	Inmunizaciones	Tópico(curaciones)
	Estimulación temprana	Detección de síntomas respiratorios (TBC)
MEDICINA	Consulta médica	Daños no transmisibles (Diabetes, HTA, dislipidemias)
	Salud familiar y Comunitaria	Emergencias - Urgencias
NUTRICION	Consejería nutricional	Evaluación nutricional
OBSTETRICIA	Planificación familiar	Prevención de ETS - Tamizaje de VIH
	Atención preconcepcional	Examen PAP (Papanicolau)
	Control prenatal	Examen de mamas
	Psicoprofilaxis obstétrica	Monitoreo fetal
ODONTOLOGIA	Examen bucal	Consulta odontológica
	Fluorizaciones y aplicación de sellantes	Obturaciones con resina y amalgama
	Profilaxis y detartrajes	Cirugía oral
	Consulta psicológica	Tamizaje de salud mental
SIS	Inscripciones y afiliaciones	Referencias y contrarreferencias
SANEAMIENTO AMBIENTAL	Zoonosis (animales)	Metaxénicas (Enf.de Chagas)
SERVICIO SOCIAL	Consulta y consejería social	Informe y casos sociales
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA	Visitas domiciliarias	Atención integral

Fuente: PSL 2015 Socabaya

En la **Tabla 15** se puede observar los diferentes servicios que brinda el centro de salud a los clientes que concurren a este recinto como así mismo una pequeña descripción de los mismos

4.2 Demanda Mensual

Tabla 16: Demanda mensual en consultorios externos

PRODUCTO		DEMANDA MENSUAL							Demanda Mensual
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
1	Medicina 1	54	32	41	22	13	17	-	179
2	Medicina 2	26	81	48	39	30	23	-	247
3	Medicina 3	32	32	62	54	33	30	-	243
4	Dental	30	37	10	47	25	28	-	177
5	Obstetricia	20	23	21	20	13	19	-	116
6	Estimulación temprana	13	7	7	0	4	14	-	45
7	Niño sano	68	58	67	53	40	23	-	309
8	Nutrición	19	1	35	5	16	5	-	81
9	Planificación familiar	15	10	20	16	7	10	-	78
10	Psicología	14	17	13	20	10	6	-	80
	Total	291	298	324	276	191	175	-	1555

Fuente: Elaboración Propia

En **Tabla 16** se puede observar la demanda mensual de manera detallada por día y por cada consultorio que cuenta el centro de salud San Martín de Socabaya donde podemos observar que los consultorios de Niño sano, medicina 1, medicina 2, medicina 3, dental y obstetricia son los de mayor demanda con una cantidad de clientes mensual de 309, 247, 243, 179, 177 y 116 respectivamente y el de menor cantidad de clientes atendidos es de Estimulación temprana con una cantidad de 45.

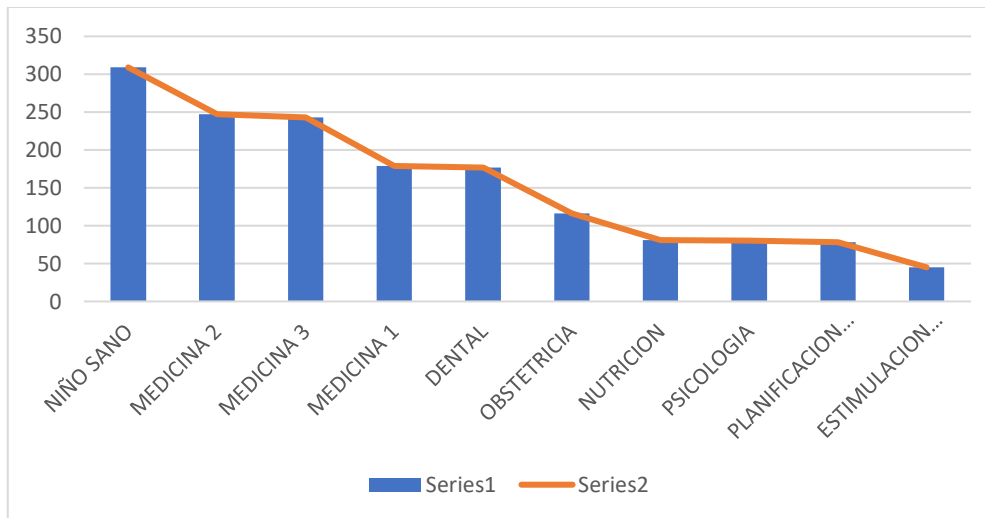


Figura 7: Gráfico P-Q demanda mensual

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 7** se puede ver el consultorio de Medicina es el de mayor demanda con una cantidad de 669 clientes atendidos durante un mes seguidamente del consultorio de niño sano y por último el consultorio de menor demanda es estimulación temprana.

4.3 Cantidad de pacientes atendidos por consultorio, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud

4.3.1 Medicina 1

Tabla 17: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 1

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
JUEVES	3/05/2018	22	05:11:14	12	01:42:11
SÁBADO	5/05/2018	7	01:52:15	06	01:56:35
MARTES	8/05/2018	8	01:39:34	06	01:56:49
MIÉRCOLES	9/05/2018	20	06:17:12	12	02:46:42
VIERNES	11/05/2018	13	06:27:49	12	02:17:16
SÁBADO	12/05/2018	10	05:11:14	06	01:42:11
LUNES	14/05/2018	16	06:43:03	12	03:38:41
MARTES	15/05/2018	22	07:21:03	12	03:46:43
LUNES	21/05/2018	16	04:48:24	12	08:20:37
MIÉRCOLES	23/05/2018	1	00:00:00	06	01:23:43
LUNES	28/05/2018	22	04:59:06	12	11:51:06
MARTES	29/05/2018	2	01:12:40	06	01:14:57
MIÉRCOLES	30/05/2018	20	04:57:57	12	06:38:13

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 17** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Medicina 1 como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.2 Medicina 2

Tabla 18: Pacientes atendidos , tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 2

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCISOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIERCOLES	2/05/2018	13	04:10:28	12	02:12:15
JUEVES	3/05/2018	8	02:18:10	6	02:41:23
VIERNES	4/05/2018	20	04:55:33	12	02:44:14
LUNES	7/05/2018	18	05:29:11	12	03:59:42
MARTES	8/05/2018	12	01:22:24	6	02:29:01
JUEVES	10/05/2018	14	06:37:07	12	03:48:52
SABADO	12/05/2018	10	01:16:33	12	02:51:07
MARTES	15/05/2018	24	05:15:18	12	05:34:10
MIERCOLES	16/05/2018	14	05:25:58	12	03:31:36
VIERNES	18/05/2018	1	00:00:00	6	03:05:16
SABADO	19/05/2018	7	06:32:59	6	02:59:03
MARTES	22/05/2018	24	04:48:04	12	03:12:06
MIERCOLES	23/05/2018	21	05:56:09	12	02:54:37
JUEVES	24/05/2018	9	01:56:53	6	02:05:45
VIERNES	25/05/2018	9	00:57:44	6	02:32:43
SABADO	26/05/2018	6	01:20:15	6	04:15:41
LUNES	28/05/2018	8	00:37:40	6	02:21:55
MARTES	29/05/2018	21	05:06:20	12	05:57:37
JUEVES	31/05/2018	8	01:53:39	12	02:44:22

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 18** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Medicina 2 como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.3 Medicina 3

Tabla 19: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Medicina 3

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIERCOLES	2/05/2018	25	07:37:46	12	03:13:58
VIERNES	4/05/2018	5	00:59:36	6	02:40:09
SABADO	5/05/2018	15	04:34:19	12	04:10:06
LUNES	7/05/2018	20	06:56:06	12	02:53:06
MARTES	8/05/2018	12	05:35:43	12	03:15:27
MIERCOLES	9/05/2018	14	05:08:27	12	02:24:17
JUEVES	10/05/2018	13	06:08:59	12	04:38:28
VIERNES	11/05/2018	8	05:31:49	12	02:22:43
SABADO	12/05/2018	10	01:49:35	6	02:25:44
LUNES	14/05/2018	11	05:48:44	12	02:25:40
MIERCOLES	16/05/2018	8	01:51:36	6	02:25:21
JUEVES	17/05/2018	3	04:28:20	6	14:49:58
VIERNES	18/05/2018	2	07:26:10	12	05:25:53
SABADO	21/05/2018	1	02:53:34	6	03:09:19
MARTES	22/05/2018	12	05:43:52	6	02:58:04
MIERCOLES	23/05/2018	10	04:10:56	6	04:09:59
JUEVES	24/05/2018	25	03:48:39	12	02:29:45
VIERNES	25/05/2018	18	03:49:45	12	03:41:05
SABADO	26/05/2018	4	01:20:26	6	02:22:44
LUNES	28/05/2018	1	00:45:14	6	00:45:47
MARTES	29/05/2018	8	00:39:36	6	02:38:16
MIERCOLES	30/05/2018	5	00:53:45	6	03:00:42
JUEVES	31/05/2018	13	05:11:17	6	02:33:29

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 19** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Medicina 3 como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.4 Dental

Tabla 20: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Odontología

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIERCOLES	2/05/2018	10	00:21:50	6	03:00:56
JUEVES	3/05/2018	16	02:02:10	12	02:35:34
VIERNES	4/05/2018	9	04:04:02	6	02:17:17
SÁBADO	5/05/2018	10	04:52:20	6	04:13:52
LUNES	7/05/2018	9	04:39:06	6	02:08:41
MARTES	8/05/2018	14	03:47:09	12	03:06:40
MIERCOLES	9/05/2018	12	03:32:03	6	02:23:56
JUEVES	10/05/2018	11	01:42:43	12	03:40:04
VIERNES	11/05/2018	10	05:17:04	12	01:55:07
SÁBADO	12/05/2018	8	03:54:31	6	03:06:19
LUNES	14/05/2018	8	00:51:13	6	03:03:31
MARTES	15/05/2018	4	03:00:46	6	04:26:22
MIERCOLES	16/05/2018	11	03:30:55	12	08:06:02
JUEVES	17/05/2018	1	00:00:00	6	01:39:12
LUNES	21/05/2018	3	00:00:41	6	03:24:35
MARTES	22/05/2018	8	04:54:04	6	02:28:03
MIERCOLES	23/05/2018	10	01:16:09	6	03:08:00
JUEVES	24/05/2018	13	02:22:35	12	03:02:43
VIERNES	25/05/2018	6	03:13:17	6	04:16:08
SÁBADO	26/05/2018	10	05:16:25	12	03:09:54
LUNES	28/05/2018	10	04:58:49	12	03:33:38
MARTES	29/05/2018	11	03:27:10	12	03:56:19
MIERCOLES	30/05/2018	10	02:55:31	6	05:16:23
JUEVES	31/05/2018	6	03:29:25	12	02:11:35

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 20** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Dental como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que

tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.5 Obstetricia

Tabla 21: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Obstetricia

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIÉRCOLES	2/05/2018	5	05:31:29	12	01:31:40
JUEVES	3/05/2018	4	07:36:44	12	02:00:51
VIERNES	4/05/2018	6	05:18:52	6	02:08:38
SÁBADO	5/05/2018	5	00:47:02	6	01:15:12
LUNES	7/05/2018	6	05:12:18	6	01:34:23
MARTES	8/05/2018	5	04:06:20	6	01:59:43
MIÉRCOLES	9/05/2018	4	04:35:57	6	01:38:43
JUEVES	10/05/2018	8	04:47:46	6	02:12:51
VIERNES	11/05/2018	3	06:14:24	12	02:37:57
SÁBADO	12/05/2018	4	01:42:30	6	01:19:34
LUNES	14/05/2018	6	03:43:45	6	01:58:29
MARTES	15/05/2018	5	04:01:24	12	03:26:45
MIÉRCOLES	16/05/2018	1	00:00:00	6	00:53:40
JUEVES	17/05/2018	3	03:08:09	6	01:31:00
VIERNES	18/05/2018	2	06:08:24	12	03:51:13
SÁBADO	19/05/2018	2	00:45:36	6	01:31:06
LUNES	21/05/2018	2	00:57:11	6	01:09:07
MARTES	22/05/2018	3	02:16:48	6	01:03:09
MIÉRCOLES	23/05/2018	8	01:23:49	6	06:50:45
JUEVES	24/05/2018	5	00:34:26	6	03:05:30
VIERNES	25/05/2018	2	07:34:59	12	00:34:53
SÁBADO	26/05/2018	8	05:41:33	12	01:18:08
LUNES	28/05/2018	6	05:52:35	12	01:33:56
MARTES	29/05/2018	10	05:27:33	12	02:40:36
MIÉRCOLES	30/05/2018	3	06:54:15	21	05:49:54

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 21** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Obstetricia como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.6 Estimulación temprana

Tabla 22: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Estimulación Temprana

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MARTES	5/06/2018	7	0:06:09	12	5:33:12
SÁBADO	9/06/2018	9	0:08:01	12	4:26:42
VIERNES	15/06/2018	4	1:05:48	12	2:39:33
SÁBADO	16/06/2018	5	0:05:11	12	2:45:30
LUNES	18/06/2018	2	0:00:33	12	2:04:06
MIERCOLES	20/06/2018	7	1:25:06	12	3:05:39
LUNES	25/06/2018	11	0:04:47	12	3:57:23

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 22** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Estimulación Temprana como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.7 Niño sano

Tabla 23: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Niño Sano

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO DEL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIÉRCOLES	2/05/2018	26	03:10:58	12	01:04:20
JUEVES	3/05/2018	15	05:09:07	12	01:11:14
VIERNES	4/05/2018	9	04:17:35	6	01:32:25
SÁBADO	5/05/2018	9	07:06:20	12	01:12:50
LUNES	7/05/2018	21	04:22:14	12	01:29:20
MARTES	8/05/2018	13	03:42:42	12	01:20:42
MIÉRCOLES	9/05/2018	10	05:15:02	12	01:06:01
JUEVES	10/05/2018	11	05:47:24	12	02:20:40
VIERNES	11/05/2018	13	06:41:33	12	01:52:30
SÁBADO	12/05/2018	9	06:30:33	12	06:09:26
LUNES	14/05/2018	18	04:26:21	12	01:55:20
MARTES	15/05/2018	19	03:49:56	12	04:29:10
MIÉRCOLES	16/05/2018	9	05:22:33	6	01:48:09
JUEVES	17/05/2018	4	02:29:24	6	01:39:58
VIERNES	18/05/2018	2	07:29:57	6	03:58:00
SÁBADO	19/05/2018	2	03:27:15	6	01:06:58
LUNES	21/05/2018	6	03:51:31	6	02:14:30
MARTES	22/05/2018	13	06:59:17	12	02:47:48
MIÉRCOLES	23/05/2018	13	05:24:42	12	01:51:35
JUEVES	24/05/2018	13	06:11:29	12	06:07:29
VIERNES	25/05/2018	16	04:05:17	6	09:22:51
SÁBADO	26/05/2018	3	05:28:02	12	13:24:39
LUNES	28/05/2018	23	04:02:17	6	03:55:02
MARTES	29/05/2018	13	03:24:08	6	03:51:48
MIÉRCOLES	30/05/2018	9	04:29:35	6	10:25:41
JUEVES	31/05/2018	10	01:33:48	6	03:38:25

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 23** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Niño sano como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el

proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.8 Nutrición

Tabla 24: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Nutrición

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIÉRCOLES	2/05/2018	8	00:55:29	6	01:35:03
JUEVES	3/05/2018	4	00:59:59	6	01:34:17
SÁBADO	5/05/2018	5	00:17:42	6	01:27:48
LUNES	7/05/2018	6	06:37:10	6	01:35:08
MIÉRCOLES	9/05/2018	8	05:45:56	12	01:14:46
VIERNES	11/05/2018	6	01:45:18	6	01:07:01
LUNES	14/05/2018	9	05:10:00	12	02:06:39
MIÉRCOLES	16/05/2018	11	01:15:52	6	01:29:28
JUEVES	17/05/2018	1	00:00:00	6	00:37:55
VIERNES	18/05/2018	1	00:00:00	6	00:45:33
LUNES	21/05/2018	2	06:04:12	12	00:34:45
MARTES	22/05/2018	1	00:00:00	6	00:58:10
MIÉRCOLES	23/05/2018	7	02:19:40	12	01:18:48
VIERNES	25/05/2018	9	06:32:49	12	02:28:32
LUNES	28/05/2018	2	00:18:53	12	05:33:21
MIÉRCOLES	30/05/2018	1	00:00:00	6	00:38:33

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 24** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Nutrición como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.9 Planificación familiar

Tabla 25: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Planificación Familiar

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIÉRCOLES	2/05/2018	9	05:38:34	12	01:48:41
JUEVES	3/05/2018	6	06:04:03	12	02:20:03
VIERNES	4/05/2018	4	04:48:27	6	02:49:44
SÁBADO	5/05/2018	3	00:55:46	6	01:27:12
LUNES	7/05/2018	7	07:14:24	12	00:00:00
MARTES	8/05/2018	1	00:00:00	6	07:34:16
MIÉRCOLES	9/05/2018	4	05:01:02	6	01:38:29
JUEVES	10/05/2018	5	06:27:16	12	04:16:15
VIERNES	11/05/2018	2	08:39:06	12	02:34:35
SÁBADO	12/05/2018	2	00:00:00	6	00:00:00
LUNES	14/05/2018	2	00:42:48	6	00:47:04
MARTES	15/05/2018	2	06:22:59	12	06:08:05
MIÉRCOLES	16/05/2018	2	06:09:03	12	00:38:54
JUEVES	17/05/2018	2	00:00:28	6	00:54:18
LUNES	21/05/2018	3	00:43:07	6	00:39:59
MARTES	22/05/2018	3	03:14:53	6	00:25:56
MIÉRCOLES	23/05/2018	2	07:41:13	12	00:51:17
JUEVES	24/05/2018	2	01:39:47	6	01:08:02
VIERNES	25/05/2018	1	00:00:00	6	03:42:31
SÁBADO	26/05/2018	5	04:24:24	12	01:59:47
LUNES	28/05/2018	3	01:22:04	6	01:58:18
MARTES	29/05/2018	4	04:36:08	6	04:36:42
MIÉRCOLES	30/05/2018	3	05:36:26	6	02:06:39
JUEVES	31/05/2018	1	00:00:00	6	01:48:39

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 25** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Planificación familiar como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de

trabajo que tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.3.10 Psicología

Tabla 26: Pacientes atendidos, tiempo ocioso y tiempo promedio dentro el centro de salud del consultorio de Psicología

DIA	FECHA	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS	TIEMPO OCIOSO	HORAS DE TRABAJO	TIEMPO PROMEDIO DENTRO EL CENTRO DE SALUD POR PACIENTE
MIÉRCOLES	2/05/2018	5	00:58:20	6	03:03:38
JUEVES	3/05/2018	9	01:39:55	6	02:31:34
VIERNES	4/05/2018	4	00:57:25	6	01:48:57
LUNES	7/05/2018	7	05:52:19	12	04:01:55
MARTES	8/05/2018	7	01:38:56	6	01:47:33
MIÉRCOLES	9/05/2018	3	01:15:12	6	03:38:18
JUEVES	10/05/2018	4	01:45:12	12	02:09:09
VIERNES	11/05/2018	4	04:14:47	6	01:05:48
LUNES	14/05/2018	4	04:48:37	12	03:30:39
MARTES	15/05/2018	4	00:06:19	6	02:39:08
MIÉRCOLES	16/05/2018	1	00:00:00	6	00:45:58
JUEVES	17/05/2018	1	00:00:00	6	00:42:33
MARTES	22/05/2018	6	00:00:00	6	00:45:58
MIÉRCOLES	23/05/2018	3	01:08:51	12	03:29:13
JUEVES	24/05/2018	5	01:44:33	12	02:11:13
VIERNES	25/05/2018	2	00:57:24	6	01:28:44
SÁBADO	26/05/2018	6	01:11:02	6	02:02:10
LUNES	28/05/2018	3	01:55:36	6	01:08:08
MIÉRCOLES	30/05/2018	1	00:00:00	6	04:03:36
JUEVES	31/05/2018	1	00:00:00	12	02:34:00

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 26** podemos observar que la cantidad de pacientes atendidos en el consultorio de Psicología como también el tiempo promedio que permanece una paciente desde que inicia el proceso de atención hasta su término, también se observa la cantidad de hora de trabajo que

tiene el personal, como el tiempo ocioso es decir el tiempo en el cual el consultorio se encuentra libre teniendo pacientes en espera.

4.4 Indicadores de gestión hospitalaria

4.4.1 Productividad hora medico

Tabla 27: Indicador de gestión de productividad hora medico

1. PRODUCTIVIDAD HORA MÉDICO	
CONCEPTO	Este indicador permite evaluar la productividad del recurso médico, al conocer el número de atenciones que realiza por cada hora programada de trabajo en consultorio externo.
OBJETIVO	Conocer la productividad hora médico por número de pacientes atendidos por hora por el profesional médico en consultorio externo.
RELACIÓN OPERACIONAL	$\frac{N^{\circ} \text{ de Atenciones Médicas realizadas en un periodo}}{N^{\circ} \text{ de horas médico Programadas en el mismo periodo}}$
FUENTE DE DATOS	Numerador: Reporte Registro HIS de Consulta Externa Denominador: Programación Médica Mensual para Consulta Externa, Reporte del Servicio/Control del Personal, Rol Mensual.
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	La relación representa la productividad hora médico de pacientes atendidos en consultorio externo.
ESTÁNDAR PROPUESTO	Hospital: Entre 3 - 4 Consultas por hora (según servicio o especialidad) * *Considerar Salud Mental, Geriatría. Instituto: 2 - 3 Consultas por hora (según servicio o especialidad) *Considerar Salud Mental.

Fuente: Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y Diresa

En la **Tabla 27** se define el indicador de productividad hora médico que se usara para la evaluación de la productividad en los diferentes consultorios del Centro de Salud San Martín de Socabaya.

Tabla 28: Cuadro resumen de Productividad hora medico

	CANTIDAD DE ATENDIDOS	PACIENTES ATENDIDOS POR TURNO		HORAS PROGRAMADAS	PRODUCTIVIDAD HORA MEDICO
		MAÑANA	TARDE		
MEDICINA 1	179	83	96	126	1.420635
MEDICINA 2	247	145	102	174	1.419540
MEDICINA 3	243	148	95	228	1.065789
DENTAL	220	150	70	252	0.873016
NIÑO SANO	309	185	124	306	1.009804
PSICOLOGIA	80	75	5	138	0.579710
ESTIMULACION TEMPRANA	45	43	2	42	1.071429
NUTRICION	81	61	20	138	0.586957
OBSTETRICIA	116	83	33	252	0.460317
PLANIFICACIÓN FAMILIAR	78	42	36	222	0.351351

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 28** se observa la productividad hora medico de cada consultorio mediante la relación de cantidad de clientes atendidos y la cantidad de horas programadas por mes siendo la cantidad de horas variable de acuerdo a cada servicio brindado por consultorio. Dando como resultado la cantidad de clientes atendidos por hora.

4.4.2 Rendimiento hora medico

En la **Tabla 29** se define el indicador de rendimiento hora médico que se usara para la evaluación de la productividad en los diferentes consultorios del Centro de Salud San Martín de Socabaya.

Tabla 29: Indicador de gestión de rendimiento hora medico

2.RENDIMIENTO HORA MEDICO	
CONCEPTO	Es el número de productos alcanzados, en relación al recurso utilizado por unidad de tiempo.
OBJETIVO	Conocer el promedio de pacientes atendidos por hora, por el profesional médico.
RELACIÓN OPERACIONAL	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Atenciones Médicas realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de horas médico efectivas}}$
FUENTE DE DATOS	Numerador: Reporte HIS de Consulta Externa Denominador: Reporte del Servicio.
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	La relación representa el número de pacientes atendidos en una hora.
ESTÁNDAR PROPUESTO	HOSPITAL: Entre 3 y 4 Consultas por hora. INSTITUTO: Entre 2 y 3 Consultas por hora.

Fuente: Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y Diresa

Tabla 30: Cuadro resumen de rendimiento hora medico por consultorio

	CANTIDAD DE ATENDIDOS	PACIENTES ATENDIDOS POR TURNO		HORAS MEDICO EFECTIVAS	RENDIMIENTO HORA MEDICO
		MAÑANA	TARDE		
MEDICINA 1	179	83	96	69.3081	2.58
MEDICINA 2	247	145	102	107.9931	2.29
MEDICINA 3	243	148	95	133.2831	1.82
DENTAL	220	150	70	178.5006	1.23
NIÑO SANO	309	185	124	181.3500	1.70
PSICOLOGIA	80	75	5	107.7589	0.74
ESTIMULACION TEMPRANA	45	43	2	39.0736	1.15
NUTRICIÓN	81	61	20	99.9500	0.81
OBSTETRICIA	116	83	33	151.6031	0.77
PLANIFICACION FAMILIAR	78	42	36	133.6339	0.58

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 30** podemos observar el rendimiento hora medico de cada consultorio evaluado de manera individual luego de la toma de tiempos, el cual nos indica el promedio de clientes

atendidos en el centro de salud por hora medico efectiva es decir descontando el tiempo ocioso que tiene el personal de atención al cliente.

4.5 Identificación de las causas del problema principal en el proceso de atención al cliente.

En el centro de salud de San Martin de Socabaya el problema principal que presenta son los tiempos excesivos de espera para poder ser atendido en el consultorio que el cliente requiera lo cual afecta en la productividad de dicha institución teniendo como resultado una demanda insatisfecha permanente.

4.5.1 Evolución de las quejas

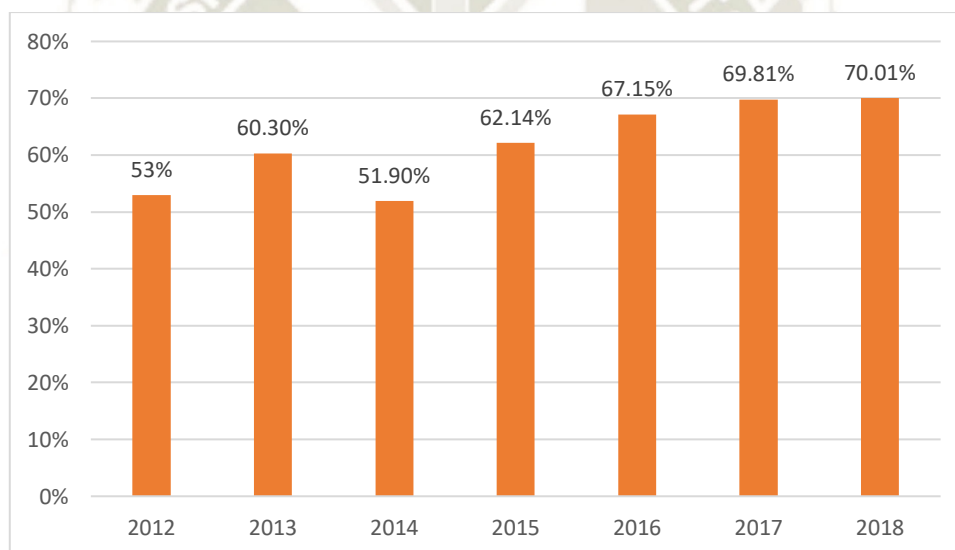


Figura 8: Quejas dentro los años 2012-2018

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 8** podemos ver un crecimiento de las quejas de los clientes con respecto al servicio que brinda el centro de salud.

4.5.2 Diagrama Causa – Efecto

En la siguiente figura se muestra las causas del problema principal que se viene llevando a cabo en el centro de salud tomando como factores: Paciente, entorno, personal y procesos

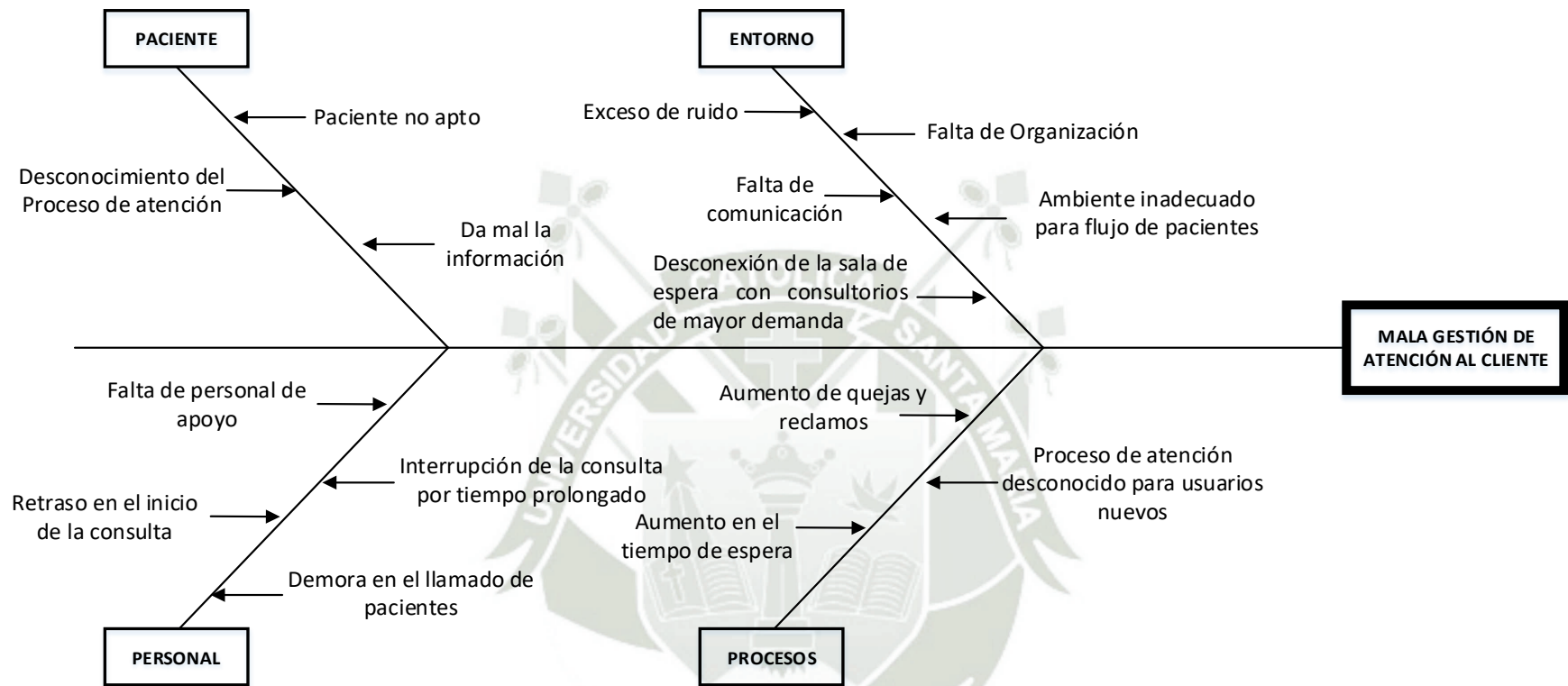


Figura 9: Diagrama Causa - Efecto

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 09** se realizó un pescado de Ishikawa para determinar las causas que provocan una mala gestión de atención al cliente y los niveles de productividad son bajos.

4.5.3 Encuesta realizada en el centro de salud san Martín de Socabaya

4.5.3.1 Muestra

El tamaño de la muestra, se establece por el tipo de muestra pirobalística

- “N” número de clientes atendidos en el centro de salud San Martín de Socabaya
- Nivel de confianza del 95%
- Error relativo máximo de 5%

Tabla 31: Leyenda

N	Tamaño de la población	47630
Z	Nivel de confianza	1.96
p	Proporción de clientes que espera que estén insatisfechos	0.5
q	Proporción de pacientes que espera que estén satisfechos	0.5
E	Error estándar	0.05
n	Tamaño de muestra	381

Fuente: Elaboración Propia

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Reemplazando

$$n = \frac{47630 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2 \times (47630 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 381$$

El tamaño de la muestra de la investigación es de 381 clientes que asisten para ser atendidos en el centro de salud de San Martín de Socabaya.

4.5.3.2 *Procesamiento y análisis de datos*

En las siguientes tablas se analizará y se dará a conocer los resultados de la encuesta previamente hecha la cual podemos ver en el anexo 13:

Tabla 32: Resultados porcentual – pregunta 1

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	198	51.97%
2	56	14.70%
3	52	13.65%
4	40	10.50%
5	35	9.19%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

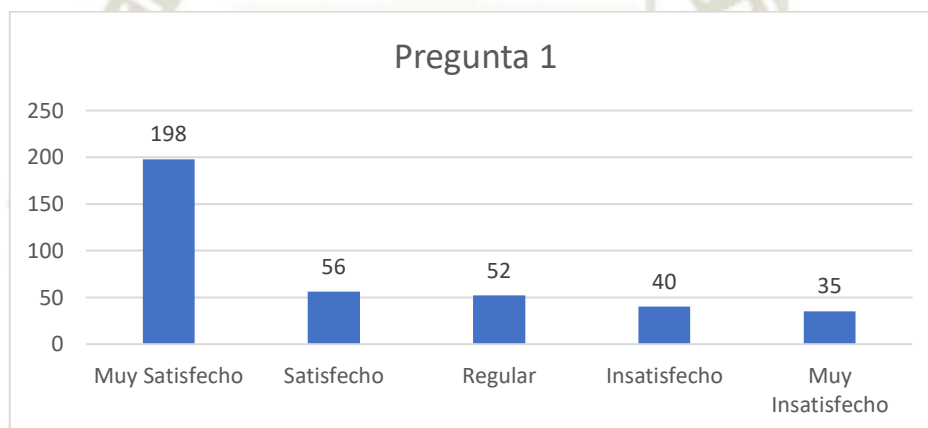


Figura 10: Pregunta 1-llegada a consultorios

Fuente: Elaboración Propia

Del total de personas encuestadas un 51.97 % se encuentran muy satisfechos con el orden de atención que se brinda ya que se respeta el orden de llegada, presentando ciertas excepciones en caso de emergencia.

Tabla 33 : Resultado porcentual – Pregunta 2

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	27	7.09%
2	4	1.05%
3	92	24.15%
4	67	17.59%
5	191	50.13%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

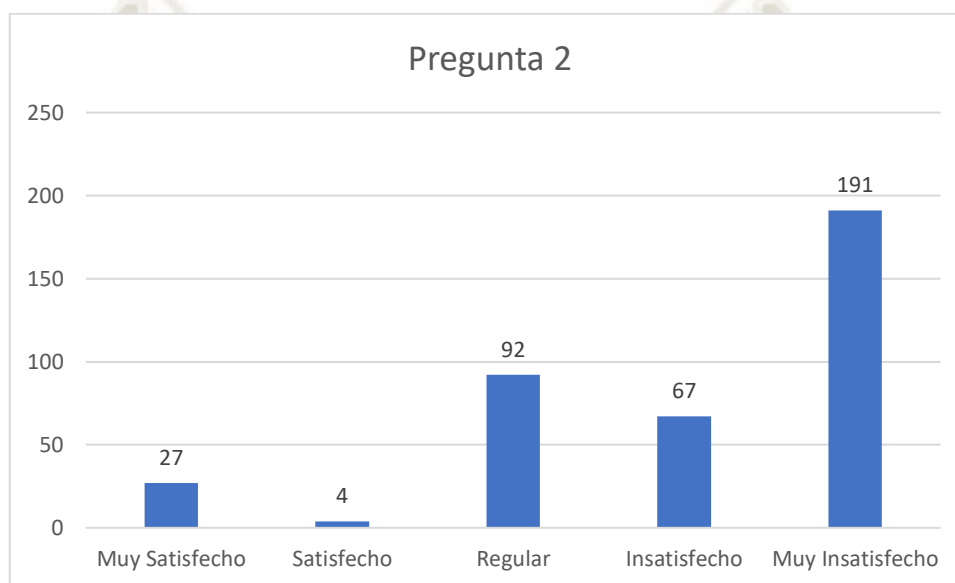


Figura 11: Pregunta 2 – Tiempo de atención en consultorios

Fuente: Elaboración Propia

Del total de personas encuestados observamos que un 50% se encuentra muy insatisfecho con el tiempo de espera para ser atendido, mientras que un 24.15% considera como regular este tiempo de espera, debido a que este es muy prolongado y genera malestar e incomodidad en el usuario, aumentando el tiempo de permanencia del usuario para ser atendido hasta 4 horas. Solo un 7.29% se encuentra muy satisfecho, ya que son los primeros en ser atendidos.

Tabla 34 : Resultado Porcentual – Pregunta 3

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	136	35.70%
2	48	12.60%
3	56	14.70%
4	48	12.60%
5	93	24.41%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

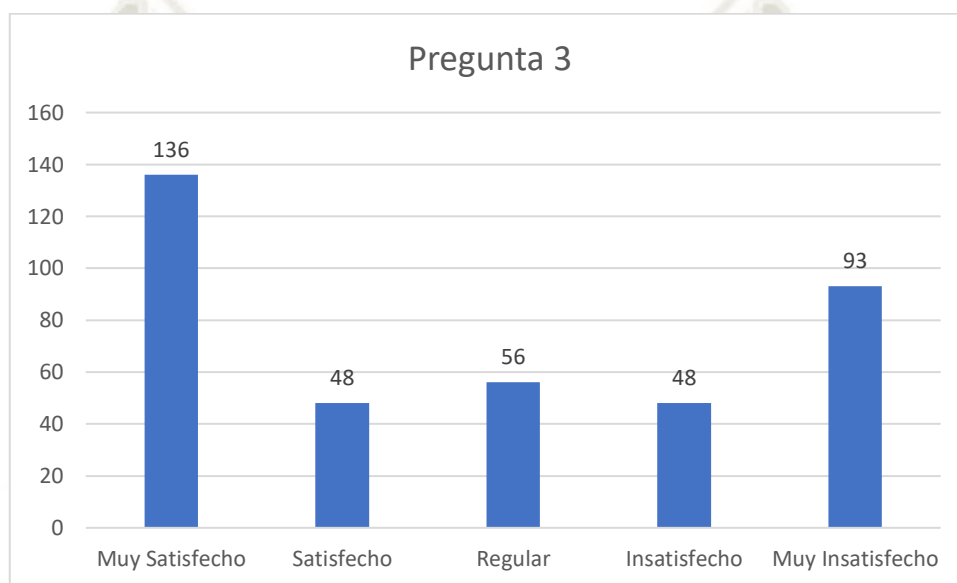


Figura 12: Pregunta 3 – Señalización

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos apreciar un 35.42 % del total de usuarios, se encuentra satisfecho con la presencia de carteles, letreros o flechas en el establecimiento que ayudan a una mejor orientación, un 25% se encuentran insatisfechos por lo que podemos interpretar que los carteles, letreros o flechas no se encuentran ubicados en zonas visibles o no están en buen estado lo que en algunos casos no es de ayuda al usuario para una correcta orientación para la atención.

Tabla 35 : Resultado Porcentual – Pregunta 4

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	32	8.40%
2	60	15.75%
3	51	13.39%
4	56	14.70%
5	182	47.77%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

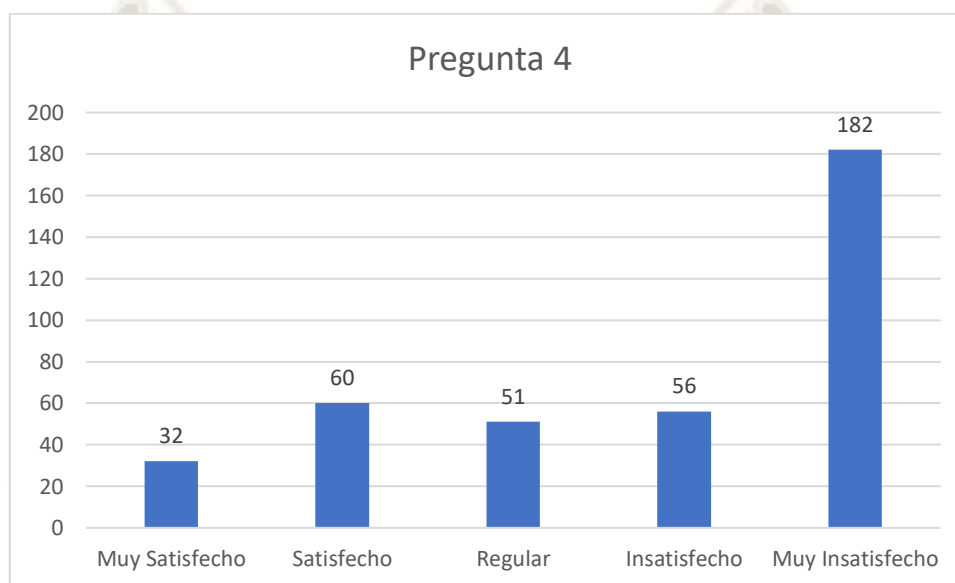


Figura 13: Pregunta 4 – comodidad de salas de espera

Fuente: Elaboración Propia

Del total de usuarios un 47.92% se encuentra insatisfecho con la sala de espera actual ya que no es suficiente para poder abastecer a los usuarios que asisten al centro de salud por lo cual a veces se tiene que estar de pie o buscando un lugar donde poder sentarse y tener comodidad, lo cual afecta al proceso de atención y genera malestar al usuario.

Tabla 36: Resultado Porcentual – Pregunta 5

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	60	15.75%
2	52	13.65%
3	48	12.60%
4	68	17.85%
5	153	40.16%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

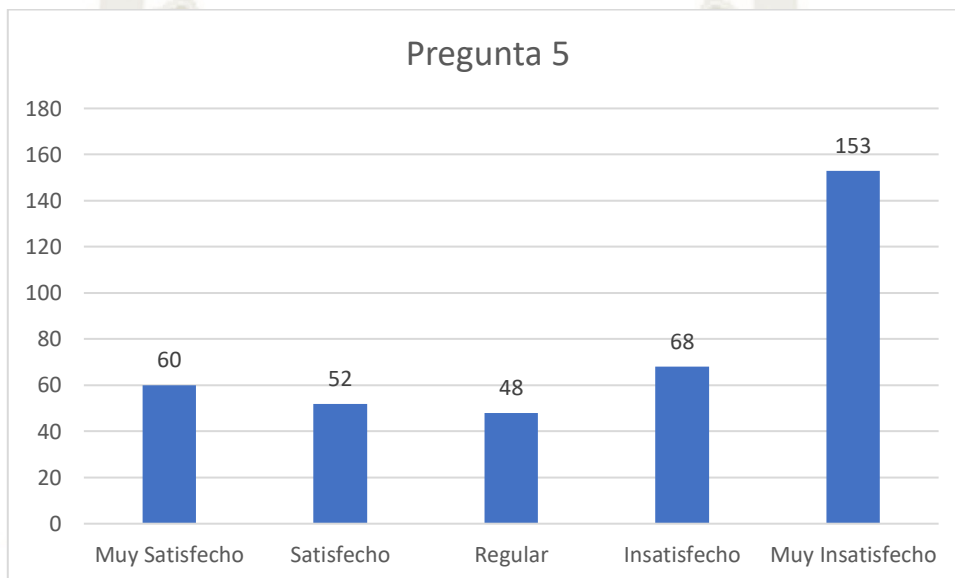


Figura 14: Pregunta 5 – llamado claro a consultorios

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que el 40.63% de los usuarios se encuentran muy insatisfechos con el llamado del personal de salud para ser atendido en los diferentes consultorios lo que ocasiona que haya un tiempo prolongado de espera. Solo las personas que se encuentran cerca de la puerta de ingreso al pasadizo no tienen problemas para escuchar el llamado del personal de salud o las que se encuentran en el pasadizo, este porcentaje que se encuentra satisfecho asciende a 29.17%.

Tabla 37: Resultado Porcentual – Pregunta 6

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	116	30.45%
2	71	18.64%
3	80	21.00%
4	43	11.29%
5	71	18.64%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

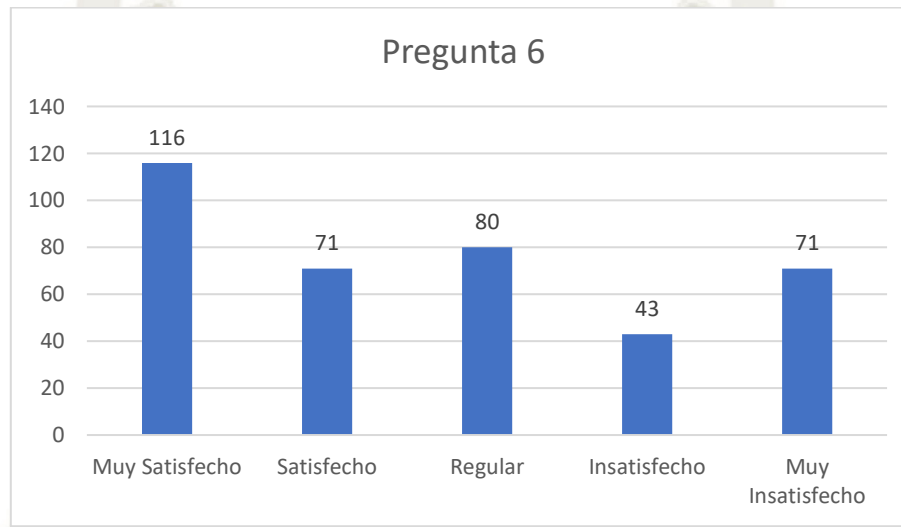


Figura 15: Pregunta 6 – Satisfacción con la atención

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que un 30.21% está muy satisfecho con la atención brindada en el centro de salud por lo que podemos apreciar que el personal si se encuentra apto para resolver cualquier circunstancia que se le presente.

Tabla 38: Resultado Porcentual – Pregunta 7

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	187	49.08%
2	79	20.73%
3	36	9.45%
4	40	10.50%
5	39	10.24%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

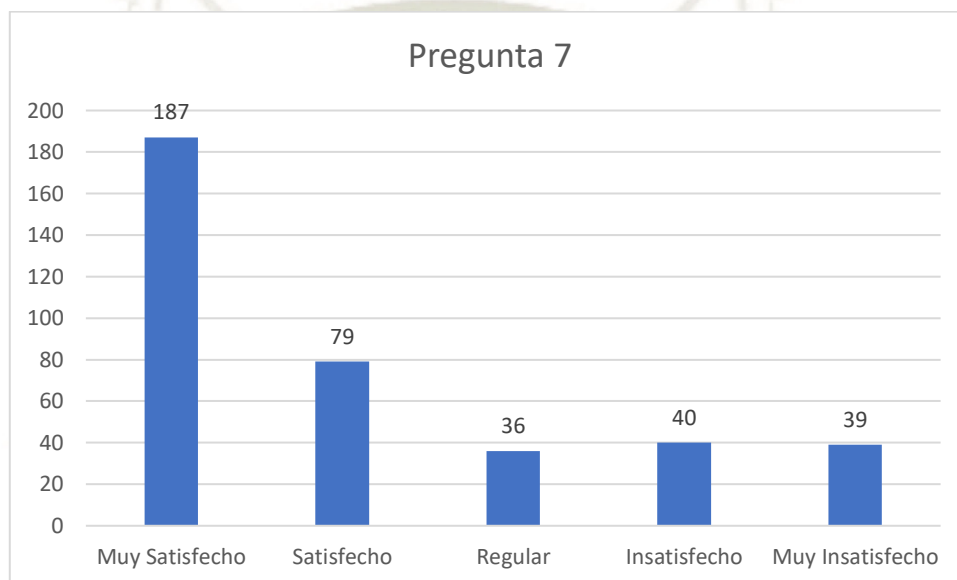


Figura 16: Pregunta 7 – Tiempo de atención

Fuente: Elaboración Propia

El 48.96% de usuarios está muy insatisfecho con el llamado que hace el personal de salud para la atención de los usuarios en los diferentes consultorios lo que ocasiona que haya un tiempo prolongado de espera como la incomodidad del paciente. Solo las personas que se encuentran cerca de la puerta ingreso al pasadizo no tienen problemas para escuchar el llamado del personal de salud o las que se encuentran en el pasadizo, siendo esta cantidad igual a 10.42%.

Tabla 39: Resultado Porcentual – Pregunta 8

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	43	11.29%
2	68	17.85%
3	115	30.18%
4	76	19.95%
5	79	20.73%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

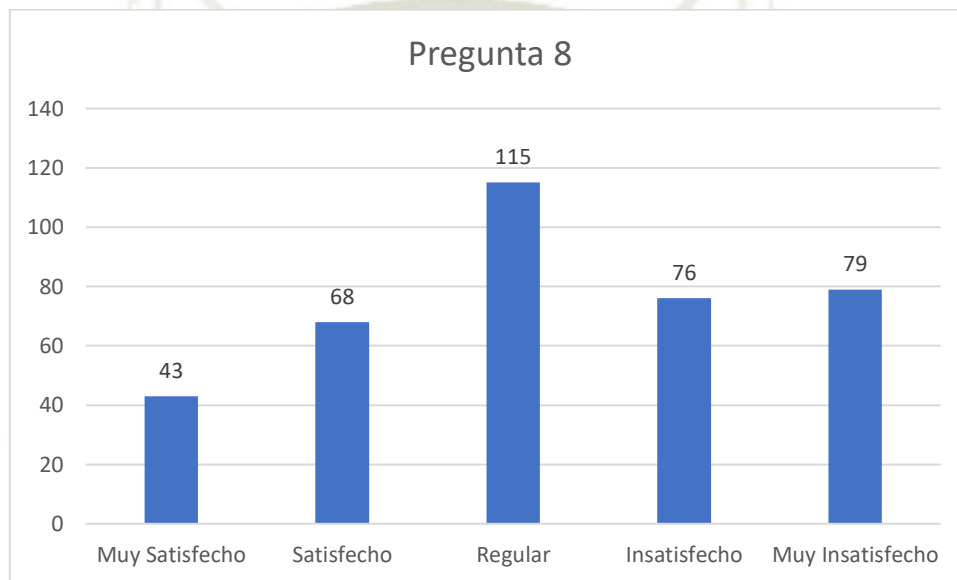


Figura 17: Pregunta 8 – satisfacción de atenciones por hora

Fuente: Elaboración Propia

EL 30.21% de usuarios indica como regular la cantidad de personas atendidas por turno lo cual señala que hay un desconocimiento por la cantidad de usuarios atendidos por consultorio y turno. Ya que ellos no consideran como relevante la cantidad de usuarios atendidos.

Tabla 40: Resultado Porcentual – Pregunta 9

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	131	34.38%
2	48	12.60%
3	32	8.40%
4	68	17.85%
5	102	26.77%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

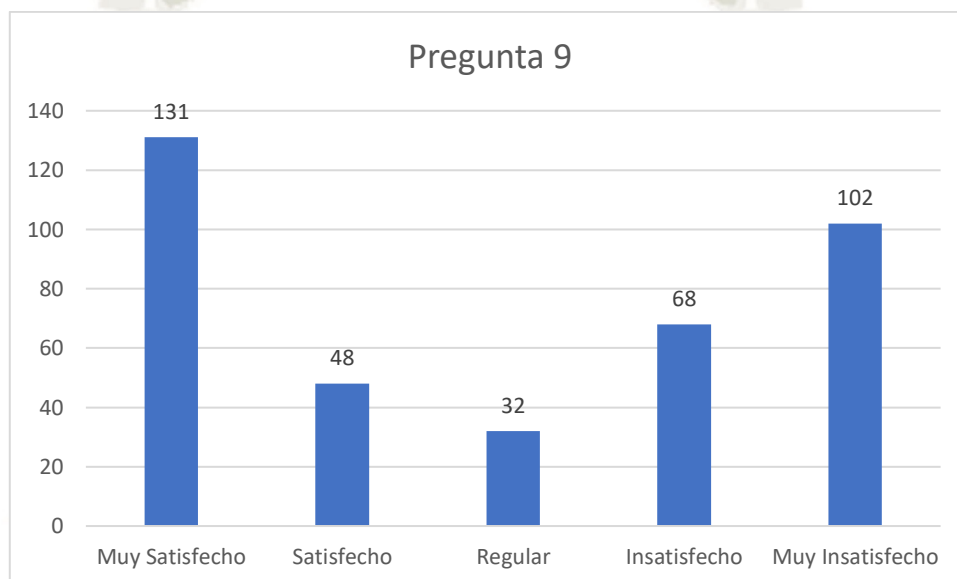


Figura 18: Pregunta 9 – Interrupciones en consulta

Fuente: Elaboración Propia

Del total de usuarios un 34.38% está muy satisfecho con la atención que se les brinda a los usuarios ya que la interrupción no es continua o solo es para dejar las historias en los consultorios.

Tabla 41: Resultado Porcentual – Pregunta 10

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
1	103	27.03%
2	52	13.65%
3	36	9.45%
4	96	25.20%
5	94	24.67%
Suma	381	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

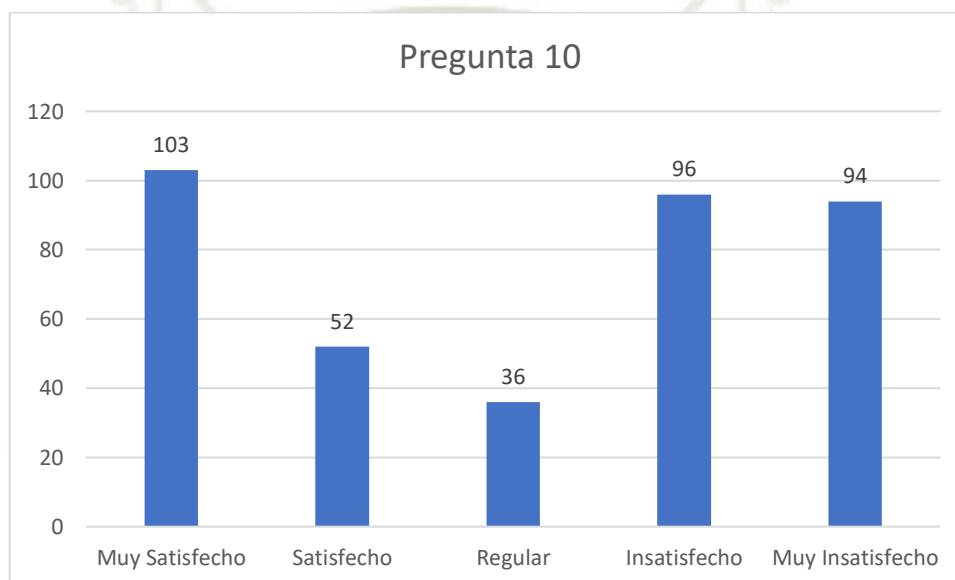


Figura 19: Pregunta 10 – Regresaría al centro de salud

Fuente: Elaboración Propia

Del total de encuestados el 50% no se encuentran satisfechos con la atención en el centro de salud, lo cual nos dice que de poder elegir ser atendidos en el centro de salud no lo harían y el motivo por el cual concurren a este centro de salud es por cercanía, necesidad o porque pertenecen a este centro de salud. Pero también observamos un 27.08% de aceptación, por lo cual podemos decir que la aceptación del servicio que brinda el centro de salud es regular.

4.5.4 Evidencias visuales de los problemas

Tabla 42: Evidencias de los problemas

N°	Imagen	Descripción
1	 <p><i>Figura 20: Sala de espera</i></p> <p>Fuente: Elaboración Propia</p>	<p>Sala de espera con muy poca capacidad para poder albergar a los pacientes que deben ser atendidos en los diferentes consultorios, generando malestar e incomodidad.</p>
2	 <p><i>Figura 21: Señalización de consultorios</i></p> <p>Fuente: Elaboración Propia</p>	<p>Mala señalización de consultorios provocando confusión en los clientes.</p>

<p>3</p>	 <p><i>Figura 22: Personas en pasadizo</i></p> <p>Fuente: Elaboración Propia</p>	<p>Pasillo lleno de pacientes y demora en el flujo de personal de salud, lo que genera confusión en los pacientes al momento de ser llamados a los diferentes consultorios.</p>
<p>4</p>	 <p><i>Figura 23: Avisos y prohibiciones</i></p> <p>Fuente: Elaboración Propia</p>	<p>La entidad prohíbe totalmente que los pacientes estén en los pasillos por motivos de seguridad. Lo cual no se cumple ya que los clientes se encuentran en los pasillos para poder ser atendidos de manera más rápida.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo V

5. Propuesta de Mejora

5.1 Objetivo

Mediante esta propuesta se busca una redistribución de planta lo cual ayudará en el proceso de atención en consultorios externos en el centro de Salud San Martín de Socabaya cuya finalidad será mejorar la atención a clientes y aumentar la productividad.

5.2 Propuesta de redistribución

Se procederá a Analizar los diferentes factores del centro de salud San Martín de Socabaya lo cual nos permitirá buscar varias opciones y escoger la mejor que ayude a la organización y cumplir con nuestros objetivos.

5.2.1 Factores de redistribución

5.2.1.1 *Personal*

El número de trabajadores actual en consultorios es de 20 personas, actualmente el trabajo que se realiza mediante horarios en los cuales el personal tiene que cumplir con un total de 150 horas de trabajo.

5.2.1.2 *Materiales*

Las personas que ingresan al centro de salud San Martín de Socabaya son en este caso la materia prima para la realización del proceso de atención al cliente, provenientes del distrito de Socabaya. Estas pasan por el proceso de admisión donde se realiza en ingresado de los datos de cada cliente, el principal problema es el

tiempo que espera excesivo que presenta para poder ser atendido en uno de los diferentes consultorios existentes en el centro de salud.

Lo cual genera malestar en los clientes provocando en varias ocasiones quejas y llamadas de atención por parte del supervisor y en el peor de los casos el cliente abandona el proceso de atención al cliente.

5.2.1.3 Recursos físicos

Los recursos utilizados en los diferentes consultorios son especiales de acuerdo con cada especialidad los cuales se darán a conocer los equipos que permiten realizar el trabajo, como sus respectivas medidas. Como veremos a continuación.

Tabla 43: Área de consultorios

	Consultorio	Largo	Ancho	Área Real (m ²)
1	Medicina 1	3.94	4.24	16.71
2	Medicina 2	4.16	4.24	17.64
3	Medicina 3	4.34	4.24	18.40
4	Tópico	4.24	4.24	17.98
5	Triaje	4.24	4.25	18.02
6	Obstetricia	3.82	4.25	16.24
7	Psicología	4.14	4.24	17.55
8	Dental	4.36	4.25	18.53
9	Nutrición	3.94	4.25	16.75
10	Niño Sano	4.34	4.25	18.45
11	Estimulación Temprana	4.16	4.25	17.68
12	Planificación Familiar	4.14	4.25	17.60

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 43** podemos observar las medidas actuales de los diferentes consultorios que se encuentran en el centro de salud San Martín de Socabaya como son el largo, ancho y el área total en metros cuadrados.

5.2.1.3.1 Medicina 1

Tabla 44: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 1

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Escritorio 1	1.1	0.71	0.75
2	Sillas	0.39	0.43	0.79
3	Camilla	2	0.68	0.84
4	Armario	1	0.4	1.8
6	Escritorio 2	0.6	0.4	1.4
7	Trabajador			1.65
8	Paciente			1.65

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 44** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Medicina 1 para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.2 Medicina 2

Tabla 45: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 2

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Escritorio 1	1.1	0.71	0.75
2	Sillas	0.39	0.43	0.79
3	Camilla	2	0.68	0.84
4	Armario	1	0.4	1.8
6	Escritorio 2	0.6	0.4	1.4

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 45** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Medicina 2 para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.3 Medicina 3

Tabla 46: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Medicina 3

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Camilla	1.8	0.63	0.74
2	Armario	0.87	0.4	1.79
3	Sillas	0.45	0.4	0.79
4	Escritorio	1.45	0.7	0.76
5	silla doctor	0.5	0.61	0.97

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 46** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Medicina 3 para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.4 Triaje

Tabla 47: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Triaje

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Mueble medir bebe	1.47	0.57	1.19
2	Silla	0.39	0.38	0.82
3	Mueble pesar bebe	1.07	0.58	1.03
4	mesa de presión	0.64	0.45	1.36
5	mueble de altura	0.3	0.34	1.96
6	mueble de peso	0.41	0.53	1.48
7	mueble computadora 1	1.2	0.57	1.3
8	mueble computadora 2	1.11	0.57	1.3

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 47** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Triaje para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.5 Tópico

Tabla 48: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Tópicos

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Mesa	1.05	0.59	0.78
2	Silla doctor	0.5	0.61	0.97
3	Silla paciente	0.45	0.54	0.73
4	Armario de medicamentos	1	0.45	1.68
5	Camilla 1	1.93	0.63	0.7
6	Mesa equipo 1	0.6	0.41	0.9
7	Mesa equipo 2	1.3	0.53	0.95
8	Lámpara	0.45	0.45	1.42
9	Porta vías	0.52	0.52	1.82
10	Medidor de Presión	0.54	0.54	1.36
11	Mesa medicamentos 1	0.77	0.4	0.84
12	Mesa equipo 3	0.67	0.53	1.83
13	Camilla 2	1.9	0.6	0.9
14	Lava manos	1.21	0.57	0.9
15	Mesa medicamentos 2	1.24	0.65	0.9
16	Cortina	2.08	0.46	1.75

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 48** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Tópico para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.6 Psicología

Tabla 49: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Psicología

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Silla Larga	1.52	0.46	0.46
2	Sillas	0.44	0.44	0.85
3	Pila Sillas	0.69	0.57	1.75
4	Escritorio 1	1.2	0.6	0.76
5	Escritorio 2	0.9	0.51	0.76
6	Escritorio 3	1.08	0.58	0.77
7	Silla doctor 1	0.61	0.66	0.9
8	Silla doctor 2	0.69	0.57	0.88
9	Mueble de impresora	0.46	0.36	1.22
10	Mueble documentos	0.46	0.56	1.35
11	Mueble documentos 2	1.2	0.33	1.8
12	Mueble documentos 3	1.2	0.39	1.7

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 49** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Psicología para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.7 Nutrición

Tabla 50: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Nutrición

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Sillas	0.4	0.4	0.79
2	Mueble de altura	0.34	0.37	2
3	Stand de documentos	0.75	0.36	1.79
4	Escritorio 1	1.2	0.63	0.79
5	Escritorio 2	1.4	0.79	0.75
6	Balanza	0.57	0.42	1.49

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 50** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Nutrición para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.8 Niño sano

Tabla 51: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Niño Sano

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Camilla	1.55	0.6	0.85
2	Silla 1	0.49	0.6	1
3	Silla 2	0.44	0.4	0.8
4	Silla 3	0.46	0.54	0.74
5	Escritorio	1.51	0.71	0.76
6	Silla doctor	0.55	0.63	0.96
7	Carro verde	0.65	0.4	0.88
8	Mesa de medir	1.33	0.49	1.05
9	Tallador	0.4	0.34	1.37

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 51** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Niño sano para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.9 Obstetricia

Tabla 52: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Obstetricia

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Escritorio	1.18	0.59	0.77
2	Silla	0.48	0.49	0.8
3	Camilla	1.54	1.18	1.02
4	Ecógrafo	0.51	0.56	1.23
5	Mesa Apoyo	0.652	0.45	0.86
6	Lámpara	0.5	0.29	1.14
7	CPU-IMPRESORA	0.4	0.34	0.63
8	Basurero	0.37	0.34	0.63

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 52** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Obstetricia para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.10 Odontología

Tabla 53: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Odontología

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Mueble documentos	1.2	0.36	1.68
2	Armario	1.1	0.43	2.1
3	Mesa 1	1.13	0.74	0.82
4	Silla 1	0.49	0.63	0.88
5	Mesa 2	0.82	0.48	1.13
6	Silla 2	0.5	0.52	0.87
7	Mueble de equipos	2.1	0.6	1.4
8	Mueble documentos 2	0.5	0.57	1.25
9	Mesa 3	0.9	0.6	1.18
10	Silla 3	0.4	0.45	0.88
11	Equipo de Ortodoncia	1.65	1.46	1.7
12	Carro de equipo	0.64	0.39	1.55
13	Mesa apoyo	0.79	0.29	1.3

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 53** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Odontología para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.3.11 Planificación familiar

Tabla 54: Medidas de Áreas de trabajo del Consultorio de Planificación Familiar

Número	Máquinas	Largo	Ancho	Alto
1	Escritorio	1.21	0.6	0.76
2	Silla 1	0.43	0.4	0.8
3	Silla 2	0.54	0.63	0.97
4	Silla 3	0.5	0.51	0.86
5	Mueble de medir	1.48	0.45	1.05
6	Mueble computadora	0.6	0.6	1.46
7	Stand	0.5	0.38	1.41
8	Carro medicamentos	0.6	0.4	0.78
9	Camilla bebe	1.28	0.53	0.96

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 54** se puede observar el equipo que posee cada consultorio de Medicina 1 para la realización de la atención a los clientes de manera efectiva detallando sus medidas como son el Largo, ancho y alto.

5.2.1.4 Métodos

El proceso de atención al cliente en el Centro de Salud de San Martín de Socabaya es el mismo y como se explicó en el capítulo III de forma más detallada. Luego del análisis al proceso de atención se ve que la productividad es baja lo cual es el resultado de una mala distribución de planta, es acá donde se la propuesta se centrara para poder así disminuir los tiempos de espera y aumentar la productividad.

5.3 Método SLP

Tabla 55: Relación de Cercanía

Código	Valor de proximidad
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente necesario
I	Importante
O	Normal u ordinario
U	Sin importancia
X	No recomendable

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 55** se observa de forma detalla el código de la relación de cercanía con la que se realizó la Tabla relacional de actividades. En esta tabla podemos observar el código y el valor de proximidad que este significa.

Tabla 56: Código de razones

CODIGO DE RAZONES	
Número	Razón
1	Por Control
2	Por Proceso
3	Por Higiene
4	Por conveniencia
5	Por seguridad
6	Por No Tener Relación

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 56** se observa las razones enumeradas de 1 a 6, las cuales se usaron para el llenado de la Tabla relacional de actividades. Cada razón posee un número que permite su identificación de una forma rápida.

En la **Figura 24** se puede apreciar las áreas de los consultorios existentes en el centro de salud san Martín de Socabaya, también podemos ver la relación de cercanía como la razón con la finalidad de realizar la redistribución de planta lo cual permitirá aumentar la productividad de la atención de los pacientes en dicho recinto.

De acuerdo a la tabla relacional desarrollada se tiene los siguientes valores de proximidad:

A: (4,5) (4,6) (4,7) (5,6) (6,7)

E: (1,5) (1,4) (1,6) (1,7) (2,9) (5,7)

I: (1,14) (2,8) (2,12) (2,14) (4,14) (5,15) (6,15) (7,15) (8,12) (9,11) (10,14) (11,14) (12,13) (13,14)

O: (2,10) (2,11) (2,13) (3,4) (8,10) (12,14)

U: (1,3) (1,10) (1,11) (1,12) (1,13) (1,15) (4,9) (4,10) (4,11) (4,12) (4,13) (4,15) (5,8) (5,9) (5,10) (5,11) (5,12) (5,13) (5,14) (6,8) (6,9) (6,10) (6,11) (6,12) (6,13) (6,14) (7,8) (7,10) (7,11) (7,12) (7,13) (7,14) (8,9) (8,11) (8,13) (8,14) (9,10) (9,12) (9,13) (9,14) (10,11) (10,12) (10,13) (11,12) (11,13) (14,15)

X: (1,2) (1,8) (1,9) (2,3) (2,4) (2,5) (2,6) (2,7) (2,15) (3,5) (3,6) (3,7) (3,8) (3,9) (3,10) (3,11) (3,12) (3,13) (3,14) (3,15) (4,8) (7,9) (8,15) (9,15) (10,15) (11,15) (12,15) (13,15)

Tabla 57: Tabla de código de proximidades

Código	Valor de proximidad	Color	N° de líneas
A	Absolutamente necesario	Azul	4 rectas
E	Especialmente necesario	Verde	3 rectas
I	Importante	Rojo	2 rectas
O	Normal u ordinario	Amarillo	1 recta
U	Sin importancia	-----	-----
X	No recomendable	Rosa	1 punteada

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 57** se puede observar la descripción de cada código, así como el color y tipo de línea que deberá tener cada valor de proximidad al momento de desarrollar el diagrama relacional de actividades de los diferentes consultorios del centro de salud San Martín de Socabaya.

- Opción 1:

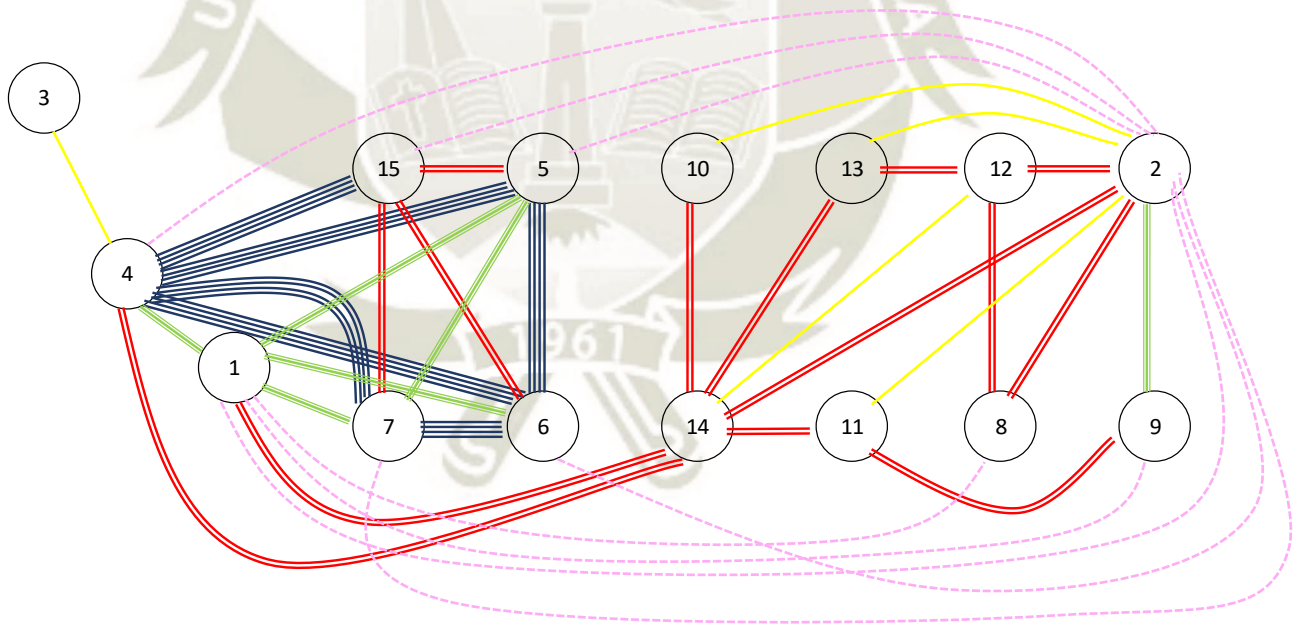


Figura 25: Diagrama relaciona de Actividades Parte 1 opción 1

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 25** se muestra el resultado de la información que se utilizó en la tabla relacional de actividades la cual se encuentra detalla en la **Figura 24**. Dando a conocer la disposición de las áreas.

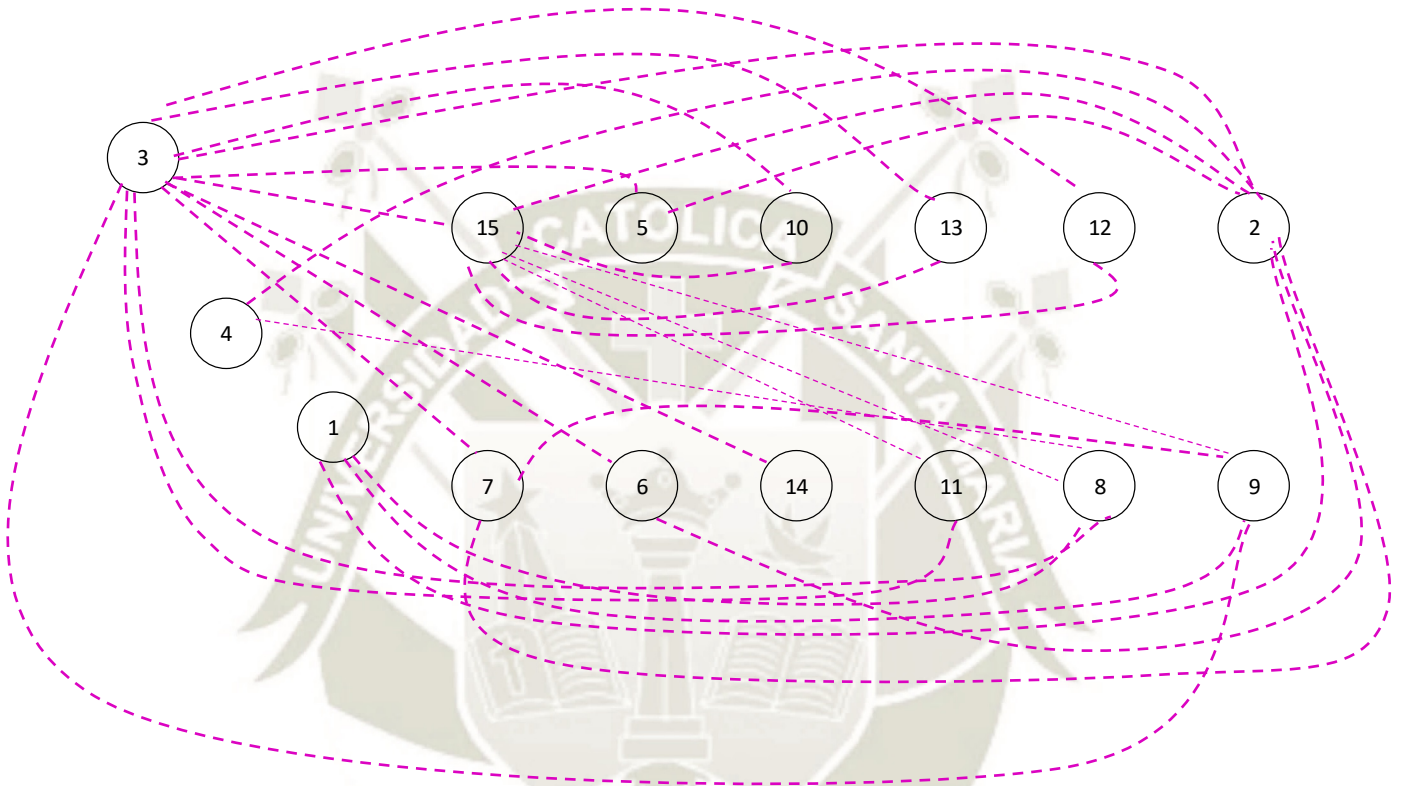


Figura 26: *Diagrama relacional de Actividades Parte 2 opción 2*

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 26** se puede ver la disposición de la relación de actividades no recomendables. El cual se realizó por separado para poder identificarlo de forma más clara y evitar confusiones al momento de realizar la nueva redistribución de planta.

- Opción 2:

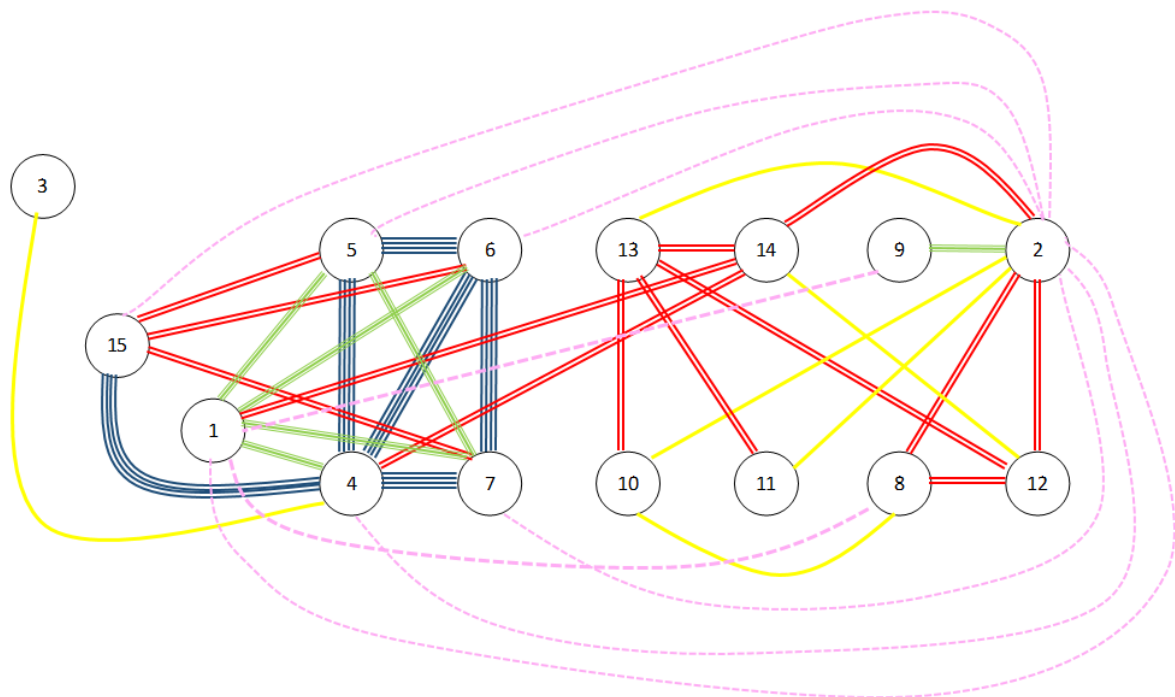


Figura 27: Diagrama Relacional de Actividades Parte 1 opción 2

Fuente: Elaboración Propia

En la **Figura 27** se muestra el resultado de la información que se utilizó en la tabla relacional de actividades la cual se encuentra detallada en la **Figura 24**. Dando a conocer la disposición de las áreas.

En la **Figura 28** se puede ver la disposición de la relación de actividades no recomendables. El cual se realizó por separado para poder identificarlo de forma más clara y evitar confusiones al momento de realizar la nueva redistribución de planta.

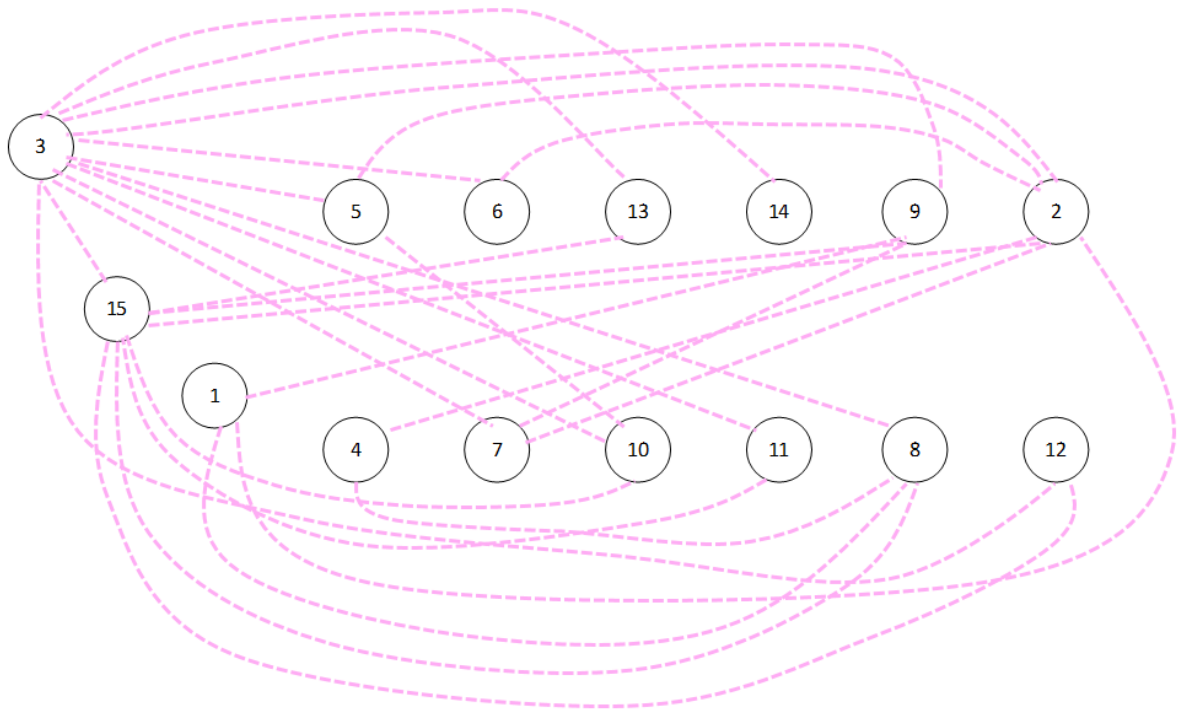


Figura 28: Diagrama Relacional de Actividades Parte 2 opción 2

Fuente: Elaboración Propia



5.4 Cálculo de superficies

5.4.1 Medicina 1

Tabla 58: Área requerida del Consultorio de Medicina 1

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Escritorio 1	0.78	1.56	2.00	4.34
2	Sillas	0.17	0.17	0.29	1.86
3	Camilla	1.36	1.36	2.32	5.04
4	Armario	0.40	0.40	0.68	1.48
6	Escritorio 2	0.24	0.24	0.41	0.89
Elementos Móviles					
7	Trabajador	0.5	0	0	0
8	Paciente	0.5	0	0	0
Total					13.61

Hem	1.65
Hee	0.97
K	0.85
Area total	13.61m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 58** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.2 Medicina 2

Tabla 59: Área requerida del Consultorio de Medicina 2

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Camilla	1.13	1.13	2.10	4.37
2	Armario	0.35	0.35	0.65	1.34
3	Sillas	0.18	0.18	0.33	1.39
4	Escritorio	1.02	2.03	2.82	5.87
5	silla doctor	0.31	0.31	0.57	1.18
Elementos Móviles					
6	Trabajador	0.5	0	0	0
7	Paciente	0.5	0	0	0
				Total	14.14

Hem	1.65
Hee	0.89
K	0.93
Area total	14.14 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 59** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.3 Medicina 3

Tabla 60: Área requerida del Consultorio de Medicina 3

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Camilla	1.13	1.13	2.10	4.37
2	Armario	0.35	0.35	0.65	1.34
3	Sillas	0.18	0.18	0.33	1.39
4	Escritorio	1.02	2.03	2.82	5.87
5	silla doctor	0.31	0.31	0.57	1.18
Elementos Móviles					
6	Trabajador	0.5	0	0	0
7	Paciente	0.5	0	0	0
				Total	14.14

Hem	1.65
Hee	0.89
K	0.93
Area total	14.14 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 60** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.4 Tópico

Tabla 61: Área requerida del Consultorio de Tópico

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Mesa	0.62	1.24	0.10	1.96
2	Silla doctor	0.31	0.31	0.03	0.64
3	Silla paciente	0.24	0.24	0.03	0.51
4	Armario de medicamentos	0.45	0.45	0.05	0.95
5	Camilla 1	1.22	1.22	0.13	2.56
6	Mesa equipo 1	0.25	0.25	0.03	0.52
7	Mesa equipo 2	0.69	0.69	0.08	1.45
8	Lámpara	0.20	0.20	0.02	0.43
9	Porta vías	0.27	0.27	0.03	0.57
10	Medidor de Presión	0.29	0.29	0.03	0.62
11	Mesa medicamentos 1	0.31	0.31	0.03	0.65
12	Mesa equipo 3	0.36	0.36	0.04	0.75
13	Camilla 2	1.14	1.14	0.12	2.40
14	Lava manos	0.69	0.69	0.08	1.45
15	Mesa medicamentos 2	0.81	0.81	0.09	1.70
Elementos Móviles					
16	Trabajador	0.5	0	0	0
17	Paciente	0.5	0	0	0
18	Cortina	1.5	0	0	0
Total					17.17

Hem	1.69
Hee	30.92
K	0.05
Area total	17.17 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 61** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.5 Triage

Tabla 62: Área requerida del Consultorio de Triage

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Mueble medir bebe	0.84	0.84	0.31	1.99
2	Silla	0.15	0.15	0.06	1.05
3	Mueble pesar bebe	0.62	0.62	0.23	1.47
4	mesa de presión	0.29	0.58	0.16	1.03
5	mueble de altura	0.10	0.10	0.04	0.24
6	mueble de peso	0.22	0.22	0.08	0.52
7	mueble computadora 1	0.68	0.68	0.26	1.62
8	mueble computadora 2	0.63	0.63	0.24	1.50
Elementos Móviles					
9	Trabajador	0.5	0	0	0
10	Paciente	0.5	0	0	0
Total					9.42

Hem	1.65
Hee	8.85
K	0.19
Area total	9.42 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 62** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.6 Obstetricia

Tabla 63: Área requerida del Consultorio de Obstetricia

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Escritorio	0.70	1.39	0.47	2.56
2	Silla	0.24	0.24	0.11	1.15
3	Camilla	1.82	1.82	0.82	4.45
4	Ecógrafo	0.29	0.29	0.13	0.70
5	Mesa Apoyo	0.29	0.88	0.26	1.44
6	Lámpara	0.15	0.15	0.07	0.36
7	CPU-IMPRESORA	0.14	0.14	0.06	0.33
8	Basurero	0.13	0.13	0.06	0.31
Elementos Móviles					
9	Trabajador	0.5	0	0	0
10	Paciente	0.5	0	0	0
Total					11.29

Hem	1.65
Hee	7.34
K	0.22
Area total	11.29 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 63** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.7 Psicología

Tabla 64: Área requerida del Consultorio de Psicología

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
	Elementos Estacionarios				
1	Silla Larga	0.70	0.70	0.17	1.57
2	Sillas	0.19	0.19	0.05	0.43
3	Pila Sillas	0.39	0.39	0.09	0.88
4	Escritorio 1	0.72	1.44	0.26	2.42
5	Escritorio 2	0.46	0.46	0.11	1.03
6	Escritorio 3	0.63	1.25	0.23	2.10
7	Silla doctor 1	0.40	0.40	0.10	0.90
8	Silla doctor 2	0.39	0.39	0.09	0.88
9	mueble impresora	0.17	0.17	0.04	0.37
10	mueble documentos	0.26	0.26	0.06	0.58
11	mueble documentos 2	0.40	0.40	0.09	0.89
12	mueble documentos 3	0.47	0.47	0.11	1.05
	Elementos Móviles				
13	Trabajador	0.5	0	0	0
14	Paciente	0.5	0	0	0
				Total	13.10

Hem	1.65
Hee	13.76
K	0.12
Area total	13.10 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 64** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.8 Odontología

Tabla 65: Área requerida del Consultorio de Odontología

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Mueble documentos	0.43	0.43	1.68	2.55
2	Armario	0.47	0.47	1.84	2.79
3	Mesa	0.84	0.84	3.26	4.93
4	Silla	0.31	0.31	1.20	1.82
5	Mueble de equipos	1.26	1.26	4.91	7.43
6	Equipo de Ortodoncia	2.41	2.41	9.40	14.21
Elementos Móviles					
7	Trabajador	0.50	0	0	0
8	Paciente	0.50	0	0	0
9	Carro de equipo	0.25	0	0	0
Total					33.74

Hem	1.63
Hee	0.84
K	1.95
Area total	33.74 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 65** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.9 Nutrición

Tabla 66: Área requerida del Consultorio de Nutrición

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Sillas	0.16	0.48	0.24	2.65
2	Mueble de altura	0.13	0.13	0.10	0.35
3	Stand de documentos	0.27	0.27	0.21	0.75
4	Escritorio 1	0.76	1.51	0.87	3.14
5	Escritorio 2	1.11	1.11	0.85	3.06
6	Balanza	0.24	0.24	0.18	0.66
Elementos Móviles					
7	Trabajador	0.5	0	0	0
8	Paciente	0.5	0	0	0
				Total	10.60

hem	1.65
hee	4.31
k	0.38
Area total	10.60 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 66** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.10 Niño Sano

Tabla 67: Área requerida del Consultorio de Niño Sano

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Camilla	0.93	0.93	0.36	2.22
2	Silla 1	0.29	0.59	0.17	1.05
3	Silla 2	0.18	0.35	0.10	0.63
4	Silla 3	0.25	0.50	0.14	0.89
5	Escritorio	1.07	2.14	0.62	3.84
6	Silla doctor	0.35	0.35	0.13	0.83
7	Carro verde	0.26	0.26	0.10	1.24
8	Mesa de medir	0.65	0.65	0.25	1.56
9	Tallador	0.14	0.14	0.05	0.32
Elementos Móviles					
10	Trabajador	0.5	0	0	0
11	Paciente	0.5	0	0	0
Total					12.59

hem	1.65
hee	8.49
k	0.19
Area total	12.59 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 67** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.11 Estimulación temprana

Tabla 68: Área requerida del Consultorio de Estimulación Temprana

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
	Elementos Estacionarios				
1	Escritorio	0.73	1.45	0.56	2.73
2	Silla 1	0.17	0.52	0.18	0.86
3	Silla 2	0.34	1.02	0.35	1.71
4	Silla 3	0.26	0.77	0.26	1.28
5	Mueble de medir	0.67	0.67	0.34	1.67
6	Mueble computadora	0.36	0.36	0.18	0.90
7	Stand	0.19	0.19	0.10	0.48
8	Carro medicamentos	0.24	0.24	0.12	0.60
9	Camilla bebe	0.68	0.68	0.35	1.70
	Elementos Móviles				
10	Trabajador	0.5	0	0	0
11	Paciente	0.5	0	0	0
	Total				11.94

hem	1.65
hee	6.48
k	0.25
Area total	11.94 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 68** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.4.12 Planificación Familiar

Tabla 69: Área requerida del Consultorio de Planificación Familiar

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st
Elementos Estacionarios					
1	Escritorio 1	0.78	1.56	2.08	4.43
2	Sillas	0.17	0.17	0.30	2.54
3	Camilla	1.36	1.36	2.42	5.14
4	Armario	0.40	0.40	0.71	1.51
Elementos Móviles					
5	Trabajador	0.5	0	0	0
6	Paciente	0.5	0	0	0
Total					13.61

hem	1.65
hee	0.97
k	0.85
Area total	13.61 m²

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 69** se puede observar los resultados de la superficie estática, superficie de gravitación, superficie de evolución y la superficie total como también identificar los elementos estacionarios y los elementos móviles.

5.5 Distribución de Planta Propuesta

Una vez calculado el área requerida por cada consultorio se realizará el movimiento de cada consultorio tomando en cuenta las demandas y teniendo en cuenta la comodidad de cada paciente para que el flujo de clientes sea el más óptimo.

Tabla 70: Relación de Áreas de Consultorios

	Consultorio	Largo	Ancho	Área Real (m ²)	Área requerida (m ²)	Apto
1	Medicina 1	3.94	4.24	16.7056	13.61	si
2	Medicina 2	4.16	4.24	17.6384	14.14	si
3	Medicina 3	4.34	4.24	18.4016	14.14	si
4	Tópico	4.24	4.24	17.9776	17.17	si
5	Triaje	4.24	4.25	18.02	9.42	si
6	Obstetricia	3.82	4.25	16.235	11.29	si
7	Psicología	4.14	4.24	17.5536	13.1	si
8	Dental	4.36	4.25	18.53	33.74	no
9	Nutrición	3.94	4.25	16.745	10.6	si
10	Niño Sano	4.34	4.25	18.445	12.59	si
11	Estimulación Temprana	4.16	4.25	17.68	11.94	si
12	Planificación Familiar	4.14	4.25	17.595	13.61	si
13	Área libre	3.51	2.99	10.4949		

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 70** se muestra el área actual que tienen los consultorios del centro de Salud San Martín de Socabaya como el área requerida encontrada mediante cálculos y se observa que es posible una redistribución de planta.

Luego de haber realizado el cálculo de los diferentes de consultorios nos percatamos que la redistribución entre los diferentes consultorios es factible ya que cada área original tiene espacio capaz de albergar el material de los diferentes consultorios con excepción del consultorio de odontología ya que el área actual que posee no es suficiente para poder albergar todo el material de trabajo que este posee. Por esta razón

se tomaron las siguientes medidas para la nueva redistribución de planta del centro de Salud San Martín de Socabaya:

- i. Se eligió la opción 1 del diagrama relacional de actividades ya que era el que cumplía con los requerimientos de áreas y no se encontraron las dificultades de la opción 2 como eran:
 - a. El área de que necesita Tópico es de 17.17 m^2 y lo que nos indicaba el diagrama relacional era colocarlo en el área libre que cuenta con 10.49 m^2 .
 - b. La finalidad de la redistribución nos permitirá que consultorios cuenten con mayor demanda se encuentren con mayor proximidad a los clientes para que de esta forma el flujo de atención al cliente sea más rápido. Pero con dicha opción los consultorios de medicina 2 y 3 no permitían dicho propósito a pesar que si cumplían con el requerimiento de área de cada uno de ellos.
 - c. El consultorio de Odontología actualmente no cuenta con un área que permita un flujo correcto dentro de este y se busca una ampliación, pero con la propuesta de la segunda opción se reduciría el área del consultorio de 18.53 m^2 a 17.55 m^2 es decir no se solucionaría ese problema de dicho consultorio y perderíamos un área ganada de 10.49 m^2
- ii. Nos dimos cuenta que el consultorio que se encuentra contiguo al consultorio de Odontología se encuentra desocupado por ello se propone hacer la fusión de estos dos cuartos ya que las paredes son de material prefabricado lo que permite la demolición de la pared y así obtener el área de 35.40 m^2 siendo el área requerida del consultorio de Odontología de 33.74 m^2 . Lo cual permitirá que la distribución de los diferentes equipos sea la más adecuada evitando que el

movimiento dentro del consultorio sea el óptimo y evitar hacer maniobras para colisionar con los equipos de trabajo y/o muebles.

- iii. Así mismo realizar la creación de una segunda sala espera en la cual beneficiara a la descongestión de la sala de espera 1 y que algunos clientes permanezcan parados o en los pasillos lo que interrumpe la atención a los clientes. También ayudara a facilitar a los especialistas al momento que estos hacen el llamado a los clientes y de esta forma puedan escuchar sin ningún tipo de interrupción para su respectiva atención. El cual albergara los pacientes de los consultorios de Odontología, Obstetricia, Planificación Familiar, y nutrición y psicología que gracias a la información recogida se ve que la cantidad de clientes en sala de espera por hora de acuerdo a cada especialidad mencionada es la siguiente:

Tabla 71 Cantidad de Clientes / hora

Consultorio	Cantidad de clientes/ hora
Odontología	4
Obstetricia	3
Planificación Familiar	1
Psicología	2
Nutrición	4
Total	14 clientes / hora

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 71** podemos apreciar la cantidad promedio de pacientes que se encuentran esperando a ser atendidos por hora.

Dicha sala de espera 2 podrá albergar a 20 pacientes. De acuerdo a normas técnicas de infraestructura del ministerio de salud se debe tener 1.20 m² por persona lo cual demandaría para este caso 24 m² cuyo espacio si es factible ya que esta sala de espera tendrá un área de 4.59m x 5.77m es decir 26.48 m².

A continuación, se mostrará el plano del primer nivel luego de haber realizado la redistribución de planta del centro de salud San Martín de Socabaya.

- i. Se realizó el movimiento del consultorio de Triage hacia el cuarto de observación ya que este último se encuentra vacío y sin uso generando una pérdida de espacio el cual mediante la nueva redistribución se podrá aprovechar para así el flujo de pacientes sea más rápido y eficiente.
- ii. Se realizó la redistribución total de los consultorios de acuerdo a las mayores demandas que posee el centro de salud y así mismo la ampliación del consultorio de Odontología.

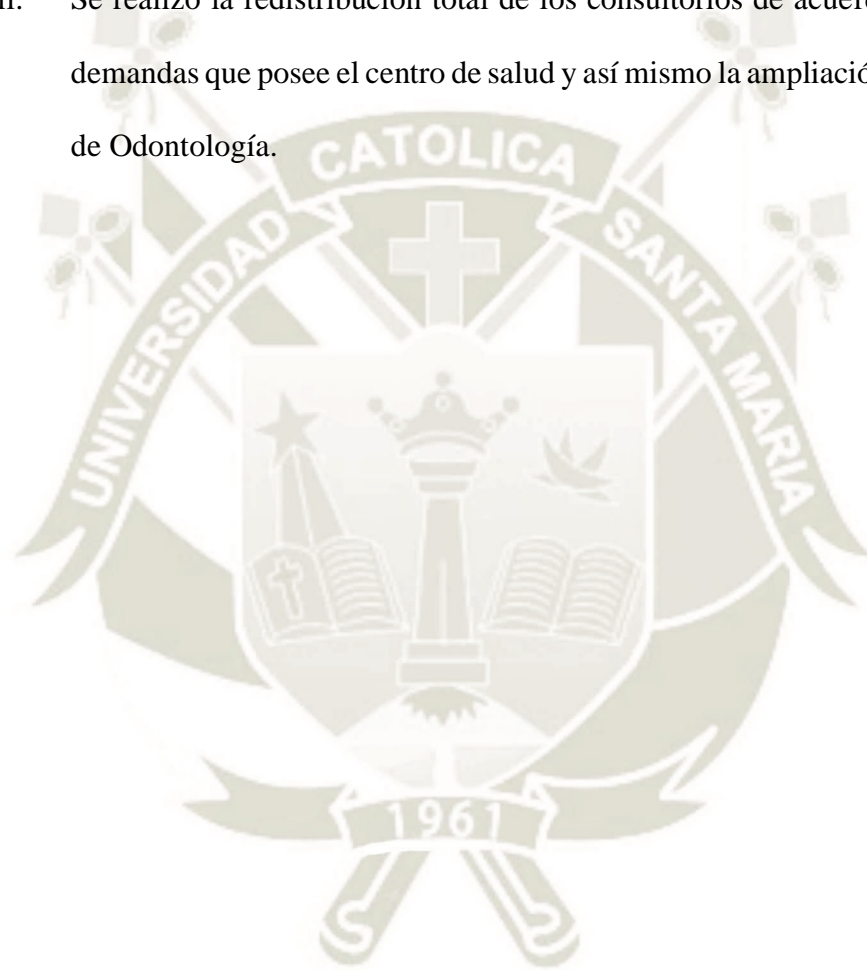
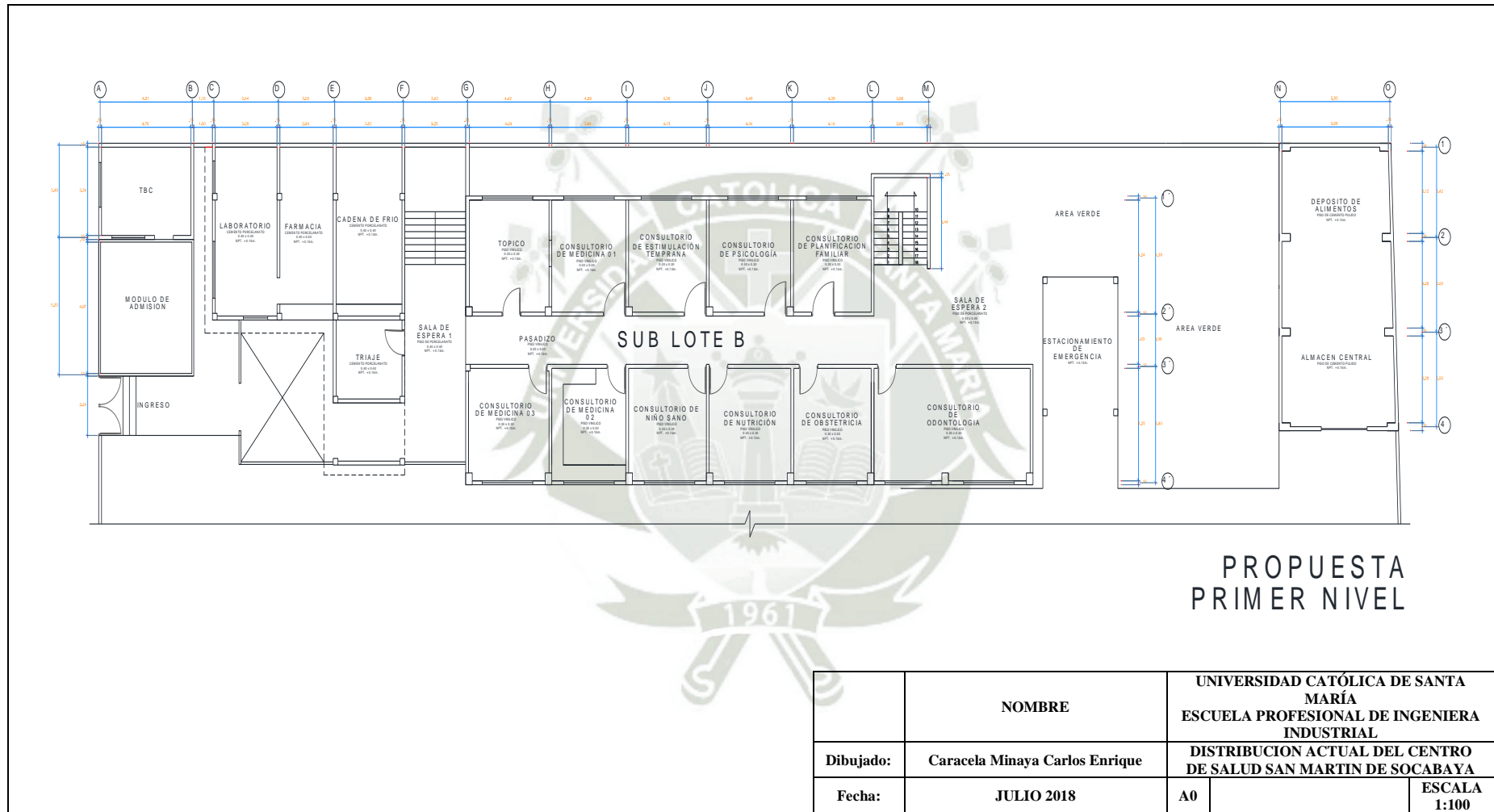


Tabla 72: Propuesta de la redistribución de áreas



Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 72** podemos ver la propuesta de la nueva redistribución de planta luego de realizar el estudio. Escala 1:100

Capítulo VI

6. Beneficio /Costo de la propuesta de mejora

6.1 Evaluación de costos para la propuesta de mejora:

Luego de haber determinado las mejoras para la redistribución de planta del centro de salud San de Socabaya será necesario los beneficios que esta generará para poder así sustentar la hipótesis planteada. Por lo que a continuación se dará a conocer el costo por cada servicio brindado y seguidamente hacer una evaluación con la propuesta y evaluar el ahorro.

Tabla 73: Ingresos mensuales del Centro de salud de san Martín de Socabaya

Consultorios	Precio unitario (S/.)	Frecuencia	Precio Total (S/.)
Medicina 1	S/13.00	179	S/2,327.00
Medicina 2	S/13.00	247	S/3,211.00
Medicina 3	S/13.00	243	S/3,159.00
Estimulación Temprana	S/7.00	45	S/315.00
Niño sano	S/7.00	309	S/2,163.00
Psicología	S/11.00	80	S/880.00
Planificación Familiar	S/22.00	78	S/1,716.00
Obstetricia	S/15.00	116	S/1,740.00
Dental	S/15.00	220	S/3,300.00
Nutrición	S/7.00	81	S/567.00
Total			S/19,378.00

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 73** podemos ver los diferentes precios con sus respectivos consultorios y así mismo la cantidad de ingresos que genero este en un mes dando un ingreso total de S/.19378.

Tabla 74: Cuadro resumen de costos

Distribución Actual											
	Consultorio	Largo (m)	Ancho (m)	Área Real (m ²)	Distancia desde sala de espera a consultorio (m)	Tiempo de llegada de sala de espera a consultorio	Tiempo promedio de atención por cliente	Cantidad de atenciones en tiempo de llegada	Numero de intervalos entre atenciones	Precio Unitario (s/.)	Costo de Perdida (s/.)
1	Medicina 1	3.94	4.24	16.71	10.12	00:20:49	00:10:28	1.99	178	13	4602.21
2	Medicina 2	4.16	4.24	17.64	14.39	00:20:52	00:14:38	1.43	246	13	4560.25
3	Medicina 3	4.34	4.24	18.40	18.65	00:18:57	00:07:59	2.37	242	13	7467.65
4	Tópico	4.24	4.24	17.98	4.61						
5	Triaje	4.24	4.25	18.02	5.54						
6	Obstetricia	3.82	4.25	16.24	24.73	00:36:24	00:27:24	1.33	115	15	2291.61
7	Psicología	4.14	4.24	17.55	20.98	00:12:29	00:20:16	0.62	79	11	535.26
8	Dental	4.36	4.25	18.53	28.23	00:09:00	00:28:12	0.32	219	15	1048.40
9	Nutrición	3.94	4.25	16.75	10.12	00:23:17	00:15:45	1.48	80	7	827.85
10	Niño Sano	4.34	4.25	18.45	18.65	00:28:49	00:14:44	1.96	308	7	4216.88
11	Estimulación Temprana	4.16	4.25	17.68	14.39	00:01:02	00:53:45	0.02	44	7	5.92
12	Planificación Familiar	4.14	4.25	17.60	20.33	01:12:24	00:16:32	4.38	77	22	7418.08
13	Área libre	3.51	2.99	10.49	1.79						
											s/.32974.11

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 74** podemos ver como se encuentra actualmente el centro de salud san Martín de Socabaya, como son el área actual que cuenta cada consultorio, como la distancia que posee con respecto a la única sala de espera, lo cual podemos apreciar que el tiempo de llegada hasta que el cliente pueda ser atendido es como máximo de 36 minutos siendo este el consultorio de obstetricia, y el menor tiempo de 1 minuto siendo este el consultorio de estimulación temprana. Lo cual genera cuellos de botella y no permite el flujo continuo de atención a clientes, de esta forma afectando directamente en la productividad del servicio brindado y generando una pérdida económica al mes de S/.32974.11.

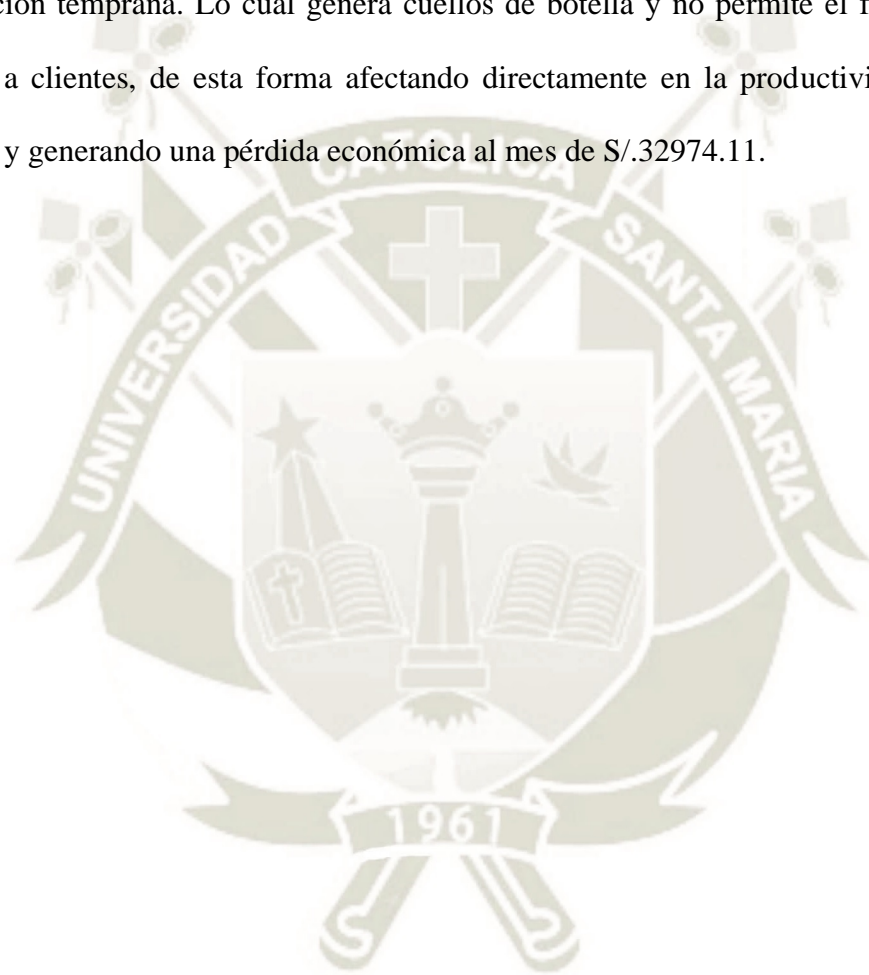


Tabla 75: Cuadro resumen de costos de la propuesta

Distribución Propuesta													
	Consultorio	Largo	Ancho	Área Real	Distancia desde sala de espera 1 al consultorio (m)	Distancia desde sala de espera 2 al consultorio (m)	% de reducción de distancia	Reducción de distancia (m)	Tiempo de llegada de sala de espera a consultorio	Cantidad de atenciones en tiempo de llegada	Numero de intervalos entre atenciones	Precio Unitario (s/.)	Costo de Perdida (s/.)
1	Medicina 1	3.94	4.24	16.71	10.12	18.09	0.00	0	00:10:49	1.989	178	13	4602.207
2	Medicina 2	3.94	4.25	16.75	10.12	18.09	29.67	4.27	00:06:12	0.423	246	13	1353.179
3	Medicina 3	4.24	4.25	18.02	5.54	22.29	70.29	13.11	00:13:19	1.669	242	13	5249.374
4	Tópico	4.24	4.24	17.98	4.61	22.75	0.00	0			0		
5	Triaje	3.51	2.99	10.49	1.79	28.88	67.69	3.75			0		
6	Obstetricia	4.14	4.25	17.60	20.33	5.43	78.04	19.3	00:28:24	1.037	115	15	1788.434
7	Psicología	4.34	4.24	18.40	18.65	8.59	59.06	12.39	00:07:22	0.364	79	11	316.106
8	Dental	8.33	4.25	35.40	24.56	1.14	95.96	27.09	00:08:38	0.306	219	15	1006.067
9	Nutrición	4.34	4.25	18.45	18.65	11.68	-15.42	-1.56	00:03:35	0.228	80	7	127.613
10	Niño Sano	4.16	4.25	17.68	14.39	13.96	25.15	4.69	00:07:15	0.492	308	7	1060.438
11	Estimulación Temprana	4.16	4.24	17.64	14.39	13.96	2.99	0.43	00:00:02	0.001	44	7	0.1769
12	Planificación Familiar	4.14	4.24	17.55	20.98	4.4	78.36	15.93	00:56:44	3.431	77	22	5812.593
													s/.21316.19

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 75** se ve los diferentes consultorios ya una vez redistribuidos con sus respectivas áreas para lo cual se realizó un estudio previo, también podemos ver las distancias que existen entre el consultorio y la sala de espera 1 y 2, la cual la distribución de pacientes será de acuerdo a la cercanía que hay entre el consultorio y la sala de espera, pero podemos observar que en el caso de los consultorios de Niño sano e Estimulación temprana es indiferente ya que ambos consultorios se encuentran a la mitad del pasillo. Podemos apreciar que mediante esta nueva redistribución y creación de una segunda sala de espera el tiempo de llegada del cliente al consultorio se reduce considerablemente en consecuencia el costo de pérdida se reduciría en S/.21316.19

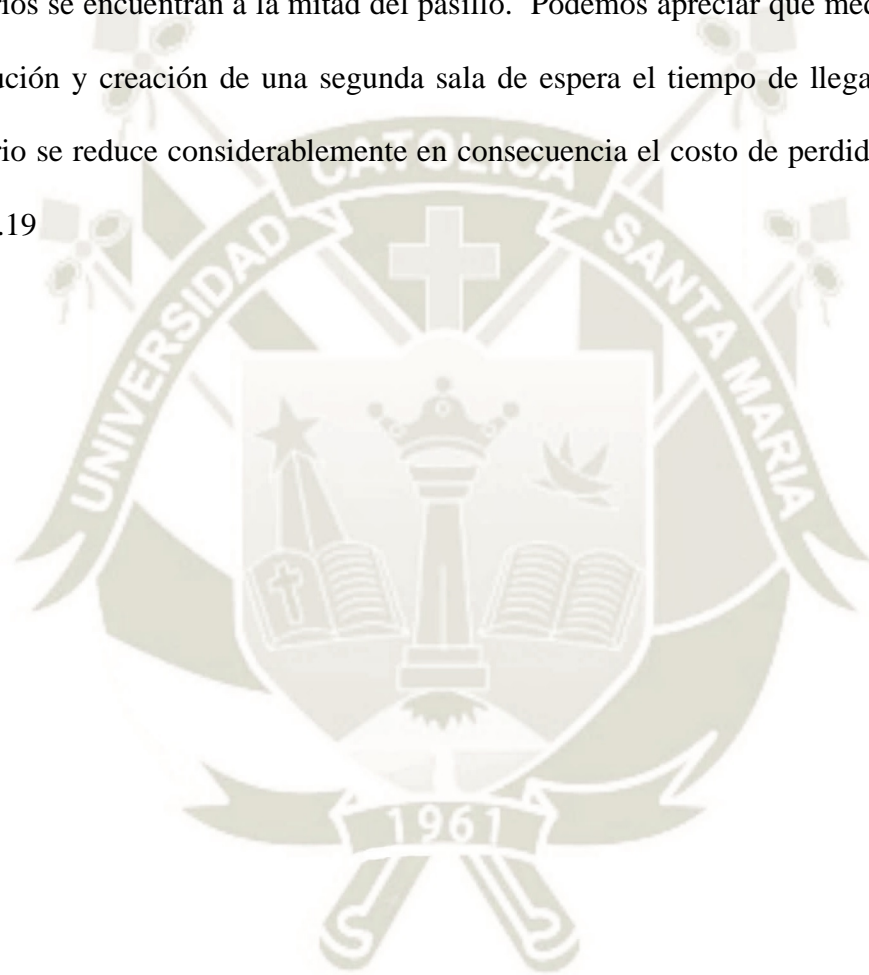


Tabla 76: Cuadro resumen de ahorro

N°	Consultorio	Precio Unitario (S/.)	Costo de Perdida Actual (S/.)	Costo de Perdida Propuesta (S/.)	Ahorro (S/.)
1	Medicina 1	13	4602.21	4602.20701	0.00
2	Medicina 2	13	4560.25	1353.17932	3207.07
3	Medicina 3	13	7467.65	5249.37411	2218.27
4	Tópico				
5	Triaje				
6	Obstetricia	15	2291.61	1788.4348	503.17
7	Psicología	11	535.26	316.106802	219.16
8	Dental	15	1048.40	1006.067	42.34
9	Nutrición	7	827.85	127.613527	700.24
10	Niño Sano	7	4216.88	1060.43851	3156.44
11	Estimulación Temprana	7	5.92	0.17693769	5.74
12	Planificación Familiar	22	7418.08	5812.59344	1605.49
Total			32974.11	21316.19	S/.11657.92

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 76** podemos ver los costos de perdida en el sistema actual y en la propuesta de los diferentes consultorios con los que cuenta el centro de salud san Martín de Socabaya y así poder evidenciar de una forma más clara el ahorro generado el cual es de s/.11657.92.

Tabla 77: Costos por redistribución y creación de sala de espera

COSTO DE REDISTRIBUCION	
Movimiento de equipamiento	S/810.00
Limpieza	S/300.00
Instalación de equipos	
Medicina 1	S/100.00
Medicina 2	S/100.00
Medicina 3	S/100.00
Triage	S/100.00
Estimulación Temprana	S/400.00
Niño sano	S/100.00
Psicología	S/100.00
Planificación Familiar	S/100.00
Obstetricia	S/500.00
Odontología	S/500.00
	S/ 2,100.00
Modificación de consultorio Odontología	S/5,000.00
Total	S/8,210.00
CREACION DE SALA DE ESPERA	
Policarbonato	S/ 2,000.00
Estructura	S/ 4,000.00
Asientos	S/ 1,000.00
Televisor	S/ 1,000.00
	S/ 8,000.00
Total	S/ 16,210.00

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 77** se observa de forma detallada el dinero que se piensa invertir para la redistribución del centro de salud y la creación de una segunda sala de espera lo cual ayudara para mejorar el flujo de atención a los clientes.

Tabla 78 Flujo de caja anual del centro de salud san Martín de socabaya

	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
Ingresos De Caja	S/ -	S/ 19,378.00	S/ 22,284.70	S/ 22,284.70	S/ 22,284.70	S/ 22,284.70	S/ 22,284.70	S/ 25,627.41	S/ 25,627.41	S/ 25,627.41	S/ 25,627.41	S/ 25,627.41	S/ 25,627.41
Egresos de caja de caja	S/ 16,210.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00	S/ 16,867.00
Sueldos contratados		7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Sueldos terceros		3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867
Obstetricia		3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Dental		567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567
Abastecimiento		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Mantenimiento		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Subsidios		3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Mejora	S/ 16,210.00												
Flujo del mes	-16210	2511	5417.7	5417.7	5417.7	5417.7	5417.7	8760.405	8760.405	8760.405	8760.405	8760.405	8760.405
Flujo acumulado	-16210	-13699	-8281.3	-2863.6	2554.1	7971.8	13389.5	22149.905	30910.31	39670.715	48431.12	57191.525	65951.93

TIR	31%
VAN	S/26,279.89
VAN INGRESOS	S/157,416.43
VAN EGRESOS	S/114,926.54
VAN EGRESOS+inversión	S/131,136.54
Beneficio/Costo	1.20040999

En la **Tabla 78** se puede ver el flujo de caja anual del Centro de Salud San Martín de Socabaya tomando en cuenta la inversión inicial de S/. 16210, y considerando un crecimiento de la demanda del 15% de 5 meses luego de finalizado el proyecto y un siguiente crecimiento del 15% y siendo este constante hasta el mes 12. Podemos ver que tenemos un Beneficio/Costo de 1.20 lo que nos indica que nuestro proyecto es viable.

6.2 Beneficio/Costo

Esta evaluación nos permitirá saber si la propuesta es viable económicamente. Para ello se calculará la relación de beneficio en cuyo caso serán los ingresos generados más el ahorro que se ganará; y el costo el cual será el dinero que se invertirá para la correcta redistribución y creación de una segunda sala de espera.

Tabla 79: Evaluación de Beneficio/Costo

Concepto	Total	B/C
Beneficio (Ahorro + Ingresos)	S/ 157416.43	1.20
Costos	S/ 114926.54	

Fuente: Elaboración Propia

En la **Tabla 79** se puede ver que la relación entre el beneficio y el costo es de 1.20 lo cual nos indica que los beneficios son mayores con respecto a sus costos, en consecuencia, el proyecto es viable.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se realizó un levantamiento de información el cual nos permitió conocer el estado actual de la atención a los clientes que concurren a las instalaciones del centro de salud San Martín de Socabaya en la cual nos dimos cuenta los cuellos de botella que existen en los consultorios, lo cual genera tiempos de espera extensos al momento de su atención

SEGUNDA: En la actualidad en centro de salud posee una distribución de consultorios de manera aleatoria sin haber realizado algún tipo de estudio, lo que está generando cuellos de botella en la atención a los clientes y por consiguiente demoras en los diferentes consultorios haciendo que la permanencia de los clientes sea de un promedio de 3 horas dentro el centro de salud. Las encuestas realizadas a los clientes del centro de salud nos dan como resultado desfavorable la capacidad de la actual sala de espera ya que no abastece la cantidad de personas que son atendidas.

TERCERO: Se propuso una redistribución de planta en el centro de salud San Martín de Socabaya el cual consta del movimiento de los consultorio y ampliación del consultorio de odontología y la creación de una segunda sala de espera lo que permitirá un mejor flujo de los clientes que concurren a este establecimiento para hacer uso de los servicios.

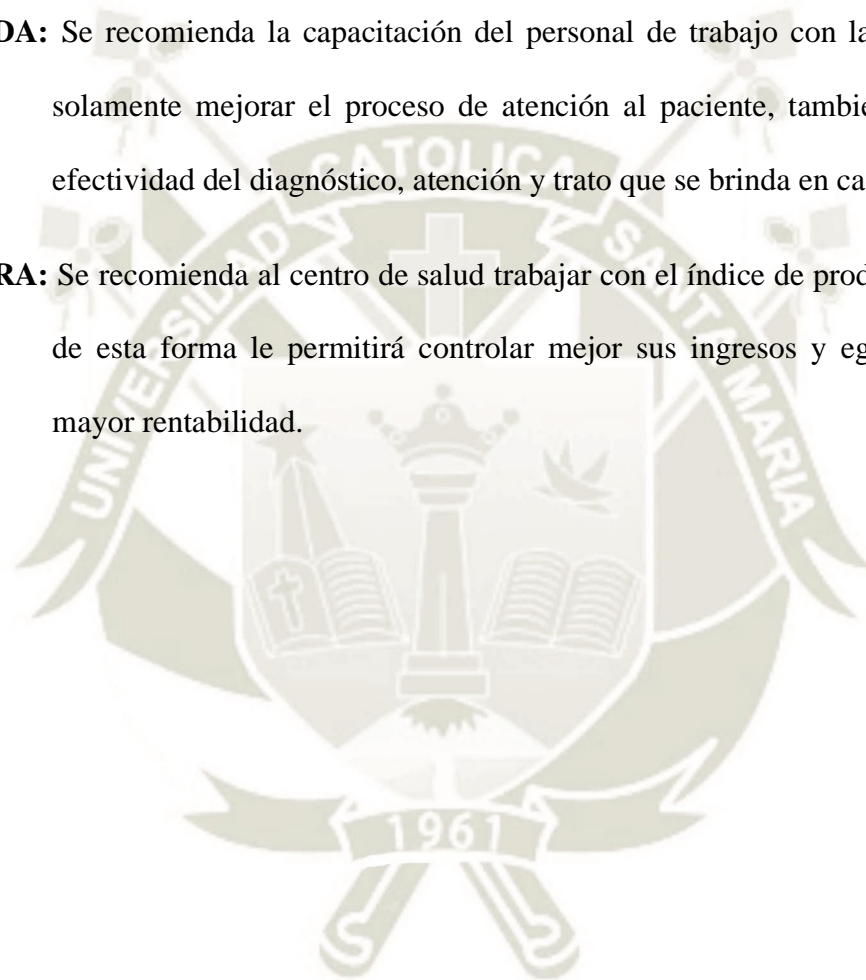
CUARTA: La redistribución de planta nos permitirá tener un ahorro mensual de S/.11657.92 mensuales lo cual equivale a un 35.35% y con una inversión de S/.16210.00 nos da un beneficio costo de 1.91 lo cual nos indica que al tener un índice mayor a 1 el proyecto debe ser puesto en marcha.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Para el correcto levantamiento de información se recomienda concientizar a los trabajadores del Centro de Salud San Martín de Socabaya la importancia de la propuesta ya que generara mejoras en su organización, ambiente laboral.

SEGUNDA: Se recomienda la capacitación del personal de trabajo con la finalidad de no solamente mejorar el proceso de atención al paciente, también mejorar en la efectividad del diagnóstico, atención y trato que se brinda en cada especialidad.

TERCERA: Se recomienda al centro de salud trabajar con el índice de productividad ya que de esta forma le permitirá controlar mejor sus ingresos y egresos generando mayor rentabilidad.



BIBLIOGRAFIA

- Alva Manchego, D. J., & Paredes Cotohuanca, D. (2014). Diseño de la distribución de la planta de una fábrica de muebles de madera y propuesta de nuevas políticas de gestión de inventarios.
- Aurora Inés Gáfarro Rojas, F. M. (2014). *Modelado de la atención en consulta externa en un hospital público: una herramienta de gestión*. Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia).
- Benavides Gaibor, L. H. (2011). Gestión, liderazgo y valores en la administración de la unidad educativa "San Juan de Bucay" Del canton general Antonio Elizalde, durante el período 2010 - 2011. Bucay.
- Brown, A. (1992). *Gestión de la Atención al cliente*. Diaz de Santos S.A.
- Chaese, Jacobs y Aquilano. (2015). *Biblioteca UTEC*. Obtenido de <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/auprides/30060/capitulo%201.pdf>
- Definición ABC. (2017). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/atencion-al-cliente.php>
- Díaz , B., Jarufe, B., & Noriega, M. (2014). *Disposición de planta*. Universidad de Lima.
- Dirección general de empleo. (2016). *Atención al cliente: Funciones, responsabilidades, condiciones de trabajo*. Obtenido de http://www.mtess.gov.py/application/files/6614/7620/6427//ATENCION_AL_CLIEN TE.pdf

Gonzales Laines, J., & Tineo Razuri, P. J. (2015). Redistribución de planta del área de producción para mejorar la productividad en la empresa hilados Richards S.A.C. – Chiclayo. Chiclayo.

Huillca Choque, M. G., & Monzón Briceño, A. K. (2015). Propuesta de distribución de planta nueva y mejora de procesos aplicando las 5s's y mantenimiento autónomo en la planta metalmecánica que produce hornos estacionarios y rotativos.

Martínez Nogueira, R. (2000). *Evaluación de la gestión universitaria*. CONEAU.

Ministerio de Salud. (s.f.). Resolución Ministerial N° 546-2011 /MINSANTA N°021-MINSANTA/dgsp-v.03. *Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud"*.

Muther, R. (1970). *Distribución en planta*. Editora Hispano Europea.

Ospina Delgado, J. P. (2016). Propuesta de distribución de planta; para aumentar la productividad en una empresa metalmecánica en Ate Lima, Perú. Lima.

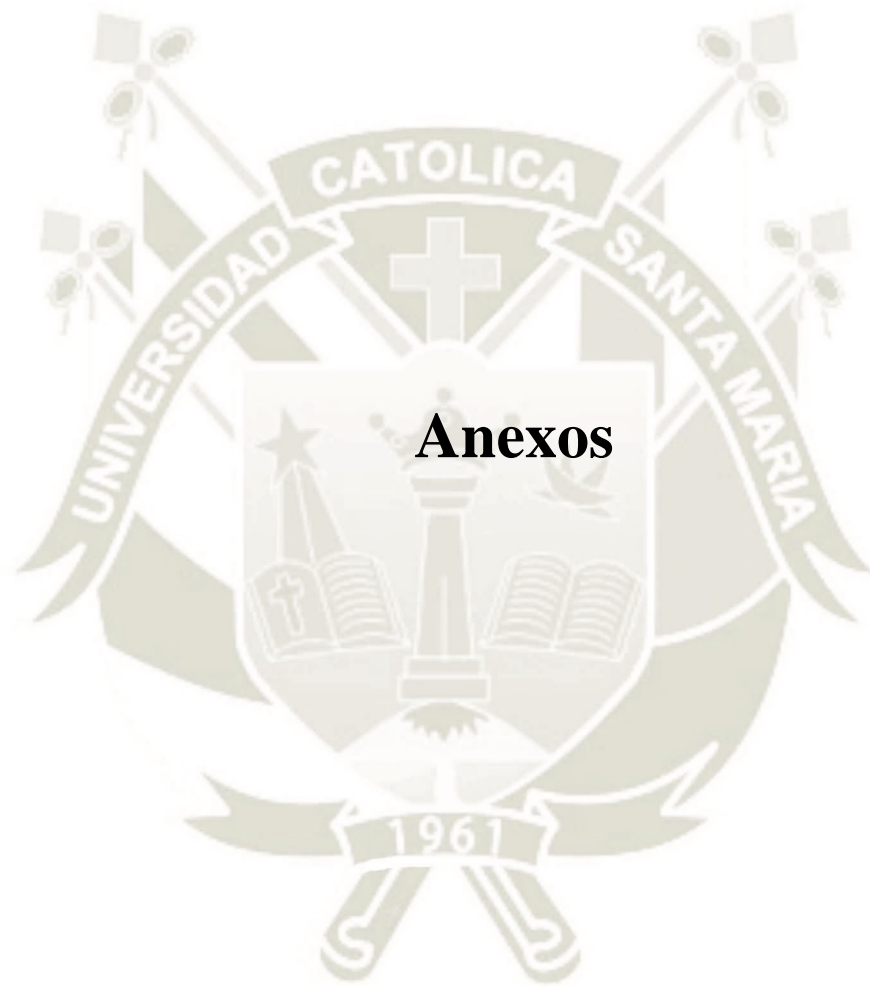
Salas Bacalla, J. (1998). *Sistema de bibliotecas*. Obtenido de Tipos básicos de distribución de planta:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v01_n2/tipos.htm

Sanchez Manzanares, J. M. (2017). Gestión administrativa y calidad de servicio de la oficina principal del banco de la nación y su influencia en la fidelización de los usuarios en el período 2015. Lima.

Serna Gómez, H. (2006). *Servicio al cliente una nueva visión, clientes para siempre*. Panamericana Editorial.

Tobar, F. (2002). *Modelos de Gestión en salud*.



Anexo 1 Calculo de área de consultorio de medicina 1

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	Numerador estacionarios	Denominador estacionarios	Numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Escritorio 1	0.78	1.56	2.00	4.34	0.59	0.78	0	0
2	Sillas	0.17	0.17	0.29	1.86	0.40	0.50	0	0
3	Camilla	1.36	1.36	2.32	5.04	1.14	1.36	0	0
4	Armario	0.40	0.40	0.68	1.48	0.72	0.40	0	0
6	Escritorio 2	0.24	0.24	0.41	0.89	0.34	0.24	0	0
	Elementos Móviles								
7	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.50
8	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1.00
	Total				13.61	3.18	3.28	2.48	1.50

hem	1.65
hee	0.97
k	0.85
Area total	13.61m²

Anexo 2 Calculo de área de consultorio de medicina 2

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Camilla	1.13	1.13	2.10	4.37	0.84	1.13	0	0
2	Armario	0.35	0.35	0.65	1.34	0.62	0.35	0	0
3	Sillas	0.18	0.18	0.33	1.39	0.28	0.36	0	0
4	Escritorio	1.02	2.03	2.82	5.87	0.77	1.02	0	0
5	silla doctor	0.31	0.31	0.57	1.18	0.30	0.31	0	0
	Elementos Móviles								
6	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.825	0.5
7	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
	Total				14.14	2.81	3.16	2.48	1.50

hem	1.65
hee	0.89
k	0.93
Area total	14.14 m²

Anexo 3 Calculo de área de consultorio de Medicina 3

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Camilla	1.13	1.13	2.10	4.37	0.84	1.13	0	0
2	Armario	0.35	0.35	0.65	1.34	0.62	0.35	0	0
3	Sillas	0.18	0.18	0.33	1.39	0.28	0.36	0	0
4	Escritorio	1.02	2.03	2.82	5.87	0.77	1.02	0	0
5	silla doctor	0.31	0.31	0.57	1.18	0.30	0.31	0	0
	Elementos Móviles								
6	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.825	0.5
7	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
	Total				14.14	2.81	3.16	2.48	1.50

hem	1.65
hee	0.89
k	0.93
Area total	14.14 m²

Anexo 4 Calculo de área de consultorio de Tópico

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Mesa	0.62	1.24	0.10	1.96	0.48	0.62	0	0
2	Silla doctor	0.31	0.31	0.03	0.64	0.30	0.31	0	0
3	Silla paciente	0.24	0.24	0.03	0.51	0.18	0.24	0	0
4	Armario de medicamentos	0.45	0.45	0.05	0.95	0.76	0.45	0	0
5	Camilla 1	1.22	1.22	0.13	2.56	0.85	1.22	0	0
6	Mesa equipo 1	0.25	0.25	0.03	0.52	0.22	0.25	0	0
7	Mesa equipo 2	0.69	0.69	0.08	1.45	0.65	0.69	0	0
8	Lámpara	0.20	0.20	0.02	0.43	0.29	0.20	0	0
9	Porta vías	0.27	0.27	0.03	0.57	0.49	0.27	0	0
10	Medidor de Presión	0.29	0.29	0.03	0.62	0.40	0.29	0	0
11	Mesa medicamentos 1	0.31	0.31	0.03	0.65	0.26	0.31	0	0
12	Mesa equipo 3	0.36	0.36	0.04	0.75	0.65	0.36	0	0
13	Camilla 2	1.14	1.14	0.12	2.40	1.03	1.14	0	0
14	Lava manos	0.69	0.69	0.08	1.45	0.62	0.69	0	0
15	Mesa medicamentos 2	0.81	0.81	0.09	1.70	0.73	0.81	0	0
	Elementos Móviles								
16	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
17	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
18	Cortina	1.5	0	0	0	0.00	0	2.625	1.5
	Total				17.17	7.90	7.83	5.925	3.5

hem	1.69
hee	30.92
k	0.05
Area total	17.17 m²

Anexo 5 Calculo de área de consultorio de Triage

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Mueble medir bebe	0.84	0.84	0.31	1.99	1.00	0.84	0	0
2	Silla	0.15	0.15	0.06	1.05	0.36	0.44	0	0
3	Mueble pesar bebe	0.62	0.62	0.23	1.47	0.64	0.62	0	0
4	mesa de presión	0.29	0.58	0.16	1.03	0.39	0.29	0	0
5	mueble de altura	0.10	0.10	0.04	0.24	0.20	0.10	0	0
6	mueble de peso	0.22	0.22	0.08	0.52	0.32	0.22	0	0
7	mueble computadora 1	0.68	0.68	0.26	1.62	0.89	0.68	0	0
8	mueble computadora 2	0.63	0.63	0.24	1.50	0.82	0.63	0	0
	Elementos Móviles								
9	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
10	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	3.3	2
	Total				9.42	4.63	3.83	4.95	3

hem	1.65
hee	8.85
k	0.19
Area total	9.42 m²

Anexo 6 Calculo de área de consultorio de Obstetricia

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Escritorio	0.70	1.39	0.47	2.56	0.54	0.70	0	0
2	Silla	0.24	0.24	0.11	1.15	0.38	0.47	0	0
3	Camilla	1.82	1.82	0.82	4.45	1.85	1.82	0	0
4	Ecógrafo	0.29	0.29	0.13	0.70	0.35	0.29	0	0
5	Mesa Apoyo	0.29	0.88	0.26	1.44	0.25	0.29	0	0
6	Lámpara	0.15	0.15	0.07	0.36	0.17	0.15	0	0
7	CPU-IMPRESORA	0.14	0.14	0.06	0.33	0.09	0.14	0	0
8	Basurero	0.13	0.13	0.06	0.31	0.08	0.13	0	0
	Elementos Móviles								
9	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.5
10	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
	Total				11.29	3.70	3.97	2.48	1.50

hem	1.65
hee	7.34
k	0.22
Area total	11.29 m ²

Anexo 7 Calculo de área de consultorio de Psicología

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
Elementos Estacionarios									
1	Silla Larga	0.70	0.70	0.17	1.57	0.32	0.70	0	0
2	Sillas	0.19	0.19	0.05	0.43	0.16	0.19	0	0
3	Pila Sillas	0.39	0.39	0.09	0.88	0.69	0.39	0	0
4	Escritorio 1	0.72	1.44	0.26	2.42	0.55	0.72	0	0
5	Escritorio 2	0.46	0.46	0.11	1.03	0.35	0.46	0	0
6	Escritorio 3	0.63	1.25	0.23	2.10	0.48	0.63	0	0
7	Silla doctor 1	0.40	0.40	0.10	0.90	0.36	0.40	0	0
8	Silla doctor 2	0.39	0.39	0.09	0.88	0.35	0.39	0	0
9	mueble impresora	0.17	0.17	0.04	0.37	0.20	0.17	0	0
10	mueble documentos	0.26	0.26	0.06	0.58	0.35	0.26	0	0
11	mueble documentos 2	0.40	0.40	0.09	0.89	0.71	0.40	0	0
12	mueble documentos 3	0.47	0.47	0.11	1.05	0.80	0.47	0	0
Elementos Móviles									
13	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	2.48	1.5
14	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
Total					13.10	5.32	5.17	4.13	2.5

hem	1.65
hee	13.76
k	0.12
Area total	13.10 m ²

Anexo 8 Calculo de área de consultorio de Odontología

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Mueble documentos	0.43	0.43	1.68	2.55	0.74	0.43	0	0
2	Armario	0.47	0.47	1.84	2.79	0.99	0.47	0	0
3	Mesa	0.84	0.84	3.26	4.93	0.69	0.84	0	0
4	Silla	0.31	0.31	1.20	1.82	0.27	0.31	0	0
5	Mueble de equipos	1.26	1.26	4.91	7.43	1.93	1.26	0	0
6	Equipo de Ortodoncia	2.41	2.41	9.40	14.21	4.94	2.41	0	0
	Elementos Móviles								
7	Trabajador	0.50	0	0	0	0	0	0.83	0.50
8	Paciente	0.50	0	0	0	0	0	0.83	0.50
9	Carro de equipo	0.25	0	0	0	0	0	0.39	0.25
	Total				33.74	9.56	5.72	2.04	1.25

hem	1.63
hee	0.84
k	1.95
Area total	33.74 m²

Anexo 9 Calculo de área de consultorio de Nutrición

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Sillas	0.16	0.48	0.24	2.65	0.38	0.48	0	0
2	Mueble de altura	0.13	0.13	0.10	0.35	0.25	0.13	0	0
3	Stand de documentos	0.27	0.27	0.21	0.75	0.48	0.27	0	0
4	Escritorio 1	0.76	1.51	0.87	3.14	0.60	0.76	0	0
5	Escritorio 2	1.11	1.11	0.85	3.06	0.83	1.11	0	0
6	Balanza	0.24	0.24	0.18	0.66	0.36	0.24	0	0
	Elementos Móviles								
7	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.5
8	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.5
	Total				10.60	2.90	2.98	1.65	1

hem	1.65
hee	4.31
k	0.38
Area total	10.6 m ²

Anexo 10 Calculo de área de consultorio de Niño Sano

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
Elementos Estacionarios									
1	Camilla	0.93	0.93	0.36	2.22	0.79	0.93	0	0
2	Silla 1	0.29	0.59	0.17	1.05	0.29	0.29	0	0
3	Silla 2	0.18	0.35	0.10	0.63	0.14	0.18	0	0
4	Silla 3	0.25	0.50	0.14	0.89	0.18	0.25	0	0
5	Escritorio	1.07	2.14	0.62	3.84	0.81	1.07	0	0
6	Silla doctor	0.35	0.35	0.13	0.83	0.33	0.35	0	0
7	Carro verde	0.26	0.26	0.10	1.24	0.46	0.52	0	0
8	Mesa de medir	0.65	0.65	0.25	1.56	0.68	0.65	0	0
9	Tallador	0.14	0.14	0.05	0.32	0.19	0.14	0	0
Elementos Móviles									
10	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.5
11	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
Total					12.59	3.88	4.37	2.48	1.5

hem	1.65
hee	8.49
k	0.19
Area total	12.59 m²

Anexo 11 Calculo de área de consultorio de Estimulación Temprana

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	numerador estacionarios	Denominador estacionarios	numerador Móviles	Denominador móviles
	Elementos Estacionarios								
1	Escritorio	0.73	1.45	0.56	2.73	0.55	0.73	0	0
2	Silla 1	0.17	0.52	0.18	0.86	0.14	0.17	0	0
3	Silla 2	0.34	1.02	0.35	1.71	0.33	0.34	0	0
4	Silla 3	0.26	0.77	0.26	1.28	0.22	0.26	0	0
5	Mueble de medir	0.67	0.67	0.34	1.67	0.70	0.67	0	0
6	Mueble computadora	0.36	0.36	0.18	0.90	0.53	0.36	0	0
7	Stand	0.19	0.19	0.10	0.48	0.27	0.19	0	0
8	Carro medicamentos	0.24	0.24	0.12	0.60	0.19	0.24	0	0
9	Camilla bebe	0.68	0.68	0.35	1.70	0.65	0.68	0	0
	Elementos Móviles								
10	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
11	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1
	Total				11.94	3.57	3.63	3.30	2

hem	1.65
hee	6.48
k	0.25
Area total	11.94 m ²

Anexo 12 Calculo de área de consultorio de Planificación Familiar

Número	Máquinas	Ss(m2)	sg(m2)	se	st	Numerador estacionarios	Denominador estacionarios	Numerador Móviles	Denominador móviles
Elementos Estacionarios									
1	Escritorio 1	0.78	1.56	2.08	4.43	0.59	0.78	0	0
2	Sillas	0.17	0.17	0.30	2.54	0.53	0.67	0	0
3	Camilla	1.36	1.36	2.42	5.14	1.14	1.36	0	0
4	Armario	0.40	0.40	0.71	1.51	0.72	0.40	0	0
Elementos Móviles									
5	Trabajador	0.5	0	0	0	0	0	0.83	0.50
6	Paciente	0.5	0	0	0	0	0	1.65	1.00
Total					13.61	2.98	3.21	2.48	1.50

hem	1.65
hee	0.97
k	0.85
Area total	13.61 m²

Anexo 13 Encuesta realizada a los clientes del centro de salud

**ENCUESTA PARA EVALUAR LA SATISFACCION DE LOS USUARIOS EN EL
SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN
MARTIN DE SOCABAYA**

Siendo 1 completamente satisfecho y 5 completamente insatisfecho. Por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados

Edad:	Genero					M	F
Consultorio en que será atendido:							
Preguntas	1	2	3	4	5		
1. Su atención se realizó en orden y respetando el orden de llegada							
2. El tiempo que usted espero para ser atendido en el consultorio fue corto							
3. Los carteles, letreros o flechas del establecimiento fueron adecuados para orientar a los pacientes							
4. Cree usted que son adecuadas las salas de espera en el establecimiento							
5. Escucho con claridad el llamado del doctor para ser atendido							
6. Se encuentra usted satisfecho con la atención brindada en el establecimiento							
7. En su opinión, ¿el tiempo que le dedicó el médico fue suficiente?							
8. Se encuentra usted satisfecho con el numero personas atendidas por turno							
9. Durante su consulta sufrió de alguna interrupción por una persona ajena al personal medico							
10. En caso de poder elegir ¿volvería para ser atendido en este hospital?							