

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias e Ingeniería Físicas y
Formales
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**“PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS PARA LA CLÍNICA DE
REHABILITACIÓN Y FISIOTERAPIA “REHAVITAL” EMPLEANDO
METODOLOGÍA LEAN SERVICE”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Febres Chávez, Cecilia

Para optar el Título Profesional de:

Ingeniera Industrial

Asesor:

Ing. Ticse Villanueva, Edwing Jesús

Arequipa- Perú

2021

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
INGENIERIA INDUSTRIAL
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 04 de Febrero del 2021

Dictamen: 001153-C-EPII-2021

Visto el borrador del expediente 001153, presentado por:

2012600222 - FEBRES CHAVEZ CECILIA

Titulado:

**PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS PARA LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN Y
FISIOTERAPIA REHAVITAL EMPLEANDO METODOLOGÍA LEAN SERVICE**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1341 - TICSE VILLANUEVA EDWING JESUS
DICTAMINADOR**



**1840 - ZEVALLOS GONZALES WILBERT FELIPE
DICTAMINADOR**



**2349 - PEREZ GOMEZ AYME MIRTHA
DICTAMINADOR**



Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico a Dios por ser mi fortaleza para lograr mis metas.

A mi madre por apoyarme incondicionalmente y enseñarme buenos valores.

A mis abuelos y mi padre que desde el cielo me guían.



Agradecimiento



Agradezco a Dios por la bendición de terminar mi carrera. Agradezco de todo corazón a mi familia por su amor y apoyo incondicional que me brindan en cada etapa de mi vida. A mi mejor amiga Lorena por creer en mí y motivarme a ser mejor cada día.

RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad encontrar la estrategia más adecuada para la clínica de Rehabilitación Física “REHAVITAL”, utilizando las herramientas de la metodóloga Lean Service orientadas en la optimización y mejora de los procesos.

En primera lugar, se realizó un diagnóstico de la empresa a efecto de conocer la situación actual del servicio que brinda; a razón de conocer más sobre su historia y sus procesos. Con los datos obtenidos se logró clasificar en indicadores para poder comprender mejor el funcionamiento interno, identificar los principales desperdicios y las actividades que no generaban valor; como fue: la falta de estandarización de procesos, siendo uno de los principales causantes de los altos tiempos de espera.

Una vez identificados los desperdicios, se comienza a diseñar la estrategia más enfocada a optimizar el servicio con las herramientas de Lean Service seleccionadas para mitigar los problemas según los indicadores del diagnóstico inicial como fueron: 5’S, Kaizen, Gestión Visual y Estandarización de procesos. Cada herramienta se desarrolla junto con un cronograma de trabajo para cumplir con todas las estrategias de mejora en un tiempo establecido.

Seguidamente de haber implementado las propuestas elegidas, se detallan los costos. Por último se verifica si se logra obtener mejores procesos de acuerdo a los nuevos resultados de los indicadores, consiguiendo una mejor atención en el servicio por parte del personal y un aumento en la satisfacción de los pacientes.

Finalmente gracias a la propuesta de mejora con metodología Lean Service se lograron beneficios cuantitativos y cualitativos para la clínica, logrando optimizarla en un 52%.

Palabras clave:

Lean Service, procesos, mejora continua, lead time, satisfacción de pacientes.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to find the most appropriate strategy for the Physical Rehabilitation clinic "REHAVITAL", using the tools of the Lean Service methodology aimed at optimizing and improving processes.

In the first place, a diagnosis of the company was carried out in order to know the current situation of the service it provides; by reason of knowing more about its history and its processes. With the data obtained, it was possible to classify into indicators to better understand the internal functioning, identify the main waste and activities that did not generate value; as it was: the lack of standardization of processes, being one of the main causes of the high waiting times.

Once the waste has been identified, the most focused strategy to optimize the service begins to be designed with the Lean Service tools selected to mitigate the problems according to the initial diagnosis indicators such as: 5's, Kaizen, Visual Management and Process Standardization. Each tool is developed along with a work schedule to fulfill all improvement strategies in a set time.

After having implemented the chosen proposals, the costs are detailed. Finally, it is verified whether better processes can be obtained according to the new results of the indicators, achieving better service attention from the staff and an increase in patient satisfaction.

Finally, thanks to the proposed improvement with Lean Service methodology, quantitative and qualitative benefits were achieved for the clinic, optimizing it by 52%.

Key words:

Lean Service, processes, continuous improvement, lead time, patient satisfaction.

INTRODUCCIÓN

En estos últimos años las empresas de servicios en el Perú se han incrementado, tales como se observa en diferentes sectores económicos como turismo, salud, logística, construcción, etc. en donde el servicio, que es una forma de producto con actividades que se ofrecen como algo intangible; deben adaptarse a una gestión diferente más enfocada en brindar calidad, además de ser más eficientes mientras se genera mayor valor agregado.

Históricamente las compañías en el sector manufacturero han ido evolucionando con los años mejorando su productividad y eficiencia en los procedimientos que les permita prevalecer en el tiempo. Es aquí donde la implementación de las filosofías Lean se han creado y perfeccionando en el tiempo para generar mayores beneficios en la gestión de las empresas, tales como: disminución de tiempos, menor esfuerzo humano y menor cantidad de desperdicios dentro de los procesos, logrando una mayor efectividad en sus resultados y rentabilidad.

Por esa razón la presente tesis es un trabajo de investigación orientado en desarrollar una propuesta de mejora utilizando la metodología Lean dirigida a los servicios específicamente en el sector salud ya que se desarrolla dentro de una clínica que presta servicio de rehabilitación y fisioterapia en la ciudad de Arequipa.

Actualmente las prácticas de metodología Lean Service tiene mayor alcance a nivel mundial y aún se encuentran en fase de desarrollo y adaptación para las empresas de servicios, ya que se está integrando en mayor proporción el talento humano y el uso de los sistemas de información, además de incorporar las nuevas metodologías ágiles, como Desing thinking, Scrum, etc. que buscan potencializar la eficiencia, garantizando la optimización de los procesos y alcanzando mejores experiencias en la percepción de valor de los clientes. Tal es su evolución que hoy en día las filosofías Lean aún siguen extendiéndose en los diferentes tipos de sectores económicos.

El proyecto desarrollara una propuesta de mejora para la clínica de rehabilitación de terapia física basado en el sistema Lean Service para optimizar los procesos que permitan eliminar la mayor cantidad de desperdicios.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I	1
1. GENERALIDADES	1
1.1 TITULO	1
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.5 OBJETIVOS DE ESTUDIO	3
1.5.1 Objetivo General.....	3
1.5.2 Objetivos Específicos	3
1.6 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
1.7 HIPÓTESIS	3
1.8 VARIABLES E INDICADORES	3
1.8.1 Variable Independiente	3
1.8.2 Variable Dependiente	4
1.9 ALCANCE	6
1.9.1 ¿Qué se quiere lograr?	6
1.10 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.10.1 ¿Qué se quiere hacer?.....	6
1.10.2 ¿Dónde se va a realizar el estudio?.....	6
1.10.3 ¿Cuánto tiempo va a demorar el estudio?	6
1.11 MARCO METODOLÓGICO.....	6
1.11.1 Nivel de Investigación.....	6
1.11.2 Diseño de la Investigación	7

1.11.3 Población Muestra	7
1.11.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	7
1.11.5 Metodología	7
CAPITULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes de la Investigación	9
2.2 Bases Teóricas.....	10
2.2.1 Metodología Lean	10
2.2.2 Metodología Lean Service	12
2.2.3 Mejora Continua.....	17
2.2.4 Calidad.....	18
2.2.5 Servicios	18
CAPITULO III	19
3. DIAGNOSTICO ACTUAL	19
3.1 LA EMPRESA.....	19
3.1.1 Rubro	19
3.1.2 Actividad Principal.....	19
3.1.3 Misión.....	19
3.1.4 Visión.....	19
3.1.5 Breve Descripción	19
3.1.6 Organigrama	20
3.1.7 Pacientes	22
3.1.8 Proveedores	22
3.1.9 Servicios	23
3.2 ANÁLISIS DE PROCESOS.....	24
3.2.1 Diagrama de flujo	24
3.2.2 Diagrama de Análisis de Procesos Actual.....	28
3.2.3 Mapa de Valor (VSM)	31
3.2.4 Análisis del Proceso Actual	40
3.3 ANÁLISIS DE DATA	43
3.3.1 Análisis De Capital Humano.....	43
3.3.2 Análisis de Puesto.....	43
3.3.3 Análisis de Inventario.....	69

3.3.4	Estudio según la Metodología Lean Service	77
3.4	ANÁLISIS DE CAMPO	83
3.5	MEDICIÓN DE INDICADORES	86
3.6	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS.....	87
3.6.1	Árbol de Problemas	87
3.6.2	Diagrama de Afinidad	89
3.6.3	Diagrama de Ishikawa.....	91
3.6.4	Matriz Semi cuantitativa.....	93
3.6.5	Diagrama de Pareto	95
CAPITULO IV.....		98
4.	PROPUESTA DE MEJORA	98
4.1	OBJETIVO DE LA PROPUESTA	98
4.1.1	Objetivo General.....	98
4.1.2	Objetivos Específicos	98
4.2	IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	98
4.2.1	Análisis de los problemas	98
4.2.2	Alternativas de solución	100
4.2.3	Selección de alternativas	103
4.3	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	104
4.3.1	Aplicación de la Metodología 5's.....	104
4.3.2	Eventos Kaizen.....	116
4.3.3	Gestión visual	124
4.3.4	Estandarización de trabajos	129
4.4	CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA	133
4.5	EQUIPO DE GESTIÓN	135
4.6	CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	135
CAPITULO V		136
5.	ANÁLISIS DE LA PROPUESTA	136
5.1	INVERSIÓN DE LA PROPUESTA	136
5.2	ANÁLISIS COSTOS INTERNO	138
5.2.1	Ingresos y nivel de atención de la clínica	138
5.2.2	Costos de la Clínica.....	139
5.2.3	Flujo de Caja propuesto	140

5.3	BENEFICIO DE LA PROPUESTA	142
5.3.1	Resultados Cuantitativos.....	142
5.3.2	Resultados Cualitativos	146
5.4	MEDICIÓN DE LA PROPUESTA	146
	CONCLUSIONES	148
	RECOMENDACIONES	149
	BIBLIOGRAFÍA	149
	ANEXOS	153
	Anexo N°01: Encuesta aplicada al personal de trabajo	153
	Anexo N°02: Encuesta de Satisfacción	155
	Anexo N°03: VSM del Proceso	158
	Anexo N°04: Manual de funciones.....	159
	Anexo N°05: Guía Práctica de Medicina Física y Rehabilitación.....	182

Índice de Tablas

Tabla 1: Variables Dependientes e Independientes.....	5
Tabla 2: Principios de la Metodología Lean	11
Tabla 3: Tipos de Desperdicio	12
Tabla 4: Etapas para elaborar un VSM en servicios	15
Tabla 5: Descripción de Servicios	24
Tabla 6: Diagrama Proceso Actual.....	29
Tabla 7: Análisis de los procesos actuales	41
Tabla 8: Análisis del puesto	43
Tabla 9: Perfil Gerente General.....	45
Tabla 10: Perfil Administrador.....	46
Tabla 11: Perfil Director Médico	47
Tabla 12: Perfil Jefe de Tecnólogos	48
Tabla 13: Perfil Tecnólogos Médicos	49
Tabla 14: Materiales de Rehabilitación.....	69
Tabla 15: Mobiliaria y accesorios de Rehabilitación	70
Tabla 16: Indumentaria de Rehabilitación	71
Tabla 17: Máquinas de Rehabilitación.....	72
Tabla 18: Tiempo de búsqueda	73
Tabla 19: Requisitos para las sesiones de Terapia	75
Tabla 20: Tiempo de espera.....	76
Tabla 21: Diagnostico Lean Service.....	78

Tabla 22: Análisis de Control Visual	79
Tabla 23: Análisis Kaizen	80
Tabla 24: Análisis de 5'S	81
Tabla 25: Análisis TPM	82
Tabla 26: Análisis de Campo	83
Tabla 27: Medición de Indicadores.....	86
Tabla 28: Diagrama de Afinidad.....	90
Tabla 29: Factores Matriz Semi cuantitativa	93
Tabla 30: Matriz Semi cuantitativa	94
Tabla 31: Diagrama de Pareto	95
Tabla 32: Análisis de problemas	98
Tabla 33: Alternativas de solución.....	101
Tabla 34: Herramientas de mejora por problema encontrado	103
Tabla 35: Clasificación de áreas.....	105
Tabla 36: Clasificación de H.C.....	106
Tabla 37: Responsable de área de 2S.....	107
Tabla 38: Acciones a realizar para 2S	108
Tabla 39: Cronograma de limpieza	109
Tabla 40: Contenido de capacitaciones	117
Tabla 41: Perfil del Director Médico	122
Tabla 42: Materiales de rehabilitación a adquirir	123
Tabla 43: Control de Suministros	126
Tabla 44: Cronograma de la propuesta.....	134
Tabla 45: Equipo de gestión	135
Tabla 46: Costos de Estandarización de trabajos	136
Tabla 47: Costos de Metodología 5'S.....	136
Tabla 48: Costos de Evento Kaizen	137
Tabla 49: Costos de Gestión visual	138
Tabla 50: Costo total de la propuesta de mejora	138
Tabla 51: Costo de Mano de Obra	139
Tabla 52: Costos Fijos	140
Tabla 53: Costos Variables	140
Tabla 54: Flujo de Caja Propuesto	141
Tabla 55: Tiempo de búsqueda de herramientas actual	142
Tabla 56: Tiempo de espera actual	143
Tabla 57: Diagnostico Actual según Lean Service.....	143
Tabla 58: Resultados cuantitativos de la propuesta	145
Tabla 59: Optimización de indicadores	147

Índice de Ilustraciones

Figura 1 Organigrama actual de la Clínica.....	21
Figura 2: Diagrama de Flujo actual - Reserva de cita	26
Figura 3: Diagrama de flujo actual – Terapia física	27
Figura 4: Mapa de Valor Actual para Consulta Médica	33
Figura 5: Mapa de Valor Actual para Consulta Médica	35
Figura 6: Mapa de Valor Actual Terapia Física.....	37
Figura 7: Mapa de Valor Actual Terapia Física.....	39
Figura 8: Respuestas de la pregunta N° 01	52
Figura 9: Resultados de la pregunta N°02	52
Figura 10: Resultados de la pregunta N°03	53
Figura 11: Resultados de la pregunta N°04	54
Figura 12: Resultados de la pregunta N°05	54
Figura 13: Resultados de la pregunta N°06	55
Figura 14: Resultados de la pregunta N°07	56
Figura 15: Resultados de la pregunta N°08	57
Figura 16: Resultados de la pregunta N°09	57
Figura 17: Resultados de la pregunta N°10	58
Figura 18: Resultados de la pregunta N°01	59
Figura 19: Resultados de la pregunta N°02	60
Figura 20: Resultados de la pregunta N°03	60
Figura 21: Resultados de la pregunta N°04	61
Figura 22: Resultados de la pregunta N°05	62
Figura 23: Resultados de la pregunta N°06	62
Figura 24: Resultados de la pregunta N°07	63
Figura 25: Resultados de la pregunta N°08 - Limpieza	64
Figura 26: Resultados de la pregunta N°08 - Sala de Espera.....	64
Figura 27: Resultados de la pregunta N°08 - Consultorios	65
Figura 28: Resultados de la pregunta N°08 - Iluminación	65
Figura 29: Resultados de la pregunta N°08 - Baños.....	66
Figura 30: Resultados de la pregunta N°08 - Equipo médico	66
Figura 31: Resultados de la pregunta N°09	67
Figura 32: Resultados de la pregunta N°10	67
Figura 33: Resultados de la pregunta N°11	68
Figura 34: Resultados de tiempo de búsqueda	73
Figura 35: Tiempo de espera	76
Figura 36: Árbol de Problemas	88
Figura 37: Diagrama Ishikawa (Causa y Efecto)	92
Figura 38: Diagrama de Pareto	96
Figura 39: Clasificación de insumos y materiales	105
Figura 40: Tarjeta Roja 5'S.....	106
Figura 41: Esquema de ubicación por frecuencia de uso	108

Figura 42: Seguimiento de Estandarización 4'S	110
Figura 43: Cronograma de Implementación 5'S	112
Figura 44: Almacén	112
Figura 45: Área 1 de Rehabilitación	113
Figura 46: Materiales clasificados	113
Figura 47: Maquina US ordenada	114
Figura 48: Recepción - Escritorio	114
Figura 49: Área de Terapia - Escritorio	115
Figura 50: Área nueva de limpieza	115
Figura 51: Pasadizo	116
Figura 52: Base de datos de pacientes	118
Figura 53: Modelo de sistema para registrar HC	118
Figura 54: Formato de Control de Mantenimiento por equipo	119
Figura 55: Formato de Acta de Reunión	121
Figura 56: Compresero nuevo	124
Figura 57: Referencia de horario de consultas	124
Figura 58: Horario de Atención de Consulta Médica	125
Figura 59: Horario Semanal de Terapia Física	127
Figura 60: Diagrama de Flujo futuro	128
Figura 61: Control de tratamiento de pacientes	130
Figura 62: Control de asistencia único	131
Figura 63: Kardex de Rehavital	132
Figura 64: Mapa de Valor propuesto	158
Figura 65: Manual de Funciones	159
Figura 66: Manual de Funciones – Pág. 01	160
Figura 67: Manual de Funciones – Pág. 02	161
Figura 68: Manual de Funciones – Pág. 03	162
Figura 69: Manual de Funciones – Pág. 04	163
Figura 70: Manual de Funciones – Pág. 05	164
Figura 71: Manual de Funciones – Pág. 06	165
Figura 72: Manual de Funciones – Pág. 07	166
Figura 73: Manual de Funciones – Pág. 08	167
Figura 74: Manual de Funciones – Pág. 09	168
Figura 75: Manual de Funciones – Pág. 10	169
Figura 76: Manual de Funciones – Pág. 11	170
Figura 77: Manual de Funciones – Pág. 12	171
Figura 78: Manual de Funciones – Pág. 13	172
Figura 79: Manual de Funciones – Pág. 14	173
Figura 80: Manual de Funciones – Pág. 15	174
Figura 81: Manual de Funciones – Pág. 16	175
Figura 82: Manual de Funciones – Pág. 17	176
Figura 83: Manual de Funciones – Pág. 18	177
Figura 84: Manual de Funciones – Pág. 19	178
Figura 85: Manual de Funciones – Pág. 20	179

Figura 86: Manual de Funciones – Pág. 21	180
Figura 87 Manual de Funciones – Pág. 22.....	181
Figura 88: Guía MFR de Rehabilitación.....	182
Figura 89: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 01	183
Figura 90: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 02	184
Figura 91: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 03	185
Figura 92: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 04	186
Figura 93: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 05	187
Figura 94: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 06	188
Figura 95: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 07	189
Figura 96: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 08	190
Figura 97: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 09	191
Figura 98: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 10	192
Figura 99: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 11	193
Figura 100: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 12	194
Figura 101: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 13	:195
Figura 102: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 14	:196
Figura 103: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 15	197
Figura 104: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 16	198
Figura 105: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 17	199
Figura 106: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 18	200
Figura 107: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 19	201
Figura 108: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 20	202
Figura 109: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 21	203
Figura 110: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 22	204
Figura 111: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 23	205
Figura 112: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 24	206
Figura 113: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 25	207
Figura 114: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 26	208
Figura 115: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 27	209
Figura 116: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 28	210
Figura 117: Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 29	211

CAPITULO I

1. GENERALIDADES

1.1 TITULO

“Propuesta de Mejora de Procesos para la Clínica de Rehabilitación y Fisioterapia Rehavital empleando Metodología Lean Service”.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En un mundo cada vez más globalizado, donde el mercado se vuelve cada día más competitivo y el rol de los usuarios adquiere mayor importancia, se exige que las empresas empiecen a cuestionarse sobre cómo superar estos nuevos retos; buscando abarcar nuevos mercados, innovar y mejorar sus servicios, aprovechando al máximo sus recursos.

En este aspecto, reducir los costos sin perder el nivel de servicio, hacer más eficiente la gestión de procesos y encontrar mejores oportunidades; es vital para la sustentabilidad de cualquier organización en la actualidad.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La empresa de estudio es un centro de rehabilitación y fisioterapia dedicada a ofrecer de manera oportuna, segura y confiable; servicios orientados a la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de lesiones neurológicas, oncológicas, traumatológicas y deportivas a un precio de S/ 40.00 por sesión de terapia, contando con capacidad de atender diariamente de 40 a más pacientes.

Dentro del centro de rehabilitación se detectan distintos problemas en base a la gestión de procesos que se detallarán a continuación:

En primer lugar existen altos tiempos de espera para la atención a los pacientes antes y durante la terapia, los cuales son ocasionados por procesos que no generan valor durante el servicio de terapia.

Seguidamente la ausencia de una supervisión profesional que examine si los procedimientos clínicos de los terapeutas son correctos y otorgue mayor confianza a los pacientes, pudiendo generar reclamos en los pacientes por no llegar a cumplir con un servicio de terapia física de calidad.

Otro problema encontrado es la falta de orden en el almacén y una correcta gestión de requerimiento de materiales, que ocasiona que los insumos no estén en el tiempo en que se necesitan.

Por último el personal de trabajo labora de forma empírica porque desconoce sobre temas acerca de mejora continua y el uso adecuado de los equipos; lo que ocasiona fallas sobre los equipos generando posibles pérdidas económicas para la empresa de aproximadamente S/. 500.00 soles por día.

Para resolver cada una de los problemas de la clínica, utilizaremos la metodología Lean Service como un medio para mejorar significativamente el desempeño del establecimiento, no solamente a través de una mayor eficiencia de las actividades, sino también por su impacto en los procedimientos clínicos; contribuyendo a generar seguridad para todos los usuarios.

Por lo descrito anteriormente, se propone solucionar, la problemática descrita, aplicando las herramientas de mejora empleadas en las filosofías Lean Service.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se plantea las siguientes interrogantes para explicar mejor cómo se enfrentará el problema.

Interrogante Principal

¿Cuál será el impacto de la propuesta de mejora sobre la gestión de procesos en la Clínica “Rehavitall” empleando metodología Lean Service?

Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa de estudio?
- ¿Cuál será el diseño y qué indicadores deben tomarse en cuenta para desarrollar la propuesta de mejora?
- ¿Qué herramientas de la Metodología Lean Service serán imprescindibles para la propuesta de mejora?
- ¿Cuánto costará implementar la propuesta en los procesos del centro de rehabilitación?

1.5 OBJETIVOS DE ESTUDIO

1.5.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejora empleando metodología Lean Service para la gestión de procesos dentro de la clínica de rehabilitación física “REHAVITAL”.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación de la empresa, a efecto de conocer la realidad actual del servicio que brinda; entendiendo más sobre sus procesos y problemas.
- Definir los indicadores que deben tomarse en cuenta a partir de los problemas encontrados.
- Decidir sobre las herramientas de mejora continua más relevantes a utilizar en la propuesta.
- Analizar los costos de la implementación de la propuesta de mejora.

1.6 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Es importante en el ámbito profesional, la búsqueda de una mejora continua, fomentada por la investigación y aplicación de ideas innovadoras que permitan no solo un mejor control de procesos sino que brindan también un servicio de calidad.

Se espera que al utilizar la metodología Lean Service en la optimización de los procesos, ayuden a la empresa a maximizar sus oportunidades de negocio.

1.7 HIPÓTESIS

De acuerdo a todos los problemas que presenta actualmente la Clínica “Rehavital”, es posible que, al implementar la propuesta de mejora utilizando metodología Lean Service, se logre optimizar los procesos.

1.8 VARIABLES E INDICADORES

Las variables a tratar y evaluar en el presente estudio son las siguientes:

1.8.1 Variable Independiente

- a) Recursos Humanos
 - Personal Capacitado.

- b) Almacén
 - Herramientas de trabajo.
 - Tiempo de Búsqueda de materiales.
- c) Calidad
 - Supervisión profesional
 - Cantidad de desperdicios en el servicio
 - Porcentaje de reclamos.

1.8.2 Variable Dependiente

- a) Servicio al cliente
 - Tiempo de espera por terapia.
- b) Mejora de procesos
 - Lead Time.

Para ilustrarlo mejor, se presenta el siguiente cuadro:

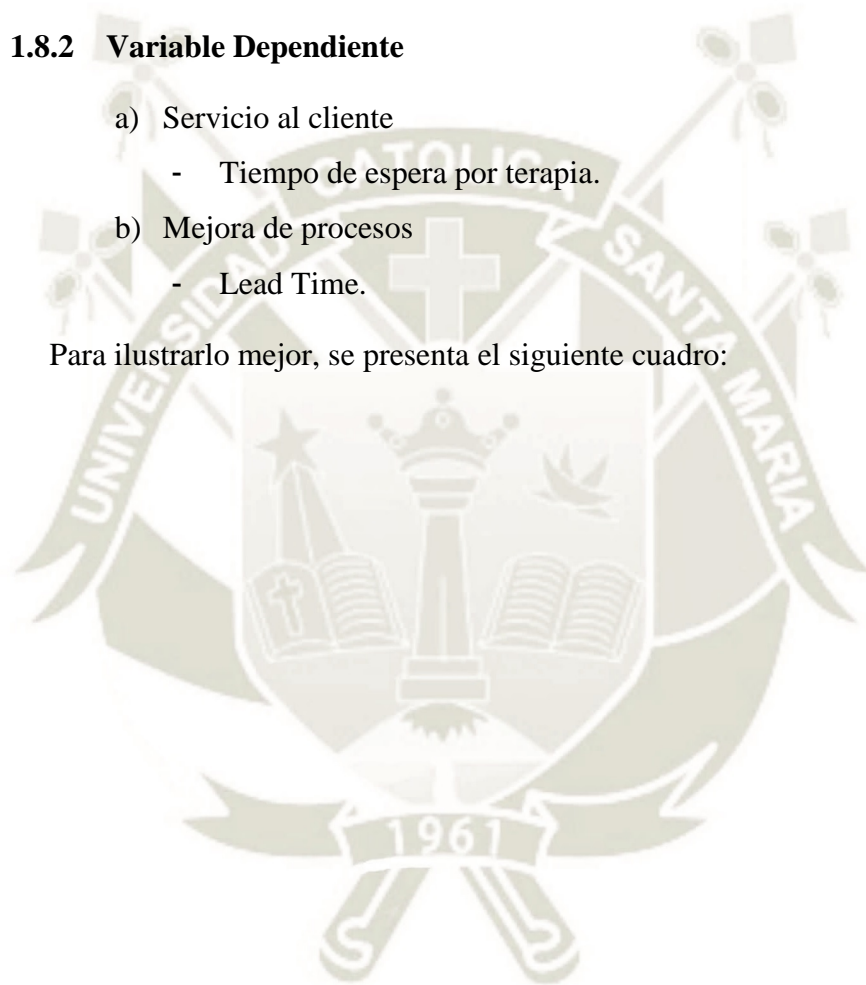


Tabla 1*Variables Dependientes e Independientes*

Tipo de Variable	Variable	Definición	Herramientas	Indicadores	Unidad de Medida
Variable Independiente	Análisis y propuesta de mejora.	Desarrollo del proceso para identificar los principales problemas que afectan a la organización, que permita precisar estrategias indispensables para mitigar los problemas encontrados.	Diagrama Causa - Efecto	RRHH	Personal Capacitado.
			Diagrama Ishikawa		
			Diagrama Pareto	Almacén	Herramientas de trabajo
			Encuesta		Tiempo de Búsqueda de materiales.
			Observación directa		Supervisión profesional.
Encuesta	Calidad	Cantidad de desperdicios en el servicio			
Variable Dependiente	Los procesos.	Los procesos actuales deben ser optimizados para reducir los tiempos muertos y mejorar el nivel de satisfacción de los pacientes.	Observación directa	Servicio al cliente	Tiempo de espera por terapia.
			Diagrama de Flujo	Procesos	Lead Time de los procesos.
			Mapa de Valor VSM		

Nota: Elaboración Propia

1.9 ALCANCE

1.9.1 ¿Qué se quiere lograr?

Mejorar la gestión de los procesos, así como mejorar la eficacia de servicio y crear estándares de calidad.

1.10 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.10.1 ¿Qué se quiere hacer?

Se busca desarrollar una propuesta de mejora con herramientas alienadas a la metodología Lean Service que permitan estructurar, organizar mejor los procedimientos internos dentro de la clínica y establecer mejoras en la gestión de operaciones donde actualmente presenta deficiencias.

1.10.2 ¿Dónde se va a realizar el estudio?

El estudio será realizado en la clínica de rehabilitación, ubicada en el distrito de Cercado en la ciudad de Arequipa.

1.10.3 ¿Cuánto tiempo va a demorar el estudio?

La investigación podría tomar 05 meses aproximadamente para recolectar, analizar la información y formular las propuestas de mejora.

1.11 MARCO METODOLÓGICO

1.11.1 Nivel de Investigación

El nivel de investigación de la presente tesis tendrá un enfoque Cuantitativo con alcance de nivel descriptivo y correlacional; ya que evaluará el comportamiento de las variables para lograr una solución.

Según Hernández, Fernández & Baptista (2010) el alcance de investigación descriptivo busca únicamente medir o recoger información de manera independiente o conjunta los conceptos o las variables a las que se refieren. (P. 80)

Por último según Hernández, Fernández & Baptista (2010) la investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. (P. 81)

1.11.2 Diseño de la Investigación

La presente tesis tendrá un diseño de investigación No Experimental de tipo Transversal.

Sera de diseño no Experimental porque según Hernández, Fernández & Baptista (2010) se observará los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (P.149)

Y será del tipo Transversal porque según Hernández, Fernández & Baptista (2010) los datos se recolectan en un solo momento, en un tiempo único. Donde su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento. (P.151)

1.11.3 Población Muestra

La población muestra está conformada por el personal que labora en la empresa, entre ellos se encuentran:

- Gerente General
- Administradora
- Jefe de Tecnólogos médicos / Recepción
- Tecnólogos médicos

1.11.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica usada para la investigación será la observación de los procesos dentro de la clínica, como instrumento se necesitaría una ficha de observación específica donde se evidencie las principales deficiencias encontradas en la clínica en general.

Otra técnica usada será la comunicación que se realizará a través de encuestas de satisfacción a los pacientes y entrevistas a todos los trabajadores de la clínica a fin de conocer su percepción sobre los inconvenientes en todas las áreas y la situación actual de la empresa.

1.11.5 Metodología

El presente trabajo de investigación requerirá de ciertos procedimientos y herramientas que se utilizarán para desarrollar la propuesta de mejora.

Se recolectarán directamente de la empresa los siguientes datos necesarios para conformar las variables independientes:

Recursos Humanos

- Cantidad de Personal Capacitado

Almacén

- Cantidad de herramientas de trabajo
- Tiempo de Búsqueda

Calidad

- Supervisión profesional
- Estandarización de procesos
- Porcentaje de reclamos

Dichas variables serán analizadas a efecto de determinar el estado real del servicio. Así mismo se utilizarán herramientas de gestión para descubrir los puntos positivos y negativos de la empresa tanto internamente como en el exterior.

El desarrollo de la propuesta de mejora se evaluará mediante la medición de los indicadores de las variables dependientes:

Servicio al cliente

- Tiempo de espera por terapia

Procesos

- Lead Time

Todo esto nos permitirá comparar la situación actual con la propuesta dentro de la Clínica “Rehavital”.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

- Según Porras & Valderrama (2017) en su investigación titulada: “Propuesta de Implementación de Lean Service para el Mejoramiento del Servicio de Urgencias de la Clínica de Occidente”. Se relata cómo se realizó a implementación del sistema Lean en el área de urgencias en la clínica del occidente. Desde donde se proponía mejorar el tiempo de espera de cada paciente y los reclamos por la demora. Utilizaron diferentes herramientas lean para mejorar los tiempos de espera, como fueron la estrategia 5’s, Kaizen, y el trabajo estandarizado. Y las analizaron por medio d un análisis financiero. Al final se demostró con indicadores de calidad una mejora continua que se ha logrado evitar glosas causadas por esperas o estancias innecesarias de los pacientes en la Clínica con la metodología del Lean y sus herramientas la eficiencia en los procesos administrativos.
- Según Aponte (2018) en su trabajo de investigación titulado: “Aplicación de Lean Service para la reducción de costos de la Empresa de Transportes de Carga y Mercancía RYJ S.A.C, los olivos, 2017”, muestra el estudio que se realizó en la empresa de transporte te de carga y mercancía RYJ S.A.C. en la ciudad de lima, a fin de la reducir los costos empleando metodología Lean Service.

Primeramente se realizó el diagnóstico y análisis de la empresa, luego al identificar las propuestas de mejora, se consiguió clasificarlos en que las falencias eran la ausencia de métodos de trabajo, la falta de procedimiento, capacitación, entrenamiento y presencia de actos subestándar.

Aplicando la metodóloga lean Service y herramientas como metodología 5’S, trabajo estandarizado, plan de capacitaciones y un sistema de reporte de accidentes se logró reducir los defectos en los procesos, asimismo se realizó un análisis de costos obteniendo una reducción del 20% en costos y en el lead time de los procesos.

- Según Chumcaero (2019) en su trabajo titulado: “Aplicación de Herramientas de Lean Service para optimizar el proceso de compras en TIS PERÚ, el cual se basa en la aplicación de herramientas Lean Service para mejorar la cadena de suministros para la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

En esta investigación se analizó los procesos y los procedimientos para comprender como son los retrasos de compra de suministros y mejorar el nivel de atención, la cantidad de compras atendidas y la agilidad de los procesos.

Se utilizó el mapa de flujo de valor, el ciclo de Deming y la metodología 5’S para optimizar el proceso de compra. Por último se compararon los resultados de antes para conocer los resultados de la implementación de la propuesta de mejora y su margen de utilidad.

2.2 Bases Teóricas

A continuación se presentan las bases teóricas vinculadas a la presente investigación.

2.2.1 Metodología Lean

2.2.1.1 Definición de Metodología Lean

Según Hernández & Vizán (2013), la metodología Lean es un modelo desarrollado relacionado directamente al concepto de mejora continua aplicada a todos los procesos dentro de cualquier tipo de empresa para eliminar principalmente desperdicios o mudas, de tal forma que solo se desarrolle las actividades fundamentales que generen valor.

Según Iuga & Kifor (2013), “La cultura Lean no es algo que empiece y acabe, es algo que debe tratarse como una transformación cultural si se pretende que sea duradera y sostenible, es un conjunto de técnicas centradas en el valor añadido y en las personas” Lean continúa difundándose por todo el mundo. A pesar de los orígenes en la industria automotriz japonesa, esta filosofía ha sido difundida en otras industrias y procesos como la logística, el retail, la salud, los servicios, la construcción y el gobierno. La meta es mejorar el rendimiento organizacional en todos los niveles operativos tratando de eliminar todo tipo de actividades innecesarias.

2.2.1.1.1 Principios de la Metodología Lean

Tabla 2

Principios de la Metodología Lean

Principio	Descripción
Principio N°01	Defina el valor con precisión desde la perspectiva del cliente final en términos de un producto específico con capacidades específicas ofrecidas a un precio y tiempo específicos.
Principio N°02	Identifique todo el flujo de valor para cada producto o familia de productos y elimine los residuos.
Principio N°03	Haga que los pasos restantes de creación de valor fluyan. Estandarizar los procesos en torno a lo mejor la práctica les permite funcionar más suavemente, liberando tiempo para la creatividad y la innovación.
Principio N°04	Diseñar y proporcionar lo que el cliente quiere sólo cuando el cliente lo quiere. Dejar que el cliente final Tira el producto de la corriente de valor de esta manera elimina la muda en forma de diseños que son obsoletos.
Principio N°05	Persiga la perfección. A medida que las técnicas lean comienzan a aplicarse hacia arriba y hacia abajo en el flujo de valores, algo muy extraño comienza a suceder.

Nota: Elaboración propia adaptado de Womack & Jones (1996)

2.2.1.2 Definición de Desperdicio

Según Corredor (2015), “El desperdicio es toda actividad que no añade valor para el cliente, que no transforma el producto, ni contribuye visiblemente a la consecución del bien final, que además consume recursos y por tanto genera un sobrecosto para el productor que de ser posible debe ser reducida o eliminada” (P.14)

2.2.1.3 Tipos de Desperdicios

Tabla 3

Tipos de Desperdicio

Tipo de Desperdicio	Descripción
Transportación Innecesaria	Son aquellas actividades que no generan transformación al producto por lo tanto no aporta valor dentro del proceso, por lo contrario dicha transportación puede causar daños, pérdida o retraso del producto.
Inventario	Es el stock de materia prima en exceso, o producto terminado, lo cual afecta el factor económico de la empresa debido a que ello genera costos adicionales por mantener dichos stocks.
Movimiento	Son aquellos movimientos por parte del personal de la empresa que no son pertinentes dentro del proceso.
Tiempo de Espera	Consiste en la serie de actividades en donde el trabajador observa alguna maquina operar o se está esperando que el producto pase por un proceso específico que toma un prolongado tiempo.
Reprocesos	Son aquellas actividades repetidas, es decir se ejecuta más trabajo en una pieza de lo que requiere el consumidor.
Sobre Producción	Ocurre en el mayor de los casos cuando se produce mayor cantidad de producto de lo que requiere el cliente, generando grandes lotes de producción y consigo sobre costos.
Productos Defectuosos	Son aquellas imperfecciones que suelen aparecer durante el proceso o por lo general en el producto terminado y que por lo tanto incurre a costos adicionales por parte de la empresa debido a que se reelabora la pieza o se reprograma la producción.

Nota: Elaboración propia adaptado según Corredor (2015)

2.2.2 Metodología Lean Service

2.2.2.1 Definición de Lean Service

Según Socconini (2019), Lean Service es considerado como una filosofía para suprimir los desperdicios y la variación en los servicios, permitiendo mejorar lo experimentado por el cliente y por los colaboradores. Asimismo, es una metodología para identificar todas las limitantes de la productividad en las

etapas clave de los servicios (sobrecarga, variación y desperdicios). Lean Service es un sistema de trabajo donde todos los colaboradores que prestan servicios, al igual que las áreas de soporte, realizan sus actividades de forma colaborativa y en equipo con objetivos mutuos, al tiempo que también ejecutan toma de decisiones, resuelven problemas y aplican la mejora continua en sus procesos.

2.2.2.2 Origen de la filosofía Lean Service

Según Levitt (1972), quien fue el primer autor en estudiar la transferencia de principios organizacionales de las líneas de producción hacia servicios. Los estudios se basaban en el hecho de que el sector servicio beneficia de las técnicas aplicadas en la manufactura. Levitt escribió el artículo seminal en la revista de Harvard titulado “producción line approach to Service” proponiendo que la mejora en el diseño y la administración de los servicios puede tomar herramientas prestadas de las operaciones de manufactura y usó a la empresa Mc Donald’s como ejemplo de cómo los métodos de fabricación pueden ser implementados en los servicios.

Seguidamente Chase (1978) nos explica sobre la industrialización de los servicios donde se propuso la separación de las actividades en Front office y back office. En esencia el argumento se basaba en que las operaciones del back office al no tener contacto con el consumidor, tenían mayor potencial para operar en una eficiencia máxima. Chase afirmaba que los sistemas de servicio con alto contacto con el cliente eran difíciles de controlar y racionalizar.

Después de la publicación del libro “The machine that change the world” de los autores Womack, Jones & Roos (1990), y su posterior continuación, el libro “Lean Thinking” de Womack & Jones (1996), donde se abrieron las puertas a la implementación de la filosofía Lean a otros sectores diferentes al industrial, surgió el primer artículo donde se mencionaba la palabra Lean Service. Bowen & Youndahl (1998), fueron los primeros autores en llevar a cabo estudios sobre la transferencia de las técnicas de Lean Production al sector servicios, aportando casos de estudio y mostrando los resultados de lo que luego se convertiría en Lean Service. Estos autores son considerados los

padres del Lean Service. En su artículo seminal “Lean Service: in defense of a production-line approach” apareció por primera vez el termino y desde ahí ha ganado reconocimiento por ser el primer acercamiento de la filosofía lean orientada a servicios.

2.2.2.3 Beneficios de Lean Service

Según Socconini (2019), los beneficios de Lean Service eran:

- Satisfacción del cliente.
- Disminución significativa del tiempo de atención.
- Aumento de la facultad para prestar servicios.
- Mejora en la satisfacción de las personas que trabajan en servicios.
- Reducción en los costos de los servicios.
- Mejora en la participación en el mercado.

2.2.2.4 Herramientas de Lean Service

2.2.2.4.1 VSM

Según Chumacero (2019), el mapa de flujo de valor es el proceso de mapeo de todos los flujos de materiales e información necesaria para coordinar las actividades por parte de fabricantes, proveedores y distribuidores para entregar los productos a los clientes. Para ello, se emplean sistemas de símbolos que permiten representar las diferentes actividades de trabajo y flujos de información. En estos diagramas se indican claramente el nivel de inventario, tiempo de proceso, tiempo de entrega, tiempo de espera entre otros, permitiendo detectar los cuellos de botellas por donde se iniciarán los procesos de mejora continua.

Desarrollo del VSM para servicios:

Según Fernández (2013), para construir un Value Stream Mapping específicamente para servicios se debe dividir en cuatro etapas (P. 53-54):

Tabla 4

Etapas para elaborar un VSM en servicios

Etapa	Descripción
Primera Etapa	Elección de la familia de servicios. Se define como familia de servicios, aquellos “productos” dentro de la variedad de servicios que son atendidos por un equipo en común y se realizan actividades similares al prestar el servicio.
Segunda Etapa	Mapeo del estado actual del flujo de información dentro de la cadena de valor del servicio. Se debe mapear el estado en el que se encuentra la cadena de servicio de la familia que se eligió, con todas sus observaciones e información clave del proceso
Tercera Etapa	Mapeo de la situación futura de la cadena de valor del servicio. Después de haber analizado el estado actual del proceso, es necesario plantear cuales son las mejoras necesarias para poder tener un proceso óptimo de acuerdo a las necesidades del cliente.
Cuarta Etapa	Poner en práctica el mapeo del estado futuro, a través de la definición e implementación de un plan de trabajo. Para que el Value Stream Mapping nos de beneficios se tiene que definir un plan de implementación para modificar el estado actual por el estado futuro.

Nota: Elaboración propia adaptado de Fernández Calderón (2013)

2.2.2.4.2 5'S

Según Hernández & Vizán (2013), las 5S nacieron de la "Training Within Industry", un programa creado por los EE.UU. durante la Segunda Guerra Mundial y asumido por Japón en el momento de su reconstrucción. El método 5'S se formalizó en los talleres industriales de Toyota, una empresa muy activa en la formalización de los métodos de trabajo, que permite mejorar la organización de un espacio de trabajo. A continuación, se detalla sus componentes:

- Organización (Seiri): Ordenar, desechar, reciclar, archivar, colocar las herramientas de trabajo según su frecuencia de uso.

- Orden (Seiton): Almacenar, clasificar para limitar el movimiento físico o el transporte de objetos pesados, optimizar el uso del espacio.
- Limpieza (Seiso): Limpiar, reparar.
- Estandarización (Seiketsu): Ordenar los documentos o su estación de trabajo para que otra persona pueda orientarse.
- Disciplina (Shitsuke): Ser riguroso y aplicar las cuatro operaciones anteriores durante el tiempo. (P.36)

2.2.2.4.3 Mantenimiento Productivo Total (TPM)

Según Chumacero (2019), el TPM es un sistema integrado que reúne diversas metodologías y herramientas de mejora continua que eliminan las pérdidas de recursos productivos y contribuyen a la consecución de los objetivos estratégicos de la empresa. Su aplicación se basa en cinco principios:

- Control de la eficiencia de la producción
- Diseño de productos y equipos de producción
- La calidad de los productos
- La eficacia de los servicios funcionales (energía, etc.) y
- Condiciones de trabajo (seguridad). (P.46)

Adicionalmente según Hernández & Vizán (2013), el TPM promueve la concienciación sobre el equipo y el auto mantenimiento por lo que es necesario asegurar que los operarios adquieren habilidades para descubrir anomalías, tratarlas y establecer las condiciones óptimas del equipo de forma permanente.

2.2.2.4.4 Gestión visual

Según Chumacero (2019), es un sistema de gestión operativa que brinda una visión de 360° de la situación de una organización, utilizando herramientas visuales e indicadores especialmente diseñados para las necesidades de la empresa. Además de la evaluación casi instantánea de la organización, estas herramientas también sirven para proporcionar una ayuda visual con el fin de reaccionar lo mejor posible en caso de anomalía. Entre las herramientas utilizadas tenemos:

- Códigos de colores: las marcas de color pueden indicar diferentes tipos de contenido.
Pizarras para acomodar gráficos, diagramas. Estos apoyos permiten evaluar la situación durante un período determinado en relación con los objetivos fijados.
- Tiras de color: permiten marcar en el almacén, especialmente para el almacenamiento de un determinado tipo de mercancías.
- Señales y etiquetas: permiten clasificar en una estantería, por ejemplo, o en una estantería de un almacén.
- Calibradores o indicadores verdes/rojos: indican el nivel de stock, o la disponibilidad de una sala. (P.47)

Además según Hernández & Vizán (2013), el control visual se convierte en la herramienta Lean que convierte la dirección por especialistas en un dirección simple y transparente con la participación de todos de forma que puede afirmarse que es la forma con la que Lean Manufacturing “estandariza” la gestión (P.52)

2.2.3 Mejora Continua

2.2.3.1 Definición de Kaizen

Según Imai (1989), KAIZEN significa mejoramiento. Por otra parte, significa mejoramiento continuo en la vida personal, familiar, social y de trabajo. Cuando se aplica al lugar del trabajo, KAIZEN significa un mejoramiento continuo que involucra a todos gerentes y trabajadores por igual. El mejoramiento es una fijación mental inextricablemente unida al mantenimiento y mejoramiento de los estándares.

En un sentido todavía más amplio, el mejoramiento puede definirse como KAIZEN e innovación, en donde una estrategia de KAIZEN mantiene y mejora el estándar de trabajo mediante mejoras pequeñas y graduales, y la innovación produce mejoras radicales como resultado de grandes inversiones en tecnología y/o equipo. Una estrategia exitosa de KAIZEN delinea con claridad la responsabilidad de mantener los estándares para el trabajador, siendo la función de la administración el mejoramiento de los estándares. (P.23-24)

2.2.4 Calidad

2.2.4.1 Definición de Calidad

De acuerdo Reed, Lemak & Montgomery (1996), la American Society of Quality Control define calidad como el conjunto de características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del cliente. De igual forma, la norma UNE 66-001 define la calidad como el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas. (P.178)

Niebel & Freivalds (2009), la calidad total (TQ, *Total Quality*) es una forma de hacer negocios que maximiza la competitividad de una compañía mediante la mejora continua de sus productos, servicio, personal, proceso y entorno. Los elementos clave de TQ incluyen una estrategia que abarca toda la compañía, incluso una obsesión, sobre la calidad donde el cliente indica el curso a seguir. TQ utiliza un enfoque científico, la participación del empleado (en especial el trabajo en equipo), la educación y la capacitación, un compromiso a largo plazo y un propósito de unidad. (P.542)

Gharakhani, Rahmati, Reza Farrokhi, & Farahmandian (2013), la gestión de la calidad total se centra en la mejora de los procesos, la participación de los clientes y los proveedores, trabajo en equipo, y la formación y la educación en un esfuerzo por lograr la satisfacción del cliente, la rentabilidad y trabajo sin defectos. TQM proporciona la cultura y el clima esencial para la innovación y el avance de la tecnología. (P.2)

2.2.5 Servicios

2.2.5.1 Definición de Servicio

Según Kotler & Armstrong (2012), los servicios son actividades económicas que generan valor y otorgan un beneficio al cliente según su necesidad en un lugar y tiempo definido, donde se efectúan actividades o procesos.

Actividad, beneficio o satisfacción que se ofrece por una venta, que básicamente es intangible y no tiene como resultado la posesión de algo. (P.224)

CAPITULO III

3. DIAGNOSTICO ACTUAL

3.1 LA EMPRESA

3.1.1 Rubro

La empresa pertenece al rubro de servicio de salud.

3.1.2 Actividad Principal

La clínica se encarga de ofrecer terapia física y rehabilitación, terapia de tracción y terapia neurológica a pacientes con condiciones patológicas del sistema Neuro-osteo-muscular.

3.1.3 Misión

La clínica no cuenta con una misión establecida, por lo que se propuso la siguiente:

“Brindar un servicio de calidad en Medicina Física y Rehabilitación preparado y proyectado en el paciente, asegurando su pronta recuperación y ofreciendo personalización y comodidad; acompañado del personal capacitado lleno de valores y experiencia.”

3.1.4 Visión

No cuenta con una visión establecida. Por lo que propuso la siguiente:

“Lograr a ser la clínica privada especializada en medicina física y rehabilitación de Arequipa en los próximos 3 años, siendo líderes que ofrezcan servicios de salud de calidad, creando experiencias positivas al ser reconocidos por mejorar la calidad de vida de las personas.”

3.1.5 Breve Descripción

Rehavital es un centro de rehabilitación física que pertenece a la empresa “Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la Columna Vertebral S.A.C. INECOV S.A.C.” con RUC N° 2055808873. Empezó hace 04 años y se ubica en el distrito de Cercado de la ciudad de Arequipa. La clínica cuenta con 350 m² que se divide en ambientes de terapia física y consultorios para consulta médica.

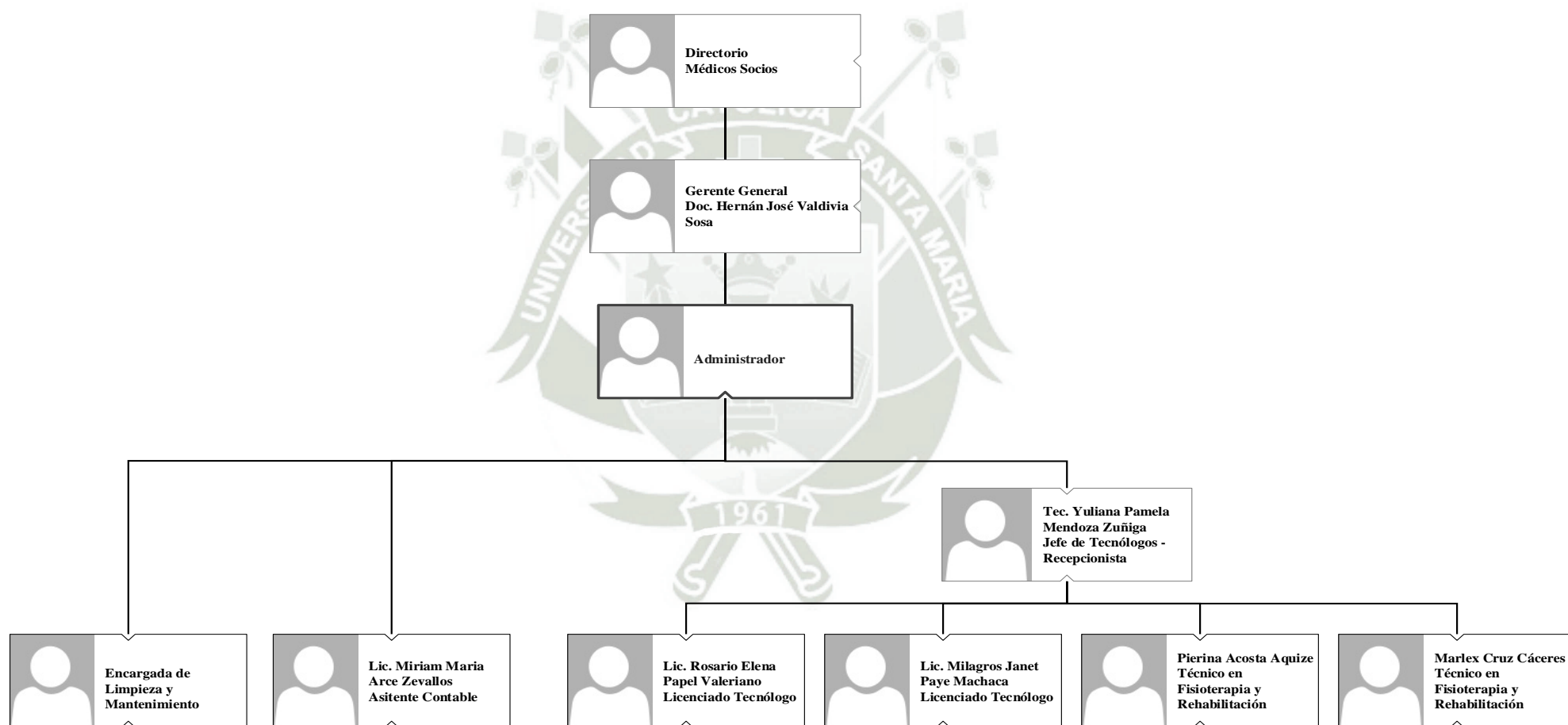
3.1.6 Organigrama

La empresa no había desarrollado anteriormente un cuadro organizacional, por ende se diseñó cómo se puede observar en la Figura N°01 tomando en cuenta que la empresa cuenta con 05 empleados, 01 contadora, 01 personal de limpieza, 01 encargada de administración, 01 gerente General y 04 socios.



Figura 1

Organigrama actual de la Clínica



Nota: Elaboración propia

3.1.7 Pacientes

La Clínica atiende a pacientes con diferentes patologías neuro-osteo-muscular que necesiten atención inmediata para su recuperación. Las principales lesiones a las que brinda tratamiento se muestran a continuación:

Lesiones Oncológicas

- Paciente Post Operado
- Paciente con Linfedema en miembro superior
- Paciente con Linfedema en miembro inferior

Lesiones Deportivas

- Lesiones de Hombro
- Lesiones en la rodilla
- Lesiones en Tobillo
- Desgarros de los músculos
- Síndrome Miofacial de Aductores
- Lesión en Tendón de Aquiles
- Hernias Lumbares
- Problemas posturales

Lesiones Traumatológicas

- Lesiones músculo-esqueléticas: contracturas, desgarros, tendinitis, etc.
- Lesiones traumáticas: fracturas, luxaciones, esguinces, contusiones, etc.
- Lesiones articulares: artrosis de cadera, rodilla, condromalacia, etc.

Lesiones de Parálisis Facial

3.1.8 Proveedores

Sus principales proveedores son:

- Clínica García Bragagnini

En la actualidad “Rehavital” mantiene activo un convenio con la Clínica García Bragagnini para atender pacientes que cuenten con seguros de las siguientes empresas aseguradoras:

- Rímac
- La Positiva
- Mapfre
- Pacífico
- Sanitas
- Coparc

El convenio con la Clínica García Bragagnini empezó en el año 2017, permitiendo captar un mayor número de pacientes asegurados. Lamentablemente los ingresos que se generan por cada atención demoran 3 meses en depositarse en la cuenta de la empresa y adicionalmente se descuentan los gastos administrativos de la Clínica García Bragagnini como intermediario.

Este convenio no permite que haya un mayor porcentaje de ingreso por cada terapia realizada a pacientes asegurados, convirtiéndose en una limitante para la Clínica Rehavital.

Esta limitante se genera por no contar con el permiso o autorización del Ministerio de Salud que solicitan las aseguradoras como requisito principal para generar un convenio directo sin intermediarios.

- P&P Dismat Medic

Proveedor de los materiales e insumos para las terapias.

- Promart S.A.C.

3.1.9 Servicios

Los servicios que ofrece la clínica son:

- Consulta Médica especializada en Medicina Física y Rehabilitación
- Terapia Física
- Terapia de Tracción
- Terapia de Parálisis Facial
- Terapia Neurológica
- Terapia Oncológica

Todas las terapias tienen un protocolo que se desarrollará en la presente investigación para un mejor entendimiento.

Tabla 5

Descripción de Servicios

Servicio	Descripción
Terapia Física	Servicio de tratamiento de dolor del cuerpo físico a través de ejercicios, masajes o técnicas de crioterapia o calor, además de la aplicación de agentes físicos como electricidad (TENS) o ultrasonido (US) en las áreas afectadas.
Terapia de Tracción	Servicio de extensión o tratamiento de dolor en la zona cervical, lumbar y de cadera mediante el uso del equipo o agente físico denominado “Tracción”.
Terapia Neurológica	Servicio que tiene el objetivo de tratar a personas que han perdido las capacidades motoras, funcionales y cerebrales.
Terapia Oncológica	Servicio que brinda tratamiento a las secuelas de una enfermedad oncológica a causa de las quimioterapias o cirugías, contribuyendo a su recuperación física.
Parálisis Facial	Servicio para restaurar la función motora y sensorial de los músculos del rostro que han quedado paralizados por algún accidente o estrés.

Nota: Elaboración propia

3.2 ANÁLISIS DE PROCESOS

Se analizará los procesos con la aplicación de varias herramientas Lean según el objeto de su aplicación.

3.2.1 Diagrama de flujo

Para comprender mejor quién interviene en cada actividad del proceso, cuáles son los documentos que se generan y qué función se efectúa, a continuación se muestra el diagrama de flujo del proceso que se realiza en la Clínica Rehavital para los siguientes procesos:

- **Reserva de cita:**

El procedimiento inicia cuando el paciente ingresa a la clínica y solicita una cita para terapia física en recepción. Seguidamente en recepción se solicita identificación del cliente, para saber si se atendido previamente, caso contrario se genera la Historia Clínica de paciente particular o paciente asegurado. (OR-HCPP o OR-HCPS), se llenan los datos correspondientes y el paciente separa un turno disponible para su próxima cita. Finalmente se emite el comprobante de pago en recepción y se le entrega al paciente la boleta o factura, según sea el caso.

- **Sesión de Terapia Física:**

El procedimiento comienza cuando el paciente que previamente reservó u cita, ingresa a la clínica, realiza el pago correspondiente en la recepción si no lo realizó antes, seguidamente la recepción prepara los documentos del paciente, como son:

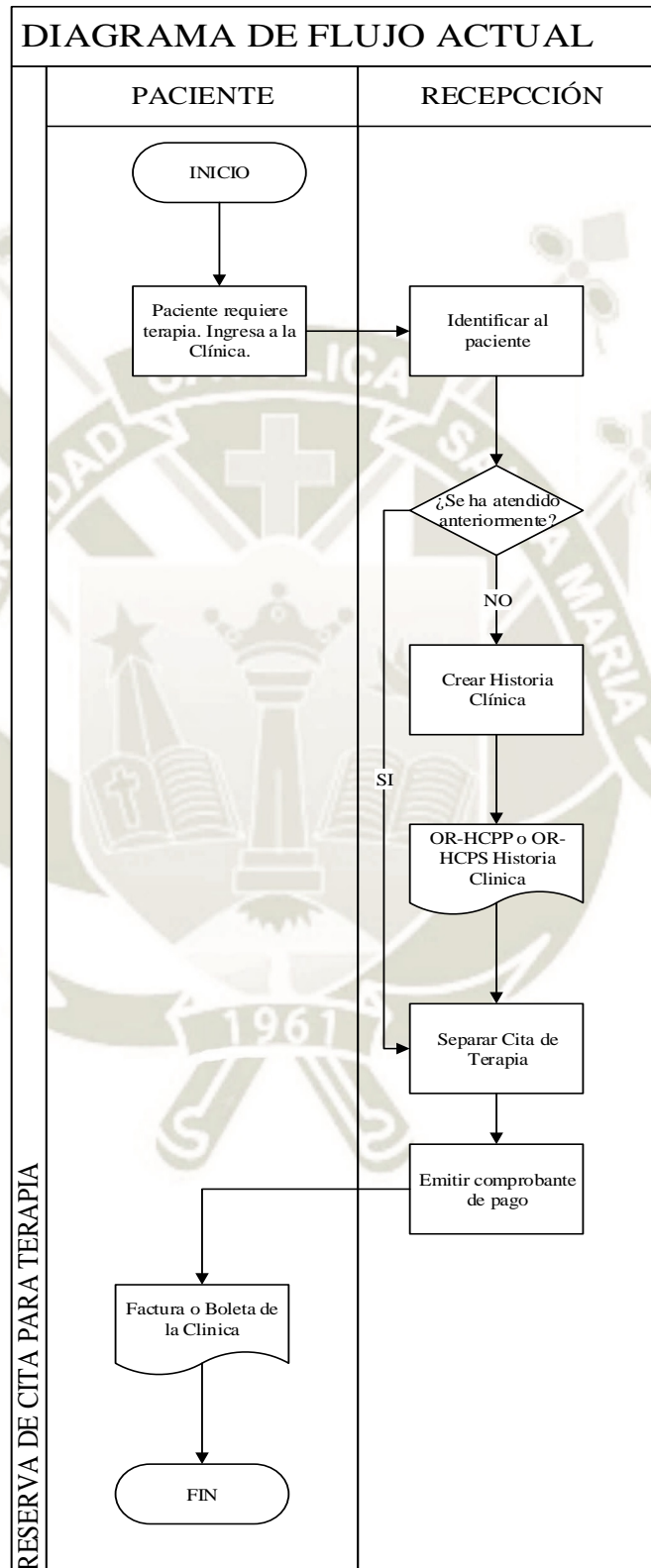
- Su historia Clínica OR-HCPP / OR-HCPS
- LT – ITMFR Interconsulta Técnico Médico Fisioterapia y Rehabilitación
- La orden médica

Los documentos se entregarán al Tecnólogo Médico para que revise y llene de acuerdo al diagnóstico del paciente.

El paciente ingresa al área de rehabilitación y completa su sesión, finalmente se registra su asistencia en recepción y se retira de la clínica.

Figura 2

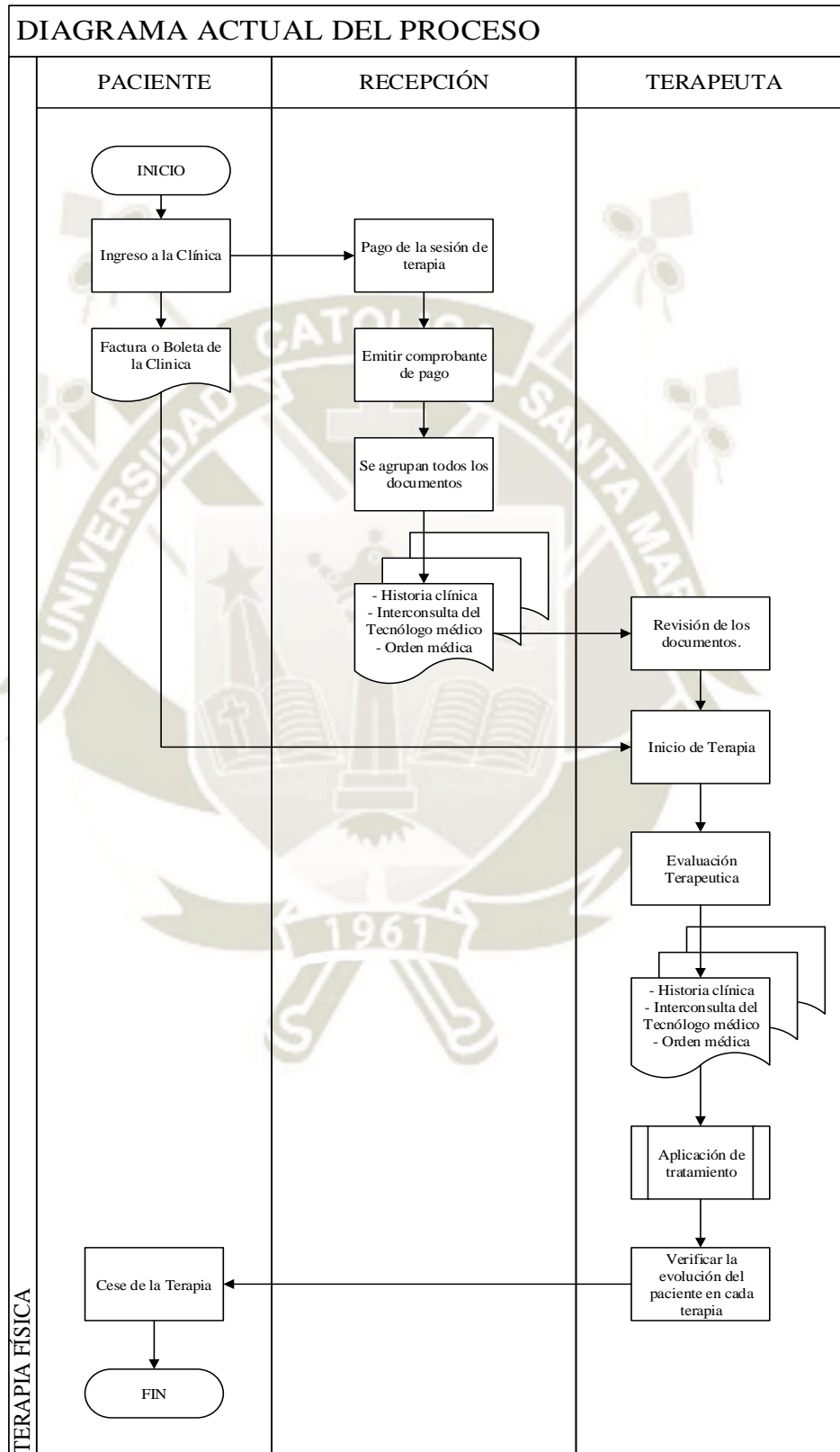
Diagrama de Flujo actual - Reserva de cita



Nota: Elaboración propia

Figura 3

Diagrama de flujo actual – Terapia física



Nota: Elaboración propia



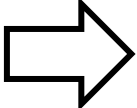

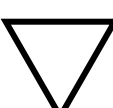
3.2.2 Diagrama de Análisis de Procesos Actual

A continuación, se detalla el proceso actual de Terapia Física en la tabla N ° 06 mediante un Diagrama de Análisis del Proceso (DAP), con el objetivo de identificar y eliminar las ineficiencias en el proceso.



Tabla 6

Diagrama Proceso Actual

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS								
EMPRESA: REHAVITAL (INECOV S.A.C.)			PAGINA: 1/1					
PROCESO: CONSULTA DE TERAPIA FÍSICA			FECHA: SETIEMBRE 2020					
REALIZADO POR: CECILIA FEBRES CHÁVEZ			METODO DE TRABAJO: ACTUAL					
Descripción	Tiempo (Min)	Distancia (M)	Símbolo					
								Observaciones
Registro de datos del paciente	10		X					
Esperar por documentos de H.C del paciente	10						X	
Pagar los servicios	5		X					
Llevar al paciente al consultorio medico	2	5			X			
Entregar todos los documentos al terapeuta	3						X	
Evaluación Terapéutica	15		X					
Llevar al paciente al ambiente de terapia	1	5			X			
Ir al ambiente del Personal	1	3			X			
Colocar la compresa caliente en la Olla arrocera	3						X	
Aplicación del tratamiento	-							
- Maso terapia	10		X					
- Buscar el Gel Ultrasonido	3							X
- Aplicación de US / Programar el equipo	7		X					

- Preparar los electrodos con sus esponjas	1		X					
- Aplicación de TENS / Programar el equipo	8		X					
- Ir al ambiente del Personal	1	3			X			
- Recoger la compresa caliente	2							
- Buscar materiales	10							X
- Revisar al paciente con la corriente	2				X			
- Aplicación de Compresas	5		X					
- Llevar al paciente al área de Magneto	1	2				X		
- Magnetoterapia / Programar equipo	15		X					
- Recolectar accesorios de ejercicios	3							X
- Explica instructivo de ejercicios	5		X					
- Verificar los ejercicios del paciente	7				X			
Registro de asistencia	3		X					
Total	133	18	11	2	5	4	3	

Nota: Elaboración propia.

3.2.3 Mapa de Valor (VSM)

Mediante la elaboración del Mapa de Valor (VSM) se pretende representar gráficamente los procesos actuales a analizar; desde la consulta médica correspondiente, el ingreso del paciente para su evaluación fisioterapéutica y el tratamiento de la terapia de rehabilitación física; identificando de esta manera los principales desperdicios que no generan valor al proceso y tampoco se enfoca en mejorar la perspectiva del cliente en su condición de paciente.

3.2.3.1 Análisis de Problemática:

Hoy en día la clínica Rehavital no cuenta con metodologías de mejora continua dentro de sus procesos, además de no tener la documentación de los procesos más significativos.

La clínica no posee ninguna de base de datos para el manejo de la información de los pacientes, citas o historial clínico, además no cuenta con un proceso eficiente para la atención al paciente, consulta y evaluación.

La necesidad de mejorar y estandarizar los procesos de la clínica se centra en los problemas que surgen por las demoras, la falta de capacitación, la ausencia de comunicación, desorganización, entre otros.

Para comenzar con la técnica del Value Stream Mapping revisaremos los siguientes procesos:

- Consulta Médica general
- Terapia física programadas

3.2.3.2 Aplicación de la técnica del VSM

Situación actual para el proceso de Consulta Médica

1. El paciente que solicita una consulta médica, llega a la clínica y debe dirigirse al módulo de recepción para registrar sus datos personales y preparar su historia clínica si fuera paciente nuevo, si previamente ya se le ha atendido se buscará su Historia Clínica en los archivadores y se llenará de forma manual para actualizar la información.

2. Seguidamente el paciente debe pasar a la sala de consultas con el médico donde la recepcionista registra sus signos vitales y los registra en la Historia clínica.
3. Comienza la consulta, el médico hace una revisión general, mientras el paciente le informa sobre sus síntomas, luego el médico realiza el diagnóstico y escribe el tratamiento, le entrega al paciente una orden médica para sesiones de terapia física o medicamentos según corresponda, además de informar el tiempo en que debe regresar para nueva cita.
4. Al salir de la consulta el paciente pasa al módulo de recepción nuevamente para programar la o las sesiones de terapia física según indique la orden médica del paciente.
5. Al final el paciente realiza el pago de los servicios en recepción, se le entrega su respectiva boleta o factura, se le brinda una breve información sobre las terapias, horarios, paquetes y sus precios.

A continuación se presenta el mapa de valor del estado actual del proceso de consulta Médica:

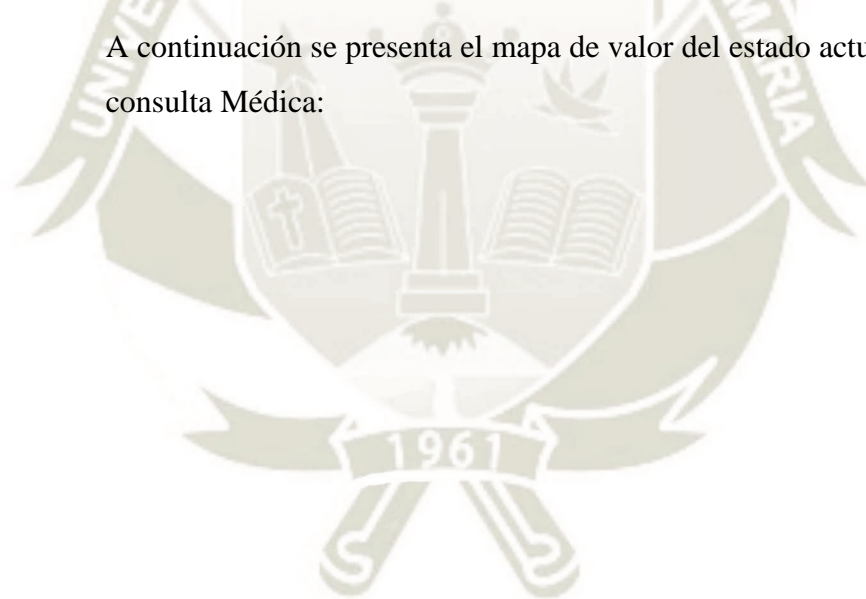
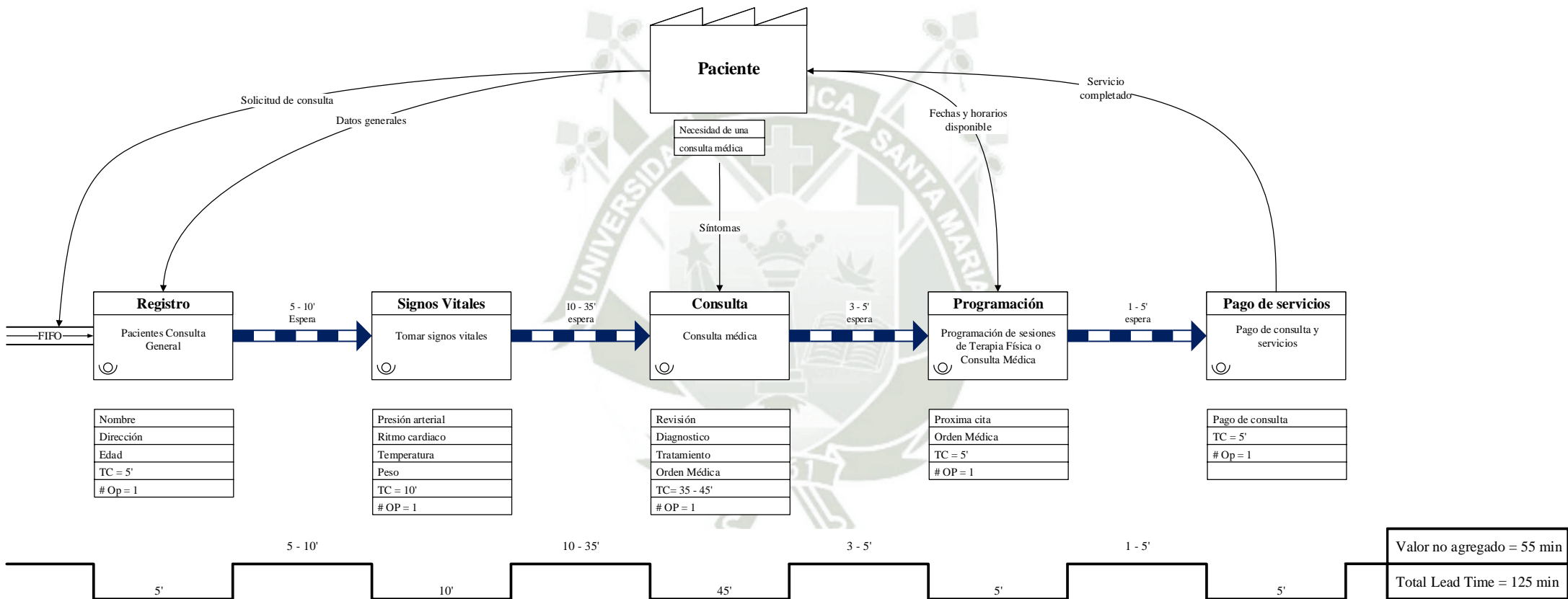


Figura 4

Mapa de Valor Actual para Consulta Médica



Nota: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la empresa

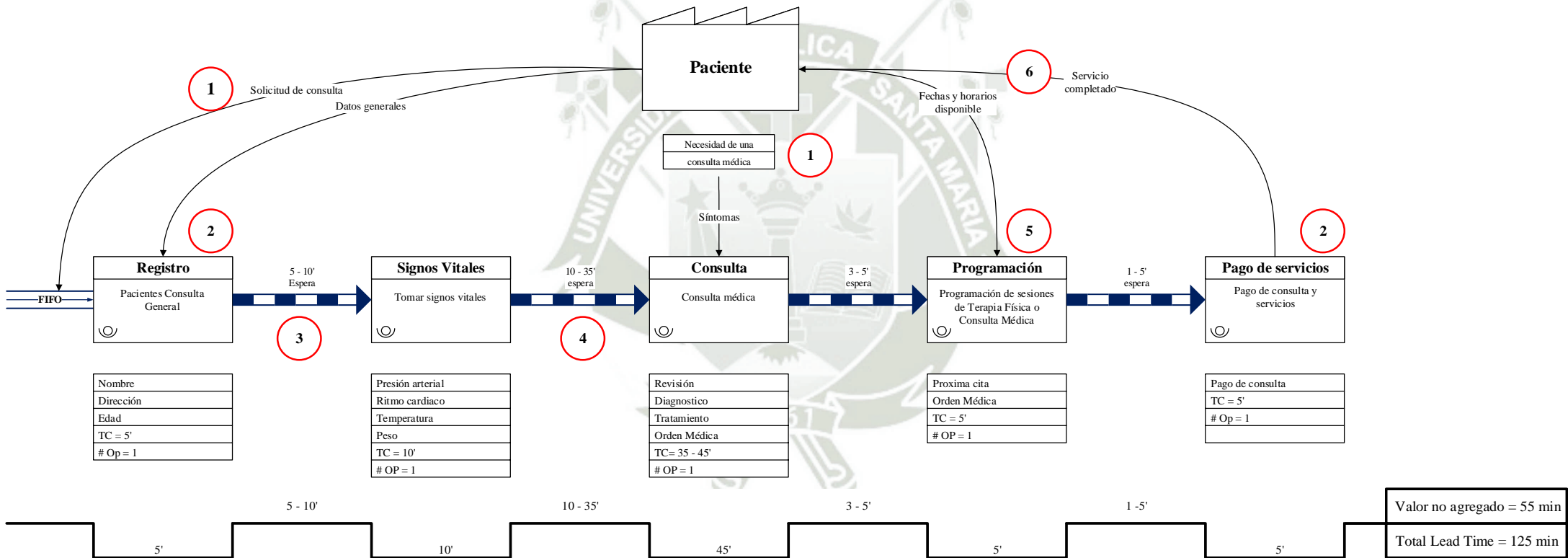
Puntos a mejorar

1. La base de datos donde se registra la información de los pacientes, se completa actualmente en documentos físicos de forma manual, la oportunidad de mejora está en cambiar esta base de datos física a una electrónica. Donde la administración y la búsqueda sea más ordenada, rápida y sencilla.
2. El registro de pacientes y el pago de la consulta se realiza de manera separada, estos procesos se pueden unificar en uno solo.
3. La enfermera o recepcionista tiene que salir de su puesto para tomar los signos vitales mientras el paciente espera en la sala de consulta, para mejorar los tiempos y no tener que desplazarse tanto este proceso debería unificarse donde el paciente comience con la toma de signos vitales y luego tomar sus datos.
4. Se debe establecer un sistema FIFO (primeras entradas, primeras salidas) para tener una mejor administración y control de ingreso de pacientes a la consulta.
5. Para el proceso de programar las sesiones de terapia física, se debe establecer un tablero para información sobre turnos disponibles de terapia física para su programación inmediata.
6. Se propone una confirmación de cita de manera electrónica la cual es posible sólo si el paciente cuenta con datos de correo electrónico o WhatsApp, para enviar información detallada sobre las terapias, costos, horarios, reglamentos, etc. Esta confirmación puede sustituir la telefónica y ahorrar tiempo.

A continuación se identifica en el mapa las posibles mejoras de acuerdo a los puntos a mejorar anteriormente:

Figura 5

Mapa de Valor Actual para Consulta Médica



Nota: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la empresa

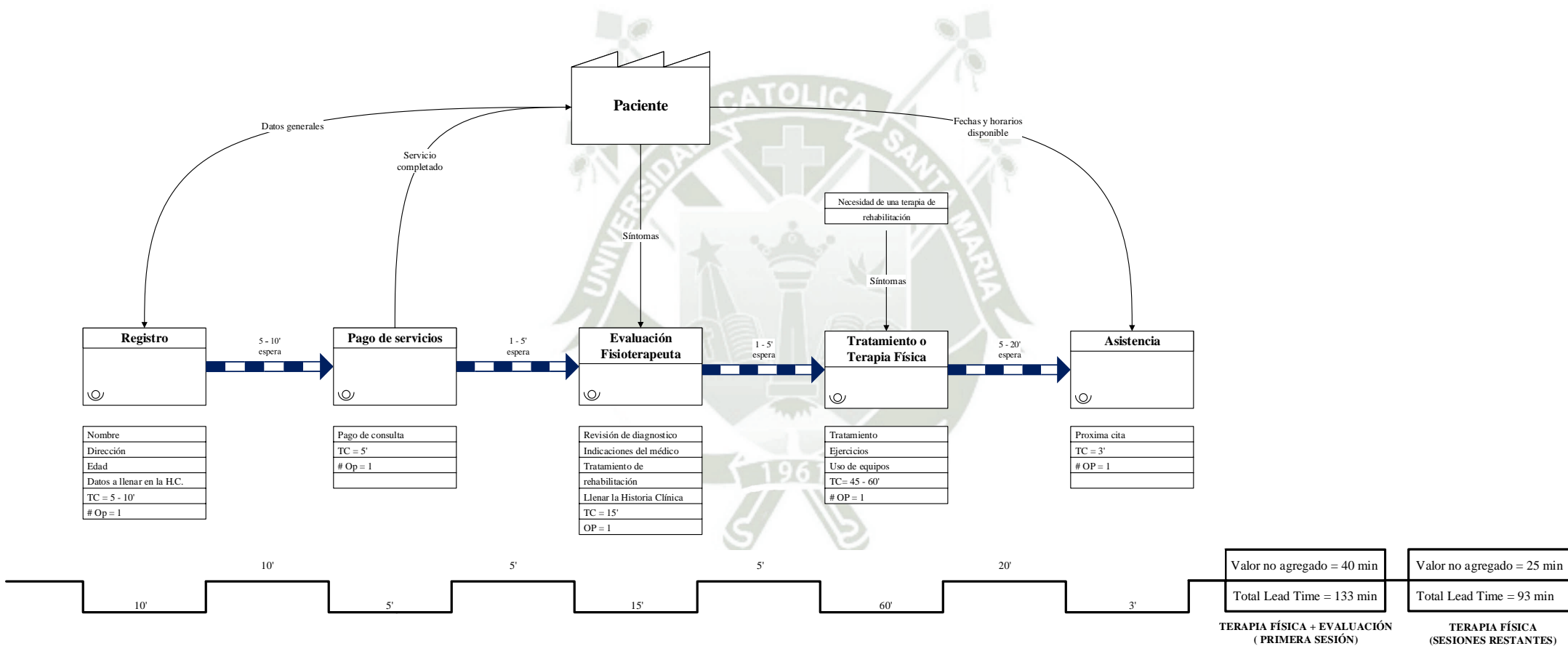
Situación actual para el proceso de Terapia Física.

1. El paciente que va a iniciar sus sesiones de terapia, debe registrar sus datos generales para la Historia Clínica de rehabilitación en recepción si es primera vez que ingresa a Rehavital, si no fuese el caso se buscará la historia clínica en los archivadores para actualizar sus datos.
2. El paciente paga su sesión o paquete de sesiones según sea el caso
3. Minutos después el paciente pasará a la evaluación fisioterapéutica donde el tecnólogo médico revisa la historia clínica que le llevan desde recepción con más hojas por si necesita escribir más y revisa el tratamiento anterior. Luego le explicará al paciente su diagnóstico y cómo será el tratamiento a seguir por la cantidad de sesiones que indique el médico.
4. El tecnólogo médico realiza el tratamiento al paciente de acuerdo a su diagnóstico y las del doctor durante la sesiones de 60 minutos todos los días en el mismo horario de lunes a viernes.
5. Terminada la sesión el paciente pasa a recepción a firmar su hoja de asistencia.

A continuación se presenta el mapa del estado actual del proceso de Terapias físicas:

Figura 6

Mapa de Valor Actual Terapia Física



Nota: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la empresa

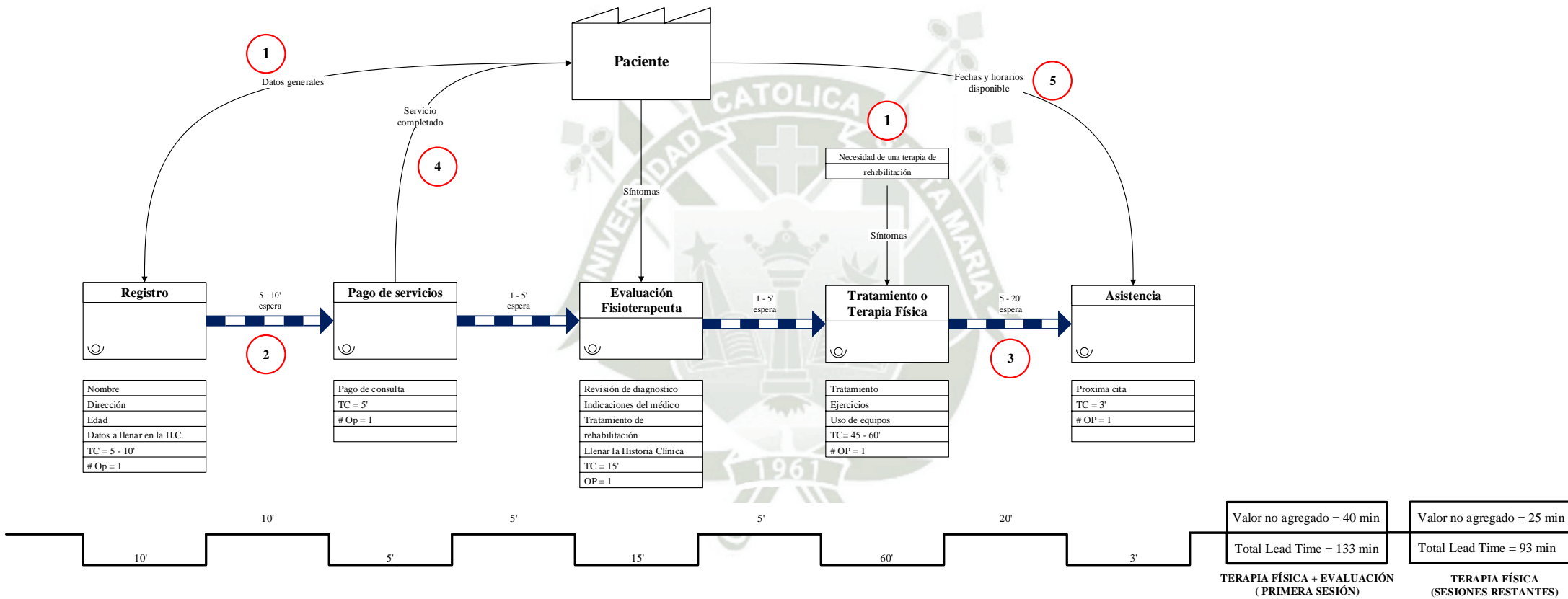
Puntos a mejorar

1. Nuevamente la base de datos donde se registraron los diagnósticos y tratamientos de los pacientes se realizan en documentos físicos; la oportunidad de mejora se centra en cambiar estos documentos físicos en bases electrónicas las cuales proporcionen administración más ordenada, rápida y completa, evitando así historias clínicas duplicadas o perdidas.
2. El tiempo de espera en el registro de datos del paciente en recepción y la búsqueda de la historia debería planificarse junto con el tecnólogo médico con un día de anticipación y no prepararse en ese momento, ya que la cita del paciente es programada con días u horas de anticipación.
3. El tiempo de espera que tiene el paciente durante las terapias por la ausencia del tecnólogo médico se reduciría si se tendría a la mano los suministros, herramientas o accesorios en cada ambiente, se evitará los desplazamientos hasta el almacén para alcanzarlos. Además de que los equipos deben ser revisados cada cierto tiempo para que no ocurran imprevistos durante el tratamiento por equipos parados. Además de capacitar a los terapeutas para no dañar los equipos por no programar la maquina correctamente con los parámetros y detener la terapia del paciente.
4. Agilizar el proceso de atención en recepción.
5. Cuando el paciente termine la sesión debería retirarse del local, por lo que se debería realizar el procedimiento de pago y el control de asistencia al en momentos antes de ingresar a la sesión para no hacer esperar más al paciente en espera por su sesión.

A continuación se identifican en el mapa de valor las posibles mejoras, de acuerdo a los puntos listados anteriormente:

Figura 7

Mapa de Valor Actual Terapia Física



Nota: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la empresa

3.2.4 Análisis del Proceso Actual

En el siguiente cuadro se detalla la descripción de los procesos, los problemas que presenta y sus posibles causas.



Tabla 7*Análisis de los procesos actuales*

Proceso	Descripción de Procesos	Problema	Posible Causa
Consulta Médica	La consulta médica es programada con anticipación con los pacientes y el médico con días u horas de anticipación, esta cita se anota en una agenda. Cuando empieza la consulta, el paciente se registra, se le toma los signos vitales y espera hasta que el doctor termine la consulta anterior. Luego ingresa a la consulta donde el medico realiza el diagnóstico y luego le entrega una orden médica donde indique la cantidad de sesiones o los medicamentos a tomar.	Debido a que a veces ingresan pacientes de improviso, puede llegar a hacerse una cola de espera extensa, y la toma de signos vitales puede demorar, además de haber desorden en el ingreso a la consulta, causando molestias a los otros pacientes por no llevar un buen control. Adicionalmente suele tomar mucho tiempo llenar a mano la historia clínica o buscarla según sea el caso.	<ul style="list-style-type: none"> - Mala programación de citas. - Base de datos manual. - Falta de sistema de información. - Falta de estandarización de procesos.
Reservación de citas	El paciente llega a la recepción con la orden médica para reservar un programa de terapia física según la cantidad de sesiones indicadas por el médico.	La reservación de cita terapéutica, a veces tiene inconvenientes porque no se brinda la información completa al paciente, lo que causa que pueda esperar muchos días para confirmar el turno disponible y no se avise	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos manual. - Falta de confirmación de citas. - Falta de sistema de información - Control o registro de pacientes

	En la recepción se le explica el horario, recomendaciones e indicaciones. Luego se confirma la fecha de inicio y se agenda la cita de terapia para su primera evaluación fisioterapéutica.	sobre otro turno libre. Lo que genera que se atrase durante más tiempo la terapia del paciente.	
Evaluación Fisioterapéutica	El paciente empieza únicamente su primera sesión con una evaluación fisioterapéutica de 15 minutos aproximadamente, esta consiste en conocer mejor al paciente, anotar sus síntomas actuales en su historia clínica y explicarle el tratamiento que recibirá.	Durante la evaluación, el tecnólogo médico debe esperar a que en recepción le entreguen los documentos correspondientes del paciente. Cuando los tenga debe revisar y actualizar a mano la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos manual. - Falta de sistemas de información. - Falta de organización. - Falta de planificación.
Tratamiento o Terapia Física	La terapia empieza cuando el paciente ingresa a la clínica, espera su turno para ingresar al ambiente de terapia y el tecnólogo medico realiza el tratamiento.	El tratamiento presenta deficiencias porque no se cuenta con los materiales a la mano y se debe parar para encontrarlos, además suele suceder que se programa erróneamente el equipo perdiendo tiempo y atrasando la terapia. Traslados excesivos y terapias deficientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de control de inventarios. - Falta de organización. - Falta de estandarización de procesos. - Almacenes desorganizados. - Ausencia de programas de capacitación.

Nota: Elaboración propia

Mediante el cuadro se puede conocer a fondo los problemas detectados y sus posibles causas para evaluar distintas opciones de solución y disminuir los desperdicios que presenta actualmente la empresa.

3.3 ANÁLISIS DE DATA

Rehavital es una empresa destinada a la atención hospitalaria sin internamiento, donde los procesos deben ser cuidadosos y estar planificados para tomar acciones rápidas antes cualquier eventualidad. Sin embargo no cuenta con la organización y los procesos estandarizados.

Se recopiló toda la información pertinente para realizar el análisis completo que permita reflejar la situación actual de la empresa.

3.3.1 Análisis De Capital Humano

El primer análisis empieza en el capital humano, por lo que será necesario describir cada puesto y la situación actual de los trabajadores.

3.3.2 Análisis de Puesto

Tabla 8

Análisis del puesto

Área	Óptimo	Realidad
Sociedad	-	04 Accionistas
Gerencia	01 Gerente (Profesional médico titulado)	01 Gerente (Profesional titulado)
Administrativo	01 Administrador (Profesional titulado)	01 Administrador (Bachiller)
Coordinación	01 Director Médico (Profesional médico titulado especializado en Medicina Física y Rehabilitación)	No cuenta con el personal actualmente
Línea	01 Técnico de Enfermería (Profesional Titulado) 04 Tecnólogos Médicos (Profesional titulado)	01 Técnico de Enfermería (Profesional titulado) 02 Tecnólogos titulados y 02 Técnicos

Nota: Elaboración Propia

De acuerdo a la Tabla N° 8, la clínica está conformada por una sociedad de 04 accionistas, con 01 Gerente General de profesión médico neurólogo que cuenta con experiencia profesional suficiente para hacerse cargo de la clínica, actualmente el administrador es un practicante con poca experiencia en el puesto, se encarga de supervisar las funciones del personal, delegar funciones, planificar las compras de materiales necesarios, gestionar todos los documentos y analizar los estados financieros de cada mes. Tal como se puede observar en la tabla no se cuenta con el personal de Coordinación, el cual según las requisitos expuestos por el Ministerio de Salud, todo centro de rehabilitación debe contar con un Director Médico, el cual debe ser médico profesional, colegiado y especializado en “Medicina Física y Rehabilitación”; por lo que será el responsable del tratamiento y supervisión de las terapias de todos los pacientes. Seguidamente dentro del área de Línea solo 02 de los tecnólogos médicos solo cuentan con título y colegiatura y por último los 02 técnicos de terapia que cuentan con una vasta experiencia profesional

En conclusión la clínica necesita la aprobación del Ministerio de salud para conseguir mayor prestigio y convenios con todas las aseguradoras, por ello tendrá que conseguir el personal capacitado para lograr esa meta.

3.3.2.1 Análisis de Perfil de Puesto

Se presenta el análisis de perfil de puesto para identificar si la clínica cumple con el perfil establecido.

Tabla 9

Perfil Gerente General

GERENTE GENERAL				
	Perfil		Actualidad	Problemas
Formación Académica	Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina o Ingeniería.	Formación Académica	Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina Humana	
	Conocimientos en administración		Liderazgo	Actualmente se necesita más participación del gerente, por el momento no lidera los proyectos para la clínica. Además de la ausencia de comunicación e integración con todo el personal. Estas actitudes causan distanciamiento y falta de liderazgo para lograr la misión y visión de la clínica.
Formación Complementaria	Liderazgo	Formación Complementaria		
	Conocimiento en Actividades de la salud		Conocimiento en Actividades de la salud	
	Conocimientos en Finanzas			
Experiencia	Experiencia mínima en 05 años en puestos similares	Experiencia	Experiencia en 10 años en puestos similares	
	Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización.			
Competencias Específicas	Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y lograr los objetivos que la organización se ha planteado	Competencias Específicas	Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y lograr los objetivos que la organización se ha planteado	
Idiomas	Ingles Nivel Intermedio	Idiomas	Ingles Nivel Intermedio	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 10

Perfil Administrador

ADMINISTRADOR				
	Perfil		Actualidad	Problemas
Formación Académica	Título Profesional Universitario de la carrera de Ingeniería industrial o Administración.	Formación Académica	01 Bachiller Ingeniería Industrial	Falta de experiencia y dominio de algunas competencias sobre los estándares de una clínica de rehabilitación. Falta de capacitación en finanzas y contabilidad que se evidencia al haber algunos errores en el estado financiero y mensual comparado con el trabajo de la contadora. Se necesita reforzar en la planificación de proyectos y utilizar métodos de organización. Por último la ausencia de liderazgo y control del personal.
Formación Complementaria	Conocimiento de Contabilidad y finanzas	Formación Complementaria	Recursos Humanos	
	Gestión financiera		Manejo de la computadora	
	Recursos humanos		Conocimientos básicos de contabilidad y finanzas	
	Conocimiento en programas de diseño.			
Experiencia	Mínimo 02 años de experiencia en posiciones similares en empresas, de preferencia en área de salud.	Experiencia	Cuenta con 01 experiencia laboral pero es la primera vez que se desempeña en el cargo de administración.	
Competencias Específicas	Capacidad Analítica	Competencias Específicas	Manejo de personal	
	Manejo de personal		Planificación de actividades	
	Toma de decisiones		Toma de decisiones	
	Trabajo en equipo		Trabajo en equipo	
	Orientación a resultados			
	Planificar			
Idiomas	Ingles nivel intermedio	Idiomas	Ingles nivel intermedio	

Nota: Elaboración propia

Tabla 11

Perfil Director Médico

DIRECTOR MÉDICO			
	Perfil	Actualidad	Problemas
Formación Académica	Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina Humana.		
Formación Complementaria	Médico Cirujano especializado en Medicina Física y Rehabilitación.		
Experiencia	Mínimo 05 años de experiencia en hospitales y centro de salud.		
Competencias Específicas	<p>Responsable médico directo de realizar el diagnóstico de los pacientes.</p> <p>Supervisar que se apliquen las medidas de seguridad e higiene.</p> <p>Verificar el tratamiento y recuperación de los pacientes, dar de alta o renovar sesiones.</p>	<p>El centro no cuenta con el apoyo de un Director Médico</p>	<p>La ausencia del Director Médico no permite que la clínica tramite un convenio especial para trabajar directamente con las aseguradoras. El Director Médico permite estar registrado en el Ministerio de Salud donde constate que la clínica trabaja con procedimientos de calidad y supervisados por personal calificado. Adicionalmente el Director permite supervisar al jefe de los tecnólogos y los fisioterapeutas en su trabajo, brindando mayor confianza a los pacientes y reforzando el tratamiento.</p>
Idiomas	Ingles nivel Básico		

Nota: Elaboración propia

Tabla 12

Perfil Jefe de Tecnólogos

JEFE DE TECNÓLOGOS				
	Perfil		Actualidad	Problemas
Formación Académica	Título Profesional Universitario de la carrera de Administración, Técnico de Enfermería. Tecnólogo Medico	Formación Académica	01 Técnico de Enfermería	Se puede observar que el jefe de tecnólogos presenta conocimientos básicos en el manejo de la computadora, realizando el trabajo manualmente, duplicando procesos y ralentizando sus actividades, además de generar desorganización en los documentos o historias clínicas de los pacientes. Falta de supervisión de los tecnólogos en la asignación de horarios y programación de citas
Formación Complementaria	Conocimientos en Microsoft Office nivel intermedio Conocimientos de primeros auxilios Conocimiento de Administración.	Formación Complementaria	Conocimientos en Microsoft Office nivel básico Conocimientos de primeros auxilios	
Experiencia	Experiencia de 03 años e pestos similares.	Experiencia	Experiencia de 02 años en puestos similares	
Competencias Específicas	Controlo de registros de los pacientes Manejo de Excel	Competencias Específicas	Control del registro de los pacientes	
Idiomas	Ingles nivel Intermedio	Idiomas	Ingles nivel básico	
Otras Competencias Necesarias	Proactividad Colaborador Responsable y Disciplinado.	Otras Competencias Necesarias	Responsable Colaborador Trabaja en equipo	

Nota: Elaboración propia

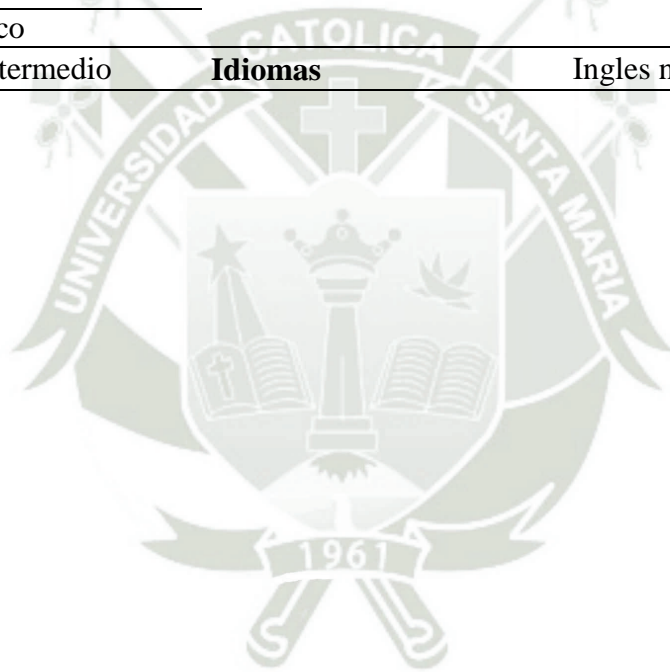
Tabla 13

Perfil Tecnólogos Médicos

TECNÓLOGOS MÉDICOS				
	Perfil		Actualidad	Problemas
Formación Académica	Profesional Titulado, Colegiado y Habilitado de la Carrera de Tecnólogo Médico	Formación Académica	02 Profesional titulado, colegiado, Al día de hoy no cuentan con su habilidad activada. 02 Técnicos en fisioterapia y rehabilitación	Faltan 02 trabajadores titulados y colegiados, este es un requerimiento para la constancia del Ministerio de Salud, además de darle mayor prestigio a la clínica.
Formación Complementaria	Deseable: Especialización y/o Diplomado en cursos de Equino terapia, Cardiorrespiratoria, osteopatía, etc. Microsoft office a nivel intermedio. Primeros Auxilios	Formación Complementaria	Especialización en terapia osteopatía Microsoft office nivel básico Primeros auxilios	Se debe mejorar los procedimientos y el orden en el ambiente de trabajo, ya que se producen muchas demoras al momento de atender a los pacientes, dando una impresión de mala calidad en el servicio por parte de los pacientes. Falta mayor capacitación en temas relacionados en su profesión y capacitaciones en el uso y mantenimiento de los equipos de trabajo.
Experiencia	Mínimo 03 años de experiencia realizando labores similares	Experiencia	05 años de experiencia en puestos similares	

	Capacidad Analítica		Responsable
	Trabajo en Equipo		Empático
Competencias Específicas	Proactividad	Competencias Específicas	Capacidad Analítica
	Responsable		Disciplina
	Colaborador		Trabajo en Equipo
	Disciplina		
	Empático		
Idiomas	Ingles nivel intermedio	Idiomas	Ingles nivel básico

Nota: Elaboración propia



Reflexión:

De acuerdo al análisis del perfil del puesto se puede observar que gran parte de los requisitos en el perfil del puesto son cumplidos por los empleados, aun así hay que reforzar en áreas como titulación, capacitación, trabajo en equipo y planificación de nuevos proyectos de mejora continua, que optimice la atención y calidad de las terapias. Logrando evitar demoras y tiempos muertos, sobrecarga laboral, falta de comunicación y servicios no estandarizados de mala calidad en la atención.

3.3.2.2 Análisis Interno

En primer lugar para realizar el análisis interno se realizará una encuesta de 10 preguntas a todo el personal para conocer su percepción y apreciación de los procesos actuales que maneja la Rehavital.

El tamaño de la población a encuestar serán los empleados y la muestra será de los 7 trabajadores con diferentes cargos.

A. Procedimiento de Recolección

Para la reunir los datos se siguieron los siguientes pasos:

- Elaboración de la encuesta
- Explicación de la encuesta al gerente sobre el propósito y el procedimiento de cómo se llevará a cabo.
- Coordinación para realizar la encuesta a los trabajadores.
- Realización de la encuesta.
- Procesamiento y análisis de datos.

B. Procedimiento de procesamiento de datos

Para la presente investigación se preparó una encuesta para obtener información relevante y datos imprescindibles acerca de la situación actual dentro de la organización desde el punto de vista de los trabajadores.

Los datos serán analizados en una hoja de cálculo en Excel para poder tabularlos y que se vean representados para una mejor comprensión. A continuación se presenta los resultados obtenidos.

C. Resultados obtenidos

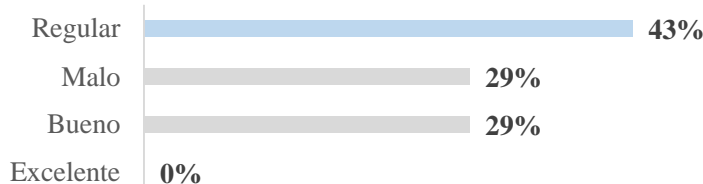
1. ¿Cómo considera usted el servicio brindado?

Como se puede observar, de los trabajadores entrevistados, el 29% calificó el servicio como “Bueno”, el 43% como “Regular” y 29% como “Malo”.

Figura 8

Respuestas de la pregunta N° 01

% Percepción sobre Servicio brindado



Nota: Elaboración propia

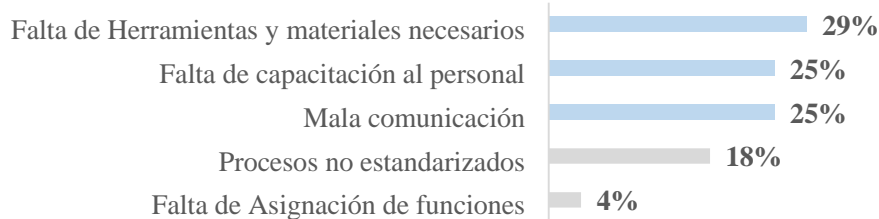
Analizando la pregunta N° 01, se puede concluir que los trabajadores perciben que el servicio es regular, porque creen que hay deficiencias internas en los procesos, ellos han notado que no existe organización y planificación de actividades, por lo que no se brinda un servicio de terapia excelente.

2. ¿Qué razones usted considera que son las causas principales de las deficiencias en la atención?

Figura 9

Resultados de la pregunta N°02

% Principales deficiencia en el servicio de Teapia Física



Nota: Elaboración propia

Como se puede observar en la figura N° 9, el personal considera deficientes 03 problemas principales, en primer lugar en un 28%, la falta de herramientas y materiales necesarios para desarrollar la terapia correctamente, siendo la causa principal de deficiencias; seguidamente en un 25%, la falta de capacitación del personal y la mala comunicación entre las áreas, por último en un 18%, los procesos no estandarizados y solo un 4%, a la falta de asignación de funciones.

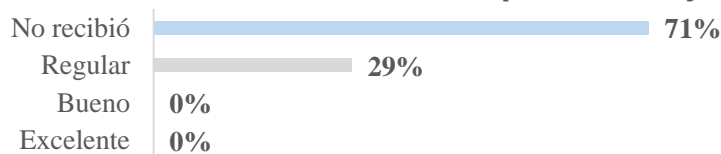
Con ello se puede entender que la falta de materiales para la terapia genera tiempos de espera prolongados, lo que genera una atención incompleta y poco focalizada en la recuperación del paciente, adicionalmente la falta de capacitación sobre el uso de los equipos también dificulta la correcta atención. La mala comunicación entre áreas de recepción y área de rehabilitación genera que los pacientes no ingresen a tiempo o no se respete la hora de entrada a la sesión causado por la mala planificación de citas y horarios de los pacientes.

3. Califique el nivel de inducción que se le brindó cuando empezó a trabajar.

Figura 10

Resultados de la pregunta N°03

Nivel de Inducción recibida al empezar a trabajar



Nota: Elaboración propia

Como se puede observar en los resultados de la figura N° 10, más del 50% del personal asegura no haber recibido ningún tipo de inducción cuando ingresaron a trabajar, solo 02 personas creen haber recibido una inducción pero de forma deficiente.

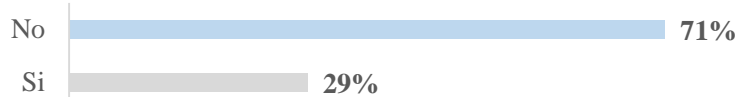
Se puede concluir que por el desconocimiento del flujo de información y la ausencia de los procedimientos es debido a que no existe un plan de inducción desarrollado por la empresa donde se detalle el funcionamiento detallado de la clínica.

4. ¿Conoce sobre temas acerca de Mejora Continua, Desperdicios o Lean?

Figura 11

Resultados de la pregunta N°04

Conoce sobre Mejora Continua, Desperdicios o Lean



Nota: Elaboración propia

Como se puede observar en la figura N° 11, el 71% del personal desconoce sobre temas acerca de mejora continua o metodologías Lean, este porcentaje pertenece al área de coordinación y de línea donde al parecer se viene laborando sin tener algún tipo de u organización, sino que se realizan las funciones de forma instintiva. El 29% que conoce sobre estos temas es el área administrativa y gerencial pero que no generan algún tipo de proyecto o plan de trabajo donde se les capacite sobre estos conocimientos.

5. ¿Conoce a misión, visión y objetivos de la Clínica?

Figura 12

Resultados de la pregunta N°05

Conoce la misión, visión y objetivos de la Clínica



Nota: Elaboración propia

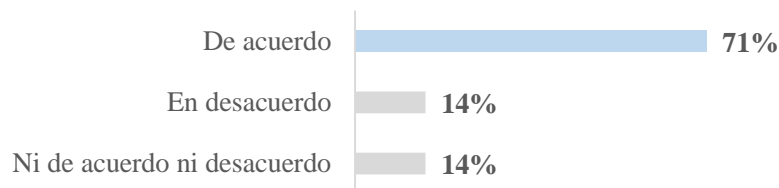
Como se puede apreciar en los resultados de la figura N° 12, el 86% del personal desconoce la misión, visión y objetivos de la empresa, ya que la Clínica carece de estos y únicamente cuenta con un modelo que solo es de conocimiento por el área de gerencia que representa el 14%. Esto quiere decir que la empresa al carecer de una misión y visión debidamente conformada y orientada, incrementa la ausencia de compromiso y desanimo por parte de los trabajadores hacia donde se proyecta la empresa en un futuro.

6. ¿Cree que el ambiente laboral es el adecuado para realizar sus funciones correctamente?

Figura 13

Resultado de la pregunta N°06

% Percepción sobre el Ambiente Laboral



Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de la figura N° 13, el 72% personal afirma que está descontento con el ambiente laboral por el desorden y el tiempo que les toma buscar los materiales. Además de los accidentes que suceden con las compresas calientes.

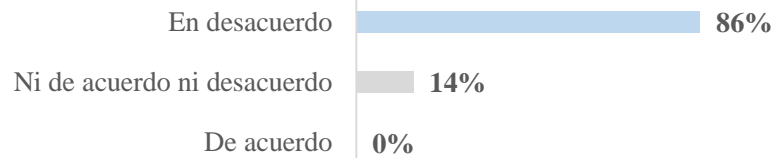
Este 72% pertenece al área de Línea y coordinación ya que los tecnólogos médicos se apoyan durante sus funciones en las terapias para no perder tiempo, mientras el 14% que está en desacuerdo o no está seguro representa al área de Gerencia y Administración donde sus funciones no requieren de ese tipo de materiales y cuentan en sus oficinas con las herramientas necesarias.

7. Considera que la Clínica cuenta con las herramientas necesarias para las terapias de rehabilitación.

Figura 14

Resultado de la pregunta N°07

% Percepción sobre las herramientas necesarias para realizar las terapias



Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de la figura N° 14, el 86% está en desacuerdo sobre la existencia de los materiales de rehabilitación, esto se debe a los accidentes que ocurren para el proceso de colocar y retirar las compresas calientes, porque en vez de usar un equipo especial “Compresero”, se utiliza una olla arrocera grande que demora en calentar las compresas, además de salpicar en ocasiones agua hirviendo las manos o brazos del personal.

Adicionalmente la falta de mantenimiento en algunos accesorios de los equipos como por ejemplo: las fajas de la máquina de tracción, el accesorio de las piernas y brazos en el drenaje linfático que tiene mucho desgaste, entre otros accesorios existentes en la empresa.

El 14% representa al área de gerencia que tiene otra percepción sobre el desarrollo de las terapias actualmente.

En conclusión se tiene que hacer una lista de los accesorios que se deben arreglar y un programa de mantenimiento de los equipos necesarios para prevenir accidentes y agilizar la terapia, entre otras mejoras que iremos desarrollando.

8. ¿Le preocupa la mejora y optimización sobre la forma en que se están llevando los procesos actuales para mejorar el servicio que se brinda?

Figura 15

Resultados de la pregunta N°08

% Preocupación sobre la mejora y optimización sobre los procesos actuales



Nota: Elaboración propia

Como se detalla en la figura N° 15, al 100% del personal les preocupa cómo se ejecutan los procesos actualmente, todos aseguran y están de acuerdo que existen muchas limitaciones y problemas que no le permiten a la empresa crecer, mejorar y ser reconocidos por un mayor segmento de mercado.

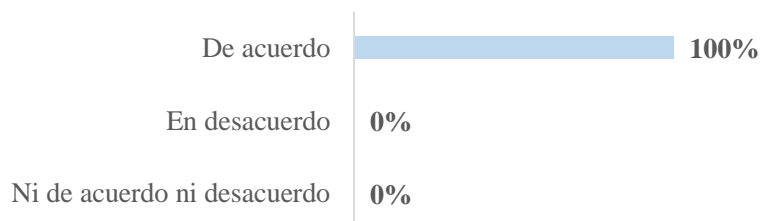
En conclusión, el punto de vista positivo es que el personal tiene mucho interés y pondrá de su total apoyo por aprender, mejorar, ser más eficientes y productivos.

9. En el caso que la Clínica decida hacer cambios sobre cómo se realizan los procesos actualmente, ¿Usted, apoyaría esta decisión?

Figura 16

Resultados de la pregunta N°09

% de Intereso sobre realizar nuevos cambios en la Clinica



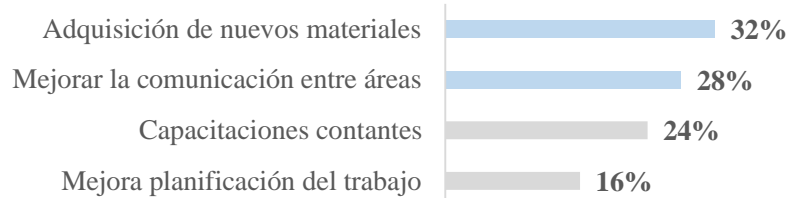
Nota: Elaboración propia

10. ¿Cómo cree que se podría optimizar el proceso actual?

Figura 17

Resultados de la pregunta N°10

Sugerencias para optimizar el proceso actual



Nota: Elaboración propia

D. Conclusiones del análisis interno

Se determina que el 100% del personal está de acuerdo con apoyar los cambios para mejorar los procesos actuales y eliminar todos los problemas o desperfectos,

De acuerdo al resultado de la figura N° 16, podemos concluir que el 32% del personal opina que se debe adquirir nuevos materiales para la rehabilitación, seguidamente de mejorar la comunicación y planificación de actividades entre áreas; luego el 24% cree que se deben tener capacitaciones constantes sobre el uso de los agentes físicos o equipos de rehabilitación, además de tener mayor cantidad de capacitaciones sobre nuevas técnicas o tratamientos para rehabilitación, esto permitirá contar con un personal actualizado y poder incluir nuevos tratamientos y atender mejor a los pacientes, asegurando con mayores probabilidades su pronta recuperación. Por ultimo un 16% indica que se debe planificar mejor el trabajo y este punto va de la mano con la comunicación y la planificación de horarios y citas de las terapias.

3.3.2.3 Análisis de satisfacción de los pacientes

Para el siguiente análisis, se realizó una encuesta a los pacientes que en total fueron 42.

A. Procedimiento de Recolección

Para la reunir los datos se siguieron los siguientes pasos:

- Elaboración de la encuesta
- Coordinación para realizar la encuesta a los pacientes.
- Realización de la encuesta.
- Procesamiento y análisis de datos.

B. Procedimiento de procesamiento de datos

Tal como se elaboró la encuesta para los trabajadores, se realizó los mismos procedimientos para procesar los datos otorgados por los pacientes.

A continuación se presenta los resultados obtenidos.

C. Resultados obtenidos

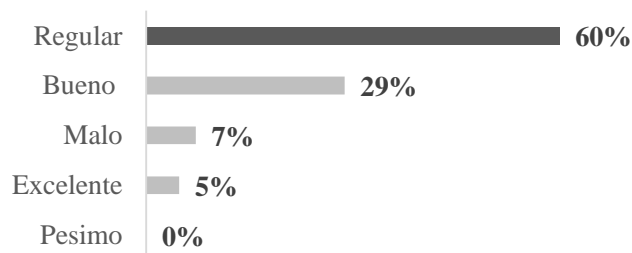
1. ¿Cómo considera la atención en recepción?

Según se detalla en la figura N° 18 el 60% de los pacientes consideran que la atención en recepción es “regular”, ellos alegan que la información que se les brinda es muy básica, solo indican el precio y el horario disponible, y cuando empiezan las terapias los tecnólogos médicos son los responsables de darles las recomendaciones. Por lo que se recomendaría entregar algún tipo de indicaciones o normas para el inicio de las terapias o recordatorios.

Figura 18

Resultados de la pregunta N°01

% de Percepción de atención en recepción



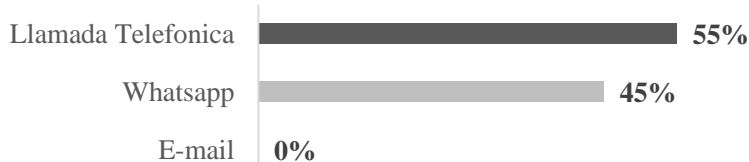
Nota: Elaboración propia

2. ¿Cómo prefiere que le recordemos sus citas?

Figura 19

Resultados de la pregunta N°02

Preferencia de recordatorio de sesiones de terapia



Nota: Elaboración propia

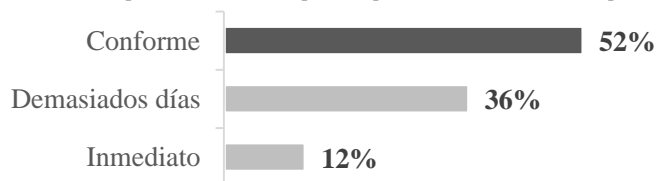
Los pacientes prefieren en un 55% que se les recuerde sus citas programadas vía telefónica, un 45% prefiere que se les recuerde mediante la aplicación de WhatsApp, ambas alternativas pueden utilizarse para enviar notificaciones o recibir algún cambio de los pacientes.

3. ¿Cómo considera el plazo que ha transcurrido desde la solicitud hasta la fecha de la cita?

Figura 20

Resultados a la pregunta N°03

% Percepción de espera para cita de terapia



Nota: Elaboración propia

Según los resultados de la figura N° 20, el 52% de los pacientes opina que está conforme con el tiempo transcurrido para la programación de las citas, sin embargo el 36% opina que fueron muchos días de espera, ellos alegan que se debe a que no encontraban disponibilidad en el

horario que necesitaban, que usualmente es en el turno de turno noche y el turno de mañana, donde las citas se agotan más rápido.

El 12% opina que la atención fue de inmediata sin muchos días de espera.

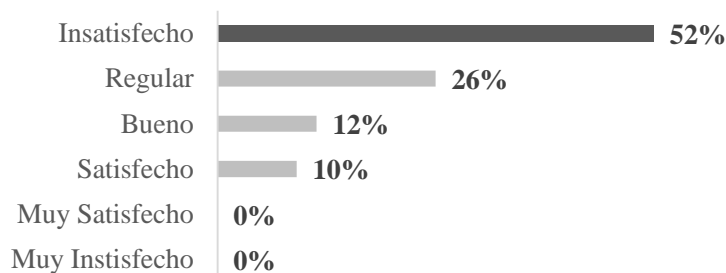
En conclusión, se debe determinar mejor cuáles son los horarios más solicitados por los pacientes, para así poder habilitar en un futuro un turno adicional y satisfacer a los pacientes.

4. Califique el tiempo de espera antes de entrar a la terapia. Donde 1 significa "muy insatisfecho" y 6 significa "muy satisfecho".

Figura 21

Resultados de la pregunta N°04

% Percepción sobre el tiempo de espera antes de ingresar a la sesión de terapia



Nota: Elaboración propia

Como se muestra en la Figura N° 21, el 52% opina que se encuentran “Insatisfechos” con el tiempo de espera antes de ingresar a la terapia, debido a que tienen que empezar 10 o 15 minutos después de la hora citada para ingresar a sus sesión, causado por el paciente anterior que aún no termina su sesión, lo que causa que su salida también se retrase. Luego el 26% considera que es “regular”, un 12% opina que es “bueno” y solo un 10% está “satisfecho” con la hora de ingreso.

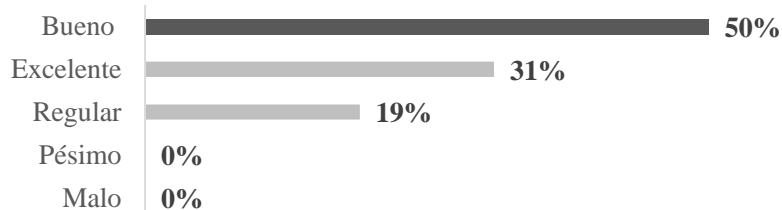
Se puede concluir que la hora de ingreso debe controlarse y los pacientes deben respetar sus cronogramas, esta situación debe controlarse determinando la causa de las demoras en el ingreso de las terapias, ya que provoca retrasos de todas las citas posteriores, retirándose más tarde de clínica.

5. ¿Cómo considera la imagen de los tecnólogos médicos en cuanto a higiene y apariencia?

Figura 22

Resultados de la pregunta N°05

% Percepción de sobre la higiene de los fisioterapeutas



Nota: Elaboración propia

Como se observa en la figura N° 22, un 50% de los pacientes considera “bueno” la imagen de los tecnólogos médicos en cuanto a higiene y apariencia, un 31% cree que es “excelente” y un 19% “regular”.

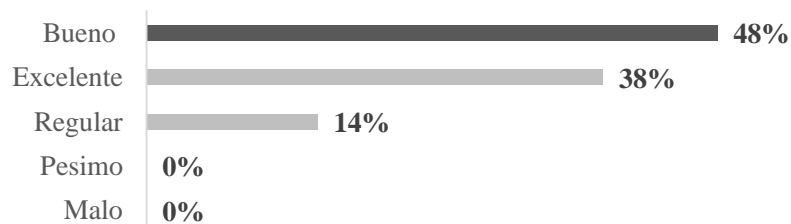
Se puede concluir que los fisioterapeutas deberían mejorar su apariencia en la empresa, dando una imagen más profesional, empezando con un uniforme único o representativo de la marca Rehavital.

6. Califique la transmisión de confianza y la sensación de comodidad en la terapia.

Figura 23

Resultados de la pregunta N°06

% Transmisión de confianza y comodidad en la terapias



Nota: Elaboración propia

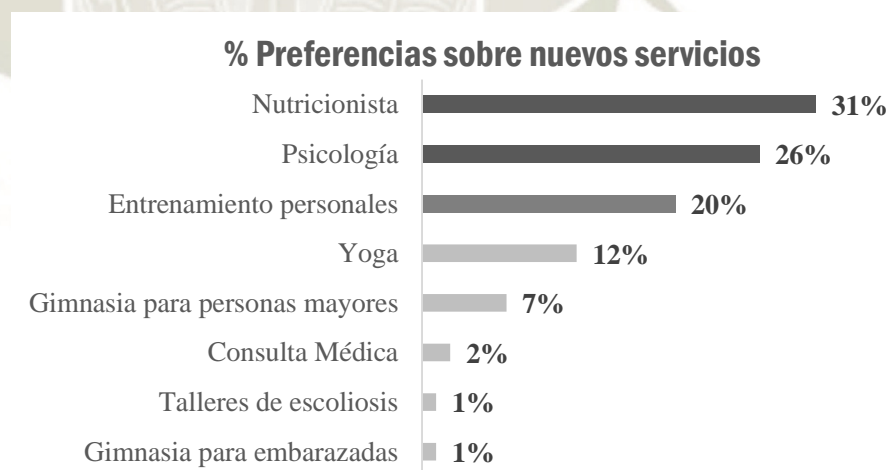
Según los resultados presentados en la figura N° 23, el 48% de los pacientes perciben de forma “Buena” la sensación de comodidad y transmisión de confianza brindado por los tecnólogos médicos, el 38% opina que es “Excelente” y el 14% “Regular”, lo que sugiere que las terapias brindadas por los fisioterapeutas son eficientes. Esta afirmación también es corroborada por los pacientes que tiene mucha confianza con ellos y están contentos por los tratamientos y su recuperación.

En conclusión, la confianza que perciben los pacientes es un buen indicador sobre los tratamientos en la clínica, además permite descartar que el trato por los terapeutas no es razón de las deficiencias percibidas por los pacientes en la clínica.

7. ¿Qué otros servicios le gustaría que ofertamos en nuestro centro en el futuro?

Figura 24

Resultados de la pregunta N°07



Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados en la Figura N° 24, la mayoría de los pacientes recomiendan que la clínica habilite nuevos servicios como: “Nutricionista” con un 31% de aprobación, seguido del servicio de “Psicología” con un 26%, luego con un 20% el servicio de

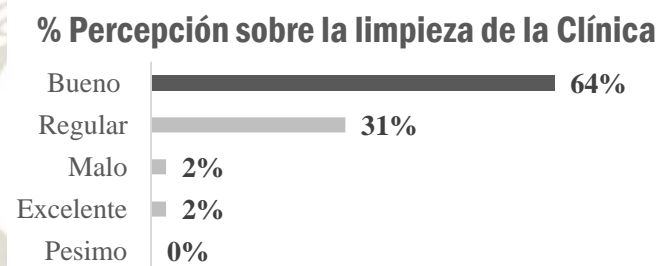
“Entrenamientos personales” y por último el 12% opina que se inicie el servicio de “Yoga”.

Rehavitil debería aperturar en un futuro algunos de estos servicios adicionales para los pacientes, ya que cuenta con la mayoría de su aprobación, además que sería una estrategia para captar más público y mejorar el servicio personalizado con el que se caracteriza la clínica.

8. En cuanto a las instalaciones de centro de salud, ¿qué opinión tiene sobre los siguientes aspectos?

Figura 25

Resultados de la pregunta N°08 - Limpieza

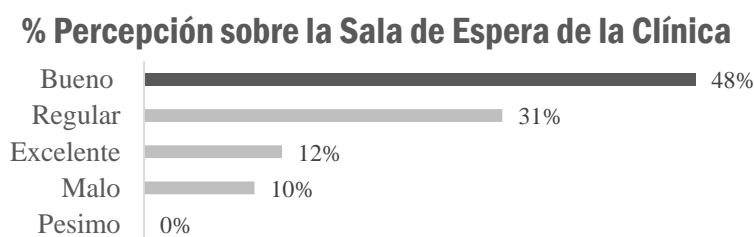


Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados, el 64% de los pacientes opina que la Limpieza en la Clínica es “Buena”, un 31% “Regular”, y un 3% “Excelente”. Esto se debe a que no existe un plan de limpieza adecuado en los consultorios. En conclusión la Limpieza en la clínica debe mejorarse.

Figura 26

Resultados de la pregunta N°08 - Sala de Espera



Nota: Elaboración propia

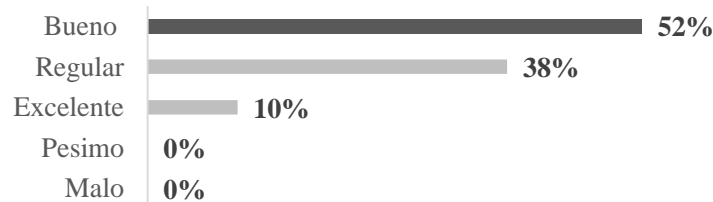
Con respecto a la opinión de la sala de espera, el 48% de los pacientes opinan que es “Bueno”, 31% “Regular” y 12% “Excelente.

Los pacientes opinan que la sala de espera es bastante amplia, cómoda, entretenida y adecuada para esperar a los familiares que estén en terapia.

Figura 27

Resultados de la pregunta N°08 - Consultorios

% Percepción sobre los Consultorios de la Clínica



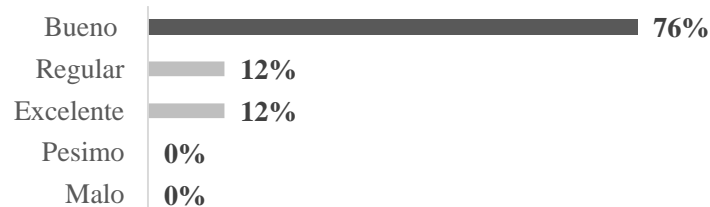
Nota: Elaboración propia

Los resultados detallan que el 52% de los pacientes opinan que los consultorios son “Buenos”, por la privacidad, comodidad y limpieza, el 38% “Regular” y el 10% “Excelente”. En conclusión los consultorios podrían mejorar su aspecto.

Figura 28

Resultados de la pregunta N°08 - Iluminación

% Percepción sobre la Iluminación de la Clínica



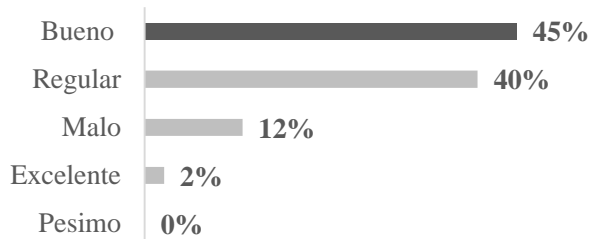
Nota: Elaboración propia

Para los pacientes, el ambiente de iluminación de los consultorios es “Buena” de acuerdo por el 76% de los pacientes.

Figura 29

Resultados de la pregunta N°08 - Baños

% Percepción sobre los Baños de la Clínica

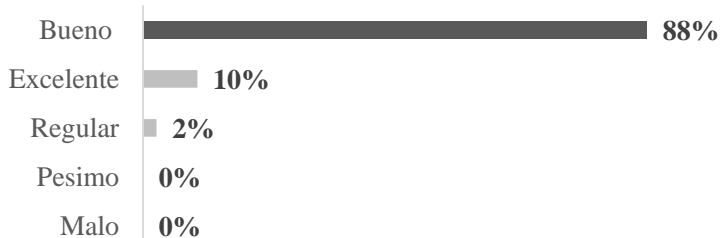


Nota: Elaboración propia

Figura 30

Resultados de la pregunta N°08 - Equipo médico

% Percepción sobre el Equipo Médico de la Clínica



Nota: Elaboración propia

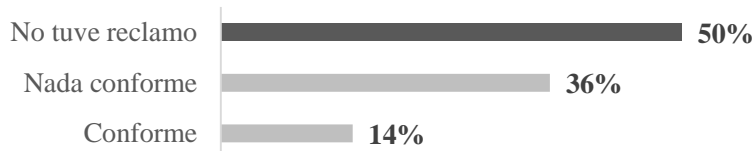
En un 88% los pacientes opinan que el equipo médico es “Bueno” y 10% es “Excelente”, y 2% “Regular” por su alta tecnología y por qué los equipos son de marca de prestigio. En conclusión los pacientes tienen una buena idea sobre los equipos con los que realizan los tratamientos.

9. Si presento un reclamo ante nosotros, ¿Qué tan conforme estuvo con el resultado?

Figura 31

Resultados de la pregunta N°09

% Conformidad sobre la respuesta ante un reclamo



Nota: Elaboración propia

Según la figura N° 31, el 50% de los pacientes “No tuvieron reclamos”, el 36% que tuvo reclamos se siente “Nada conforme” con la solución y el trato brindado por parte del área de recepción sobre sus reclamos acerca de la hora de ingreso a las terapias, cambios de horario, prorrogación de terapias, etc. Por último el 14% que un reclamo se siente “Conforme” porque perciben que las terapias son excelentes.

En conclusión la atención en recepción debería mejorar, incidir sobre respetar la hora de inicio y final de las terapias.

10. En general, ¿se encuentra satisfecho/a con el servicio al cliente que recibió de nuestro centro?

Figura 32

Resultados de la pregunta N°10

% Satisfacción del servicio de terapia



Nota: Elaboración propia

De acuerdo a la figura N° 32, el 64% de los pacientes se encuentran satisfechos con las terapias recibidas en Rehavital, el 36% opina lo contrario.

11. Comente otras quejas/sugerencias para mejorar la calidad de nuestros servicios.

Figura 33

Resultados de la pregunta N°11



Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados, el 31% de los pacientes sugieren que se “Incluyan a un médico profesional” porque les generaría más confianza tener un doctor a lado que los vigile y puedan resolver sus dudas, el 23% opina que se debería “Aumentar el tiempo que se encuentre el terapeuta con ellos durante la sesión”, un 17% sugiere tener más horarios disponibles, el 9% sugiere mejorar la atención en recepción; el 8% opina que los precios son altos y por último un 4% debería programa talleres grupales, mejorar la limpieza y orden. Estas sugerencias deben ser aplicadas próximamente en Rehavital.

D. Conclusiones del análisis los pacientes

Se puede concluir que la terapia en Rehavital es adecuada, los pacientes creen que los tecnólogos médicos realizan un buen trabajo en sus tratamientos, lamentablemente perciben las deficiencias como por ejemplo la mala atención en recepción cuando se presentan reclamos, el tiempo de espera antes de ingresar a la terapia; el tiempo de ausencia durante la terapia, no respetando los horarios de cita; todas estas deficiencias se deben arreglar con la propuesta de mejora.

3.3.3 Análisis de Inventario

El inventario en el almacén representa uno de los mayores desafíos cuando se realizan las terapias, por el tiempo de búsqueda que implica en el tratamiento directo con el paciente; mediante este análisis se verificará si se cuenta con el stock necesario disponible y si se encuentra en el lugar adecuado para su búsqueda rápida.

3.3.3.1 Análisis de Herramientas de Trabajo

Se presentará 04 tablas correspondientes a los materiales, indumentaria, equipos y mobiliarias que necesita Rehavital para desempeñar el servicio de fisioterapia. Este inventario se ha clasificado y enlistado para realizar una comparación con la cantidad en existencia actualmente con la cantidad necesaria para trabajar sin que se generen problemas de demora por búsqueda del material o inconvenientes porque este siendo utilizado por otro paciente y no estén disponibles en el momento.

Tabla 14

Materiales de Rehabilitación

Materiales De Rehabilitación	UND	Cantidad Necesaria	Cantidad En El Almacén
Ventosas	Caja	1	1
Gel Ultrasonido	Gln	2	1
Alcohol Gel	Caja	2	2
Disco Propioceptivo	Und	2	1
Pelota Inflable	Und	4	2
Piso De Eva	Und	10	5
Pelotas De Colores	Und	30	30
Bozu	Und	2	1
Juguete De Estimulación	Und	1	1
Juguete De Estimulación	Und	1	1
Canicas	Und	10	10
Compresas Calientes De Bentonita Dorsal	Und	3	2
Compresas Calientes De Bentonita Lumbar	Und	3	2
Compresas Semillas Dorsal	Und	3	3
Compresas Semillas Lumbar	Und	3	3
Compresas Frías	Und	2	2
Semiesfera Propioceptiva	Und	2	2
Pelota Bobah	Und	4	3

Rodillo De Masajes	Und	2	1
Pesa De 0.5 K	Und	2	2
Pesa 1.0 Kg	Und	2	2
Pesa 1.5 Kg	Und	2	2
Pesa Arena 0.5 Kg	Und	2	2
Pesa Arena 3.0 Kg	Und	2	2
Pesa 2.0 Kg	Und	4	4
Pesa 3.0 Kg	Und	4	4
Theraband Azul	Und	2	1
Theraband Amarilla	Und	2	1
Theraband Negra	Und	2	1
Theraband Roja	Und	2	1
Theraband Dorada	Und	2	1
Crema Para Cuerpo	Und	2	2
Manta	Und	4	4
Toalla	Und	20	16
Papel Toalla	Pqte X 6	4	4
Guantes	Caja	2	2
Centímetro	Und	2	2

Nota: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

La tabla N° 14, representa a los materiales, insumos y accesorios que los terapeutas emplean para realizar la terapia correctamente, son materiales de uso diario y prioritario. Adicionalmente se puede apreciar en la tabla que los insumos resaltados de color amarillo significan que no se cuenta con la cantidad suficiente y son precisamente los que se comparten entre los 2 ambientes de fisioterapia, lo que ocasiona deficiencias por el tiempo de búsqueda y por el lugar donde se guarden ya que no existe un sitio establecido y terminan en sitios diferentes.

Tabla 15

Mobiliaria y accesorios de Rehabilitación

Accesorios y Equipos de Ejercicio	UND	Cantidad Necesaria	Cantidad En El Almacén
Paralela De Metal	Und	1	1
Escalera Con Rampa	Und	1	1
Escalera Sueca	Und	1	1
Rueda De Hombro	Und	1	1
Elíptica	Und	1	1

Frio bar	Und	1	1
Microondas	Und	1	1
Compresero	Und	1	0
Olla Arrocera	Und	0	1
Parafinado	Und	1	1
Silla De Ruedas	Und	1	1
Silla De Masajes	Und	1	1
Caminadora/ Trotadora	Und	1	1
Ambientador	Und	2	2
Gradilla 1 Peldaño	Und	2	2
Gradilla 2 Peldaños	Und	2	1

Nota: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

En la tabla N° 15, se muestra el mobiliario de ejercicios y otros equipos prescindibles usados para calentar o enfriar algunos accesorios mostrados en la tabla N°14. Se puede apreciar que la mayoría de equipos se encuentran en existencias y en un sitio fijo como la zona de ejercicios, porque son equipos más grandes y de apoyo para el terapeuta. Sin embargo, se cuenta con una Olla arrocera en reemplazo de un compresero para mantener las compresas húmedas calientes y listas para su uso, lamentablemente al usar una olla arrocera no mantiene las compresas a una temperatura alta y prolongada, lo que genera más tiempo de espera y de uso de la olla arrocera para tener la compresa lista para su uso.

Tabla 16

Indumentaria de Rehabilitación

Indumentaria	UND	Cantidad Necesaria	Cantidad en el Almacén
Camilla 1	Und	6	6
Escritorio Lic.	Und	2	2
Tarima 1	Und	5	5
Colchón 1	Und	5	5
Colchoneta	Und	5	5

Espejo 1	Und	4	4
Calefactor	Und	2	1
Balanza	Und	3	2

Nota: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

La tabla N° 16 detalla la indumentaria utilizada para las terapias, son los muebles utilizados donde se desarrollan las mismas, se realizan las evaluaciones y los ejercicios dependiendo del tratamiento del terapeuta al paciente. Se puede observar que se requiere de 01 balanza adicional para el momento de la evaluación y su uso antes de la terapia de tracción.

Tabla 17

Máquinas de Rehabilitación

Maquinas / Equipos de Rehabilitación	UND	Cantidad Necesaria	Cantidad en el Almacén
Magneto	Und	1	1
Equipo Combinada 1	Und	1	1
Equipo Combinada 2	Und	1	1
Equipo Laser	Und	1	1
Drenaje Linfático	Und	1	1
Tracción	Und	1	1
Quad Star II	Und	1	1

Nota: Elaboración propia en base a los datos de la empresa

En la tabla N°17 se enlista la maquinaria especial o los Agentes Físicos para realizar los diferentes tipos de terapia, estas máquinas son parte del activo fijo en la empresa, siendo la cantidad necesaria igual a la cantidad existente en la clínica.

En general se tiene una gran cantidad de herramientas, todas son utilizadas para aplicar las terapias.

Tomando en cuenta solo las tablas N° 14, N° 15 y N° 17 se cuenta con un total de 126 herramientas, materiales y equipos, eso representa un 86.21% del total de herramientas que se necesitan.

3.3.3.2 Tiempo empleado en búsqueda de los materiales.

Tabla 18

Tiempo de búsqueda

Materiales	Tiempo de Búsqueda (min)
1	12:00
2	11:00
3	10:00
4	7:00
5	15:00
6	8:00
7	9:00
8	8:00
9	7:00
10	14:00
Promedio (min)	10:01

Nota: Elaboración propia

Figura 34

Resultados de tiempo de búsqueda



Nota: Elaboración propia

Luego de tomar 10 mediciones, el tiempo promedio de búsqueda de herramientas y materiales es de 10.1 minutos, este tiempo representa la ausencia de los terapeutas con el paciente, adicionalmente se debe mencionar que el almacén no es de una gran tamaño por lo que el tiempo de búsqueda debería ser menor, lamentablemente no existe orden o un lugar específico

para guardar algunas herramientas y a los tecnólogos médicos no se les ha enseñado a mantener un orden y colocar las herramientas un mismo lugar.

Por otra parte hay algunos materiales que se buscan sin tener éxito porque están siendo empleados por el otro tecnólogo médico de turno, en esos casos se debe esperar más tiempo hasta que el otro terapeuta termine su uso o utilizar otro tipo de método improvisado para que continúe con la terapia, por ello también se evidencia la falta de insumos suficientes para cada área de terapia.

En conclusión se debería establecer un sitio específico para trabajar de forma más cómoda, rápida y efectiva, sin tener que salir del área de terapia para su búsqueda y abandonar al paciente.

En la siguiente tabla se mostrará los requisitos de materiales para los diferentes tratamientos:

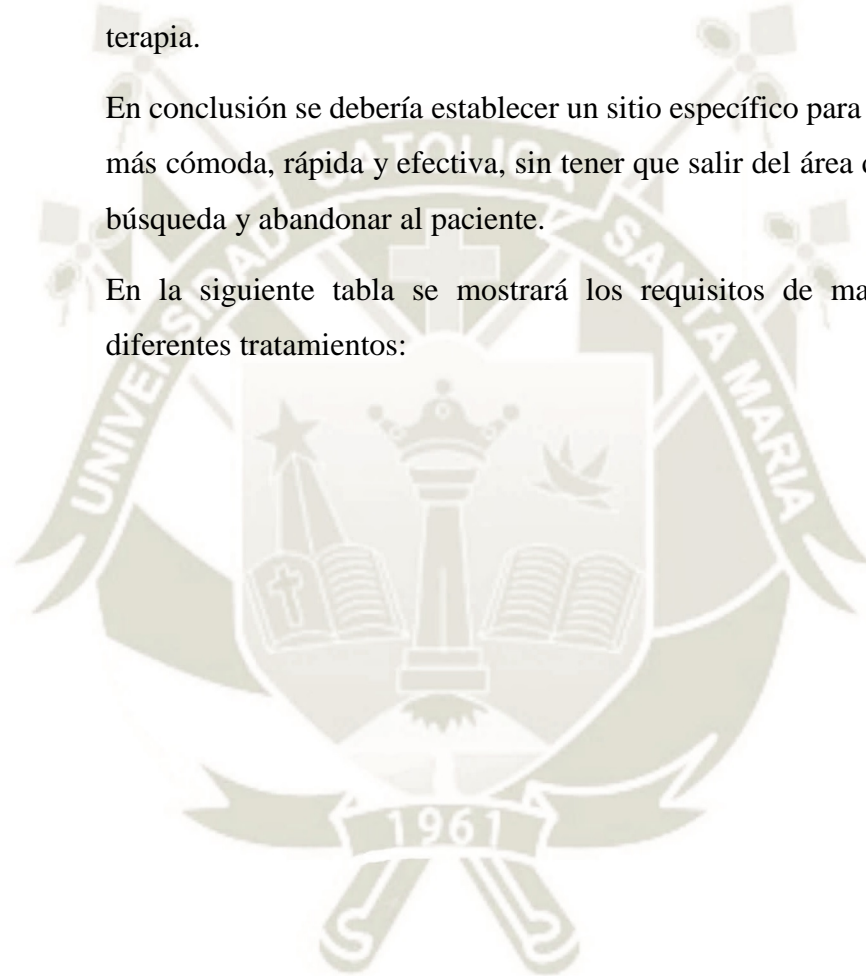


Tabla 19

Requisitos para las sesiones de Terapia

Agentes Físicos	Terapia Física	Terapia De Tracción	Neurológico	Oncológico	Parálisis Facial	Consumibles	Agente Físico / Equipo	Cantidad
Ultra Sonido						Gel Ultrasonido Guantes Papel Toalla	Combinada	2
TENS						Gel Esponjas Papel Toalla	Combinada	2
Magneto							Magneto	1
Laser							Laser	1
Tracción							Tracción	1
Drenaje Linfático							Drenaje Linfático	1
Compresas Húmedas						Compresas De Bentonita		6
Compresas Secas						Compresa De Semillas		6
Crioterapia						Hielo Compresas frías		2
Reducción						Theraband, Pelotas Rodillo	Elíptica, Caminadora Escalera Rampa	4/1
Infrarrojo							INFRA ROJO	1
Maso terapia						Crema Corporal, Papel Toalla		1

Nota: Elaboración propia

3.3.3.3 Tiempo de espera antes de ingresar a terapia.

Tabla 20

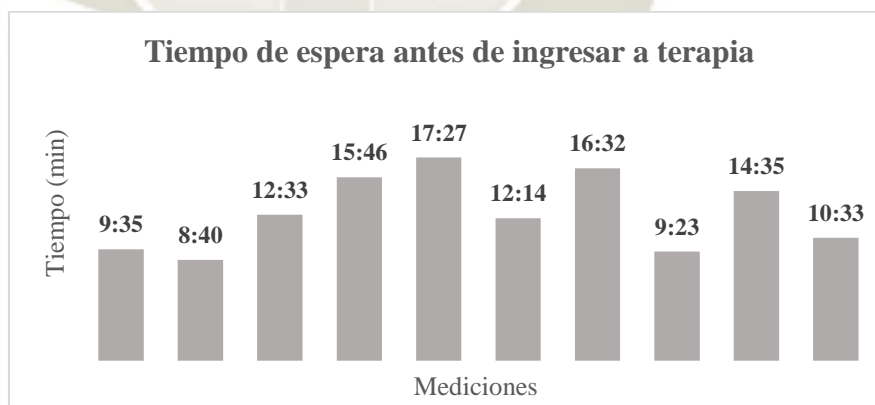
Tiempo de espera

Medición	Tiempo de espera (min)
1	9:35
2	8:40
3	12:33
4	15:46
5	17:27
6	12:14
7	16:32
8	9:23
9	14:35
10	10:33
Promedio (min)	12:43

Nota: Elaboración propia

Figura 35

Tiempo de espera



Nota: Elaboración propia

Después de 10 mediciones, el tiempo promedio de espera antes de que un paciente ingrese a terapia es de 12:43 minutos, este tiempo representa la insatisfacción que perciben los paciente en cuanto al servicio porque retrasa las salidas y podría ocasionar que el paciente se retire antes de terminar el tiempo establecido de la terapia.

3.3.4 Estudio según la Metodología Lean Service

Como se ha mencionado en el Marco teórico, la metodología Lean Service permite identificar y evitar todo tipo de desperdicios que se presente en los procesos de una compañía manufacturera o de servicios.

La propuesta de mejora se orienta hacia:

- a. Optimizar la calidad del servicio: por medio de la identificación y eliminación de errores, mejorando la atención hacia los pacientes y su percepción.
- b. Eliminar el desperdicio: a través de la reducción de tiempo de espera que pasan los pacientes antes y durante la sesión de terapia; la programación de un plan de compra; el abastecimiento del inventario de materiales indispensables en cada ambiente de terapia; la minoración de traslados innecesarios durante algunos procesos y la eliminación de cualquier tipo de accidentes de trabajo a los tecnólogos médicos por no contar con el equipo adecuado.
- c. Reducir el Lead Time: Disminuir el tiempo de ausencia durante la terapia, así como el tiempo de espera por pacientes antes de ingresar a terapia y mejorar la atención al cliente en recepción.

Con lo mencionado anteriormente el estudio de la propuesta deberá lograr mejoras en cuanto a aumento en la productividad, refuerzo del trabajo en equipo entre los trabajadores, incremento de satisfacción de los pacientes y la reducción de costos operativos en la clínica.

Se aplicaron algunos principios de la metodología Lean con el propósito de evaluar totalmente “Rehavitall”. En ese sentido, en la siguiente tabla se detallará los tipos de mudas que existen en los diferentes procesos de la clínica.

3.3.4.1 Diagnostico Lean Service

A continuación se presentará las tipos de muda que existen en la clínica, tomando en cuenta todos los procesos de rehabilitación.

Tabla 21

Diagnostico Lean Service

Tipo de Muda	Descripción
Tiempo de Espera	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes en sala de espera para el ingreso a tiempo a su sesión.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo del proceso por falta de aclaración acerca de la ubicación de la historia clínica del paciente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de espera dentro de las terapias en las camillas.
Movimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de accesorios, materiales o suministros para las terapias.
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de la información del paciente al terapeuta.
Inventario	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de suministros en espera.
	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas o accesorios sin una ubicación fija
	<ul style="list-style-type: none"> • Estantes no debidamente señalados o rotulados.
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales obsoletos y desordenados.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte en cuanto a búsqueda de suministros.
	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte de revisión de placas radiográficas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte de pacientes.
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones no establecidas correctamente
	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del material de la terapia.
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de pacientes asegurados que se encuentran pendientes de tramitar.
Sobreproducción	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente que no se presenta para la evaluación fisioterapéutica.
	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente que no se presenta a la terapia.
	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente que llega tarde a la sesión de terapia.

Nota: Elaboración propia

3.3.4.2 Análisis de Control Visual

Tabla 22

Análisis de Control Visual

Criterio	Análisis	Oportunidad
Las herramientas de control visual no existen y las anomalías no son fácilmente detectadas.	El almacén de materiales se encuentra desordenado, no cuenta con etiquetas, ni áreas específicas para los suministros.	
Algunos señalamientos del estado del área son actualizados regularmente y colocados en el área de trabajo, pero la información no es muy útil. Los controles visuales no están en todas partes.	No se cuenta con ningún tipo de control visual o señalización dentro del almacén ni dentro de los ambientes de terapia.	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar un sistema de control visual en las áreas de terapia física y rehabilitación, en la zona de ejercicios y en el almacén.
Los controles visuales están bien distribuidos y son útiles para la dirección, pero se les ha dado entrenamiento limitado.	El personal de trabajo no siempre mantiene sus ambientes ordenados, no cuentan con una supervisión constante sobre esa función, por lo que se debe capacitar y entrenar constantemente.	<ul style="list-style-type: none"> ● El sistema puede comprender de: carteles, etiquetado de herramientas y marcas en algunas zonas de trabajo.
El sistema de control visual es usado en el área y este trabaja eficientemente al sobresalir cualquier condición anormal.	No existe ningún tipo de control de visual.	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar un Kardex o un programa de compra de suministros.
Toda información sobre el estado de la planta se puede ver en el piso de producción. Los compañeros de equipo pueden checar visualmente el estado de la planta y rápidamente ver las anomalías cuando ocurren.	Las terapias no cuentan con un control visual en ningún momento. No se conoce cómo empezar.	

Nota: Elaboración propia adaptado de Villaseñor & Galindo (2007)

3.3.4.3 Análisis Kaizen

Tabla 23

Análisis Kaizen

Criterio	Observaciones	Oportunidades
La mejora continua ocurre en la alta gerencia o ingeniería solo para proyectos de gran escala. Los compañeros de línea son raramente involucrados.	La gerencia y administración conoce que se debe incluir la mejora continua en sus procesos porque quiere conseguir nuevos clientes que exigen buenos servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal sobre la importancia de la mejora continua. • Contar con el compromiso de la gerencia y administración para implementar la metodología Kaizen. • Desarrollar un plan de optimización de procesos donde se realicen seguimientos constantes, se revisen los resultados y se implementen nuevas mejoras a lo largo del tiempo.
La alta gerencia e ingeniería están dedicados al tipo de progreso que da la mejora continua, la cual se facilita mediante un sistema. Sin embargo, los compañeros de línea tienen un papel limitado en esta tarea.	Es necesario realizar cambios e implementar mejora continua, lamentablemente aun el personal de trabajo no se encuentra entrenado ni está al tanto de la decisión.	
Un sistema de sugerencias existe y es apoyado por todos los compañeros del equipo que están regularmente involucrados, el cambio es una responsabilidad del departamento de ingeniería.	El personal de trabajo desconoce temas acerca de mejora continua y hasta el momento no se le ha consultado sobre sugerencias para realizar un cambio favorable.	
Kaizen es considerado parte del trabajo y se espera de todos los compañeros de equipo. Sin embargo, la mejora continua ocurre a través de equipos tipo Kaizen por etapas o a niveles de habilidad relativamente moderada o baja.	La técnica Kaizen no es parte del trabajo ni de los procesos en general.	
Los compañeros de línea inician y dirigen proyectos Kaizen con el apoyo del departamento de ingeniería y de otros departamentos. Mejoras en tiempo ciclo, disminución del inventario en proceso (WIP), etc. Son el resultado de equipo Kaizen auto dirigido.	Hasta el momento no se ha implementado la metodología Kaizen en la clínica.	

Nota: Elaboración propia adaptado de Villaseñor & Galindo (2007)

3.3.4.4 Análisis 5'S

Tabla 24

Análisis de 5'S

ANALISIS 5'S			
Nombre	Criterio	Observaciones	Oportunidad
Seiri - Clasificación	Distinguir lo necesario para trabajar productivamente	El centro tiene un almacén desorganizado, lleno de materiales sin inventariar.	
Seiton - Organización	Consiste en ordenar los diversos artículos que se poseen, de modo que estén disponibles para su uso en cualquier momento	Dentro de los ambientes de terapia no se encuentran los materiales de trabajo al alcance o en un lugar establecido. Los escritorios están repletos de todo tipo de materiales.	Implementar un programa de 5'S en la clínica.
Seiso - Limpieza	Significa quitar la suciedad de todo lo que conforme la estación de trabajo	La limpieza de las máquinas, accesorios o herramientas no se realizan con mucha frecuencia.	
Shitsuke - Disciplina	Es el apego a un conjunto de leyes o reglamentos que rigen a una empresa. Orden y control del personal	El personal no se encuentra capacitado en 5'S. Adicionalmente la empresa no cuenta con un sistema de control.	Capacitar al personal con las cinco fases de 5'S.
Seiketsu - Estandarización	Regularizar, normalizar o figurar especificaciones sobre algo, a través de normas o reglamentos.	El centro no cuenta con un manual de funciones, ni un manual de procedimientos estandarizados.	

Nota: Elaboración propia adaptado de Villaseñor & Galindo (2007)

3.3.4.5 Análisis TPM

Tabla 25

Análisis TPM

6 Criterios	Observaciones	Oportunidades
Fallas en los equipos, causadas por defectos que requieren de algún tipo de reparación	En ciertas ocasiones el botón de seguridad de la máquina de tracción no funciona correctamente, el equipo no reconoce que el paciente siente dolor y desea parar la máquina instantáneamente.	
Paros menores, que son provocados por eventos tales como interrupciones, que la maquina se trabe, etc.	Durante las terapias a veces el equipo de drenaje linfático no termina de inflar el accesorio para las piernas, lo que interrumpe al terapeuta con su otro que tiene que volver a reiniciar el procedimiento.	Capacitar y entrenar al personal sobre el tema de TPM. Planificar un programa de mantenimiento acorde a las necesidades de las empresas.
Pérdida de velocidad, causado por la reducción de la velocidad de operación	La mayoría del personal no se encuentra bien capacitados sobre el funcionamiento o programación de los equipos. Generando retrasos en la terapia.	Implementar un registro del programa de mantenimiento de los equipos.
Set-up y ajustes, que son causados por cambios en las condiciones de las operaciones.	No existe un plan de mantenimiento definido por la alta dirección y que es de suma urgencia.	Preparar los siguientes formatos de trabajo:
Reducción de la eficiencia	El equipo no cuenta con una supervisión sobre el manejo en las terapias, aunque no haya quejas por parte de los pacientes, los tecnólogos médicos sienten que el procedimiento es deficiente y terminan agotados.	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de capacitaciones - Instrucciones o manual de funcionamiento de los equipos.
Defectos y re trabajos del proceso, provocados por productos fuera de especificaciones o defectuosos.	<p>Durante el tratamiento de compresas calientes, el equipo actual (olla arrocera) provoca volver a repetir el procedimiento porque no calienta la compresa a la temperatura adecuada.</p> <p>Retraso en recibir las historias clínicas de los pacientes para conocer sobre su estado antes de realizar la evaluación y observar las indicaciones del médico o las radiografías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de mantenimiento preventivo de los equipos.

Nota: Elaboración propia adaptado de (Villaseñor Contreras & Galindo Cota, 2007)

3.4 ANALISIS DE CAMPO

Tabla 26

Análisis de Campo

Imagen	Descripción	Problemas
 	<p>En la imagen se puede observar el uso de la olla arrocera para calentar las compresas calientes, así como un Frio bar que dentro del se encuentra lleno de compresas frías, hielo y restos de comida de los trabajadores entre otros alimentos.</p>	<p>El uso de la olla arrocera como reemplazo de un compresero, significa tiempo de espera extra para mantener las compresas a la temperatura ideal.</p> <p>Adicionalmente la olla arrocera, ha causado accidentes de trabajo como quemaduras por el agua hirviendo en manos, brazos y hasta rostro.</p> <p>El frio bar que solo debería usarse para mantener compresas frías y algunos otros elementos, es utilizada también por el personal de trabajo para guardar comida y se encuentra muy sucio.</p>
	<p>Se puede apreciar la zona de almacén donde algunos materiales están esparcidos por los estantes.</p> <p>También se observa que los suministros de limpieza entre otros que no se encuentran en un lugar específico, hay muchos envases vacíos y algunos están vencidos.</p>	<p>Los accesorios, materiales, elementos de limpieza y suministros no están organizados ni clasificados.</p> <p>Los estantes no están rotulados para una mejor orientación y búsqueda rápida.</p> <p>No se utiliza ningún tablero de control de suministros. Algunos materiales deberían estar</p>



en los ambientes de los tecnólogos médicos para su rápido alcance y no en el almacén.



En esta imagen se puede observar el equipo de Terapia Combinada, el cual se usa directamente con el paciente, lleva debajo muchos materiales vacíos y/o accesorios fuera de lugar.

No existe una supervisión que les controle y sugiera a los tecnólogos médicos no dejar accesorios o materiales debajo de los equipos. El sobrepeso podría llegar a causar una falla en el equipo. Además de la mala imagen que da el profesional al paciente por el desorden.



En la imagen se observa el escritorio que pertenece al área de recepción, el cual tiene documentos encima sin archivar, la impresora cubierta por papeles, el teléfono y otros artículos apiñados. Los cajones se encuentran llenos de artículos de oficina entre otras cosas de decoración.

Dentro del área de recepción, el escritorio no cuenta con espacio suficiente para organizar los documentos o H.C de los pacientes, generando desorden y dificultando la búsqueda.

Algunos elementos decorativos deberían estar guardados en otro lugar y organizar el escritorio para que se use de forma eficiente.





En las siguientes imágenes se muestra los 02 escritorios que utilizan los terapeutas, los cuales se encuentran lleno de toallas de los pacientes, uniformes, barbijos y materiales de terapia, documentos entre otros artículos que deberían encontrarse en el almacén y a la vista.

El área de terapia no mantiene ordenado sus puestos de trabajo, las toallas deberían guardarse en una zona específica en el almacén, con sus respectivos nombres, los escritorios deberían usarse para guardar las H.C. de los pacientes que están recibiendo terapia en ese momento, además de guardar suministros, materiales y herramientas para realizar las terapias sin tener que salir de sus ambientes a buscarlos en el almacén, perdiendo tiempo y dejando solo al paciente.



En la imagen se puede apreciar un pasadizo entre la zona de ejercicios y las de terapia, donde se encuentran esparcidos materiales de construcción y de limpieza. Este espacio no debería estar ocupado y tener los materiales a la vista, ya que es de tránsito y da una mala imagen e impresión.

Los materiales de construcción no cuentan con un espacio determinado, donde se clasifique también los artículos de limpieza, que deben estar lejos del almacén y no estar a la vista de todo el público. Todo se encuentra apiñado y muy sucio. Podría ocasionar algún accidente o tropiezo entre los pacientes.

Nota: Elaboración propia

3.5 MEDICIÓN DE INDICADORES

Una vez realizado el análisis de los procesos, capital humano, data y campo, se consiguió medir los indicadores actuales, los cuales se presentan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 27

Medición de Indicadores

Indicador	Medición actual	Interpretación
Personal Capacitado.	71%	De 7 trabajadores, el 71% es una gran cantidad que no se encuentra capacitado, por lo que genera un efecto negativo en la organización, la gran mayoría solo cuentan con experiencia base. (3.3.2.2)
Herramientas de trabajo	86.21%	De las 126 herramientas con las que se cuenta, el 86.21% representan el total de materiales que se necesita. (3.3.4.1)
Tiempo de Búsqueda.	10.01 minutos	El tiempo de búsqueda de 10.1 minutos, es elevado debido a la falta de organización, pérdida de tiempo de búsqueda y reprocesos durante la terapia. (3.3.4.2)
Supervisión profesional.	31%	Los pacientes también reclaman la presencia de un médico profesional para supervisar sus terapias. Además que también es un requisito indispensable para obtener el permiso del MINSA. (3.3.2.3)
Cantidad de desperdicios en el servicio.	18	Se puede determinar la cantidad de mudas de acuerdo al diagnóstico Lean Service. (3.3.4.1)
Porcentaje de Reclamos.	36%	De los pacientes atendidos, 15 que presentaron reclamos no está conforme con el servicio. (3.3.2.3)
Tiempo de espera por terapia.	12.43 min	El tiempo de espera antes de ingresar a las terapias tiene un promedio de 12.43 minutos, el cual es elevado y afecta la satisfacción de los pacientes. (3.3.3.3)
Lead Time	93 min	El tiempo total que toma las terapias es de 93 minutos y las actividades que no generan valor representan un 27% del total (3.2.3)

Nota: Elaboración propia

3.6 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PROBLEMAS

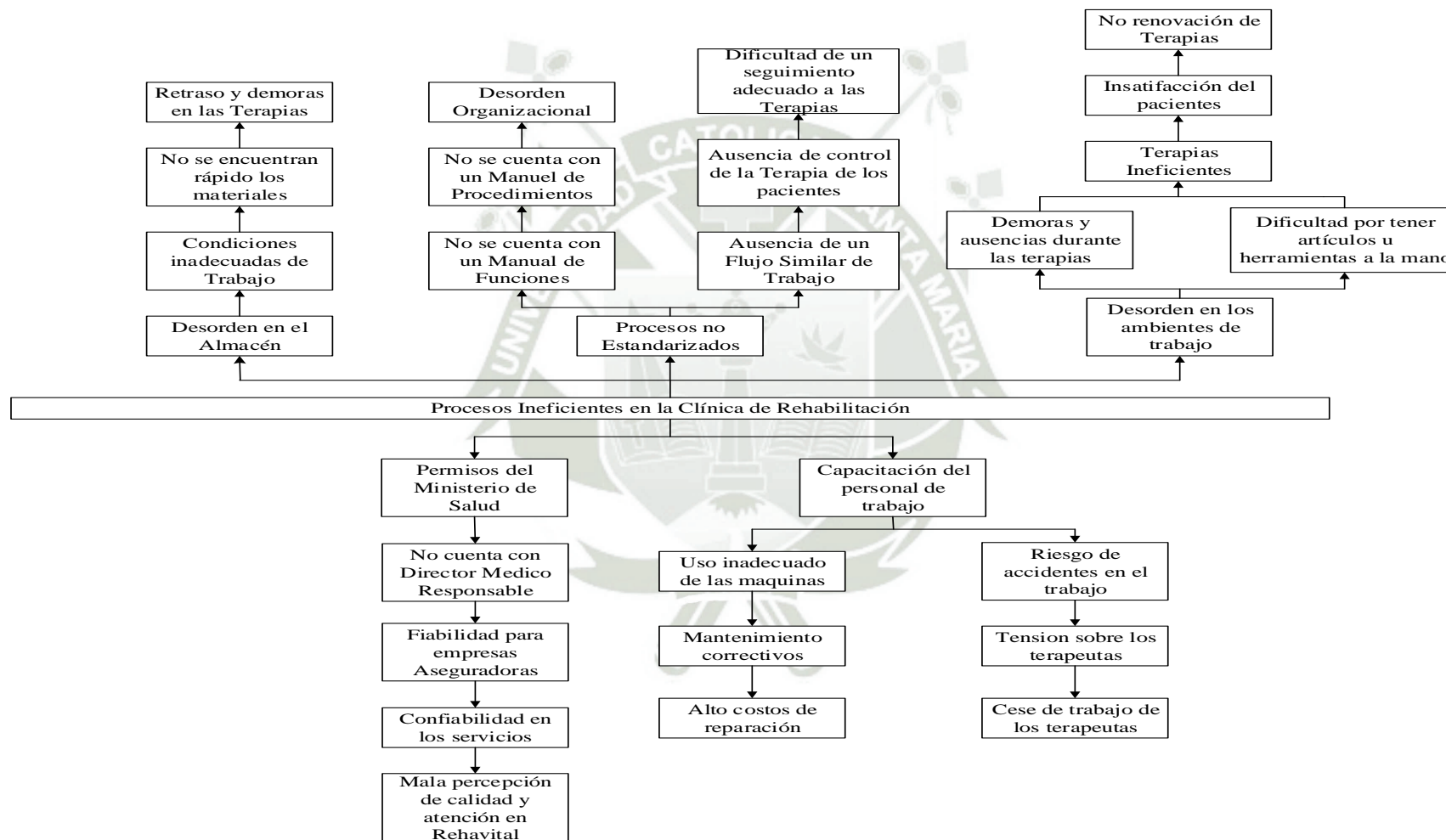
3.6.1 Árbol de Problemas

Por medio de esta herramienta se logra comprender con mayor facilidad los problemas presentes en las Clínica Rehavital. A continuación se presenta el diagrama, en el centro se visualiza el problema principal, las raíces representan las causas del problema y las hojas son las consecuencias que generan el problema.



Figura 36

Árbol de Problemas



Nota: Elaboración Propia

3.6.2 Diagrama de Afinidad

Una vez realizado el árbol de problemas, se realizara el diagrama de afinidad para una mejor organización de la información recopilada



Tabla 28

Diagrama de Afinidad

Diagrama de Afinidad				
Mano de Obra	Materiales	Terapia	Medio Ambiente	Maquina
Falta de capacitación	Inexistencia de un control en el inventario	Falta de un supervisor medico	Falta de orden en los ambientes	Sin programa de mantenimiento
Espacios sin ergonomía	Falta un cronograma de compras	Procesos no estandarizados	Falta de limpieza en los ambientes	Materiales en mal estado
Sobrecarga laboral	Falta de Kardex, o un sistema de información	Falta un flujo de información	Almacén desorganizado	No cuenta con manual de funcionamiento
No hay compromiso	Insumos en exceso	Inexistencia de una base de datos de los pacientes		Falta de instrucción de los equipos
Accidentes en el trabajo				
Falta de comunicación				
Desplazamientos largos				

Nota: Elaboración propia

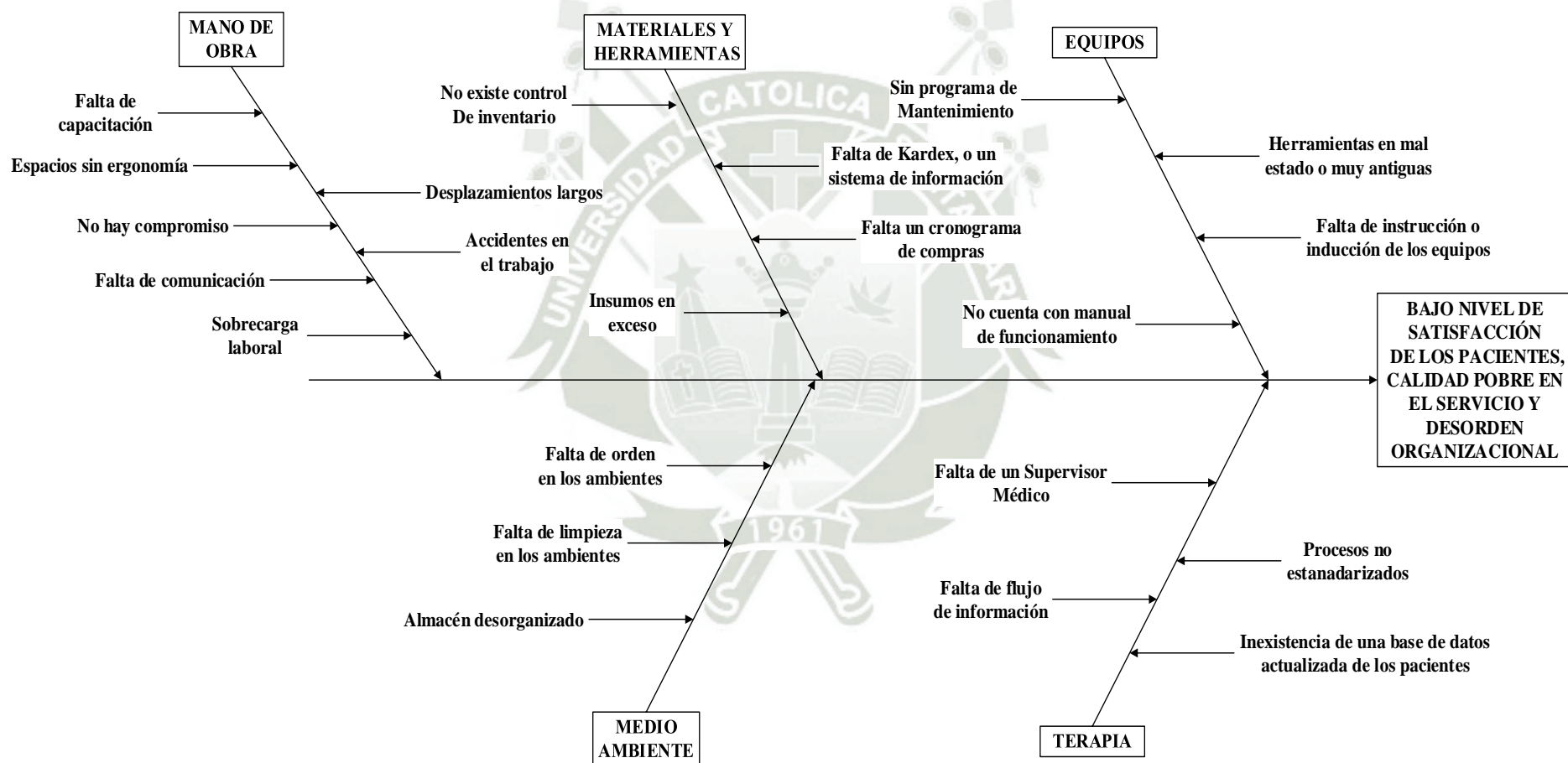
3.6.3 Diagrama de Ishikawa

El diagrama de causa – efecto es una herramienta que permite clasificar los problemas encontrados en grupos hallados, los cuales son: Equipos, Materiales, Terapia, Medio ambiente y Mano de obra. A continuación se presenta el diagrama.



Figura 37

Diagrama Ishikawa (Causa y Efecto)



Nota: Elaboración propia

3.6.4 Matriz Semi cuantitativa

Tabla 29

Factores Matriz Semi cuantitativa

FACTORES CRITICOS	
Codificación	Factor
F1	Falta de capacitación
F2	Espacios sin ergonomía
F3	Sobrecarga laboral
F4	No hay compromiso
F5	Accidentes en el trabajo
F6	Falta de comunicación
F7	Desplazamientos largos
F8	Inexistencia de un control en el inventario
F9	Falta un cronograma de compras
F10	Falta de Kardex, o un sistema de información
F11	Insumos en exceso
F12	Falta de un supervisor medico
F13	Procesos no estandarizados
F14	Falta un flujo de información
F15	Inexistencia de una base de datos de los pacientes
F16	Falta de orden en los ambientes
F17	Falta de limpieza en los ambientes
F18	Almacén desorganizado
F19	Sin programa de mantenimiento
F20	Materiales en mal estado
F21	No cuenta con manual de funcionamiento
F22	Falta de instrucción de los equipos

Nota: Elaboración propia

Tabla 30

Matriz Semi cuantitativa

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	TOTAL DE IMPORTANCIA	% AJUSTE ECONOMICO	TOTAL
F1 Falta de capacitación		0	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	2	1	3	3	2	3	1	3	3	44	0.75	33
F2 Espacios sin ergonomía para trabajar	0		3	0	3	1	1	0	0	0	1	3	3	0	0	3	2	0	0	0	1	1	22	0.1	2.2
F3 Sobrecarga laboral	3	3		3	2	3	2	2	1	1	0	3	3	3	1	2	3	1	1	0	2	3	42	0.25	10.5
F4 No hay compromiso de trabajar eficientemente	2	1	1		1	3	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	32	0.1	3.2
F5 Accidentes en el trabajo	2	1	0	0		2	0	0	0	0	0	2	3	2	0	3	2	1	0	0	3	3	24	0.75	18
F6 Falta de comunicación	2	1	2	3	2		0	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	42	0.25	10.5
F7 Desplazamientos largos	1	1	3	1	1	3		0	0	0	0	2	2	0	3	2	3	0	2	2	2	2	30	0.75	22.5
F8 Inexistencia de un control en el inventario	1	0	2	2	0	2	1		3	3	3	1	3	3	0	2	2	3	0	3	1	0	35	0.75	26.25
F9 Falta un cronograma de compras	1	0	1	2	0	3	0	3		3	3	0	2	2	0	1	1	3	1	3	2	0	31	0.25	7.75
F10 Falta de Kardex, o un sistema de información	1	0	2	3	0	2	0	3	3		3	0	2	3	0	2	2	3	1	3	2	0	35	0.25	8.75
F11 Insumos innecesarios en exceso	1	0	1	3	0	3	0	3	3	3		0	2	3	0	1	1	3	1	0	1	0	29	0.75	21.75
F12 Falta de un supervisor medico	3	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0		3	3	2	2	2	1	1	0	2	1	30	0.75	22.5
F13 Procesos no estandarizados	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3		3	3	3	3	3	3	1	3	3	57	0.75	42.75
F14 Falta un flujo de información	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3		2	2	2	2	2	0	2	1	44	0.25	11
F15 Inexistencia de una base de datos actualizada de los pacientes	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	3	3		0	0	0	0	0	0	0	14	0.75	10.5
F16 Falta de orden en los ambientes	3	3	2	3	3	2	0	1	1	2	2	2	3	1	0		3	1	2	0	1	1	36	0.25	9
F17 Falta de limpieza en los ambientes	3	2	3	3	2	2	0	2	0	1	1	1	3	2	0	3		2	2	2	3	1	38	0.25	9.5
F18 Almacén desorganizado	2	0	1	0	0	1	2	3	3	3	3	1	3	1	0	2	2		3	1	2	1	34	0.25	8.5
F19 Programa de mantenimiento de equipos	3	1	1	3	0	1	0	1	1	1	0	1	3	2	0	2	2	3		2	3	3	33	0.75	24.75
F20 Materiales en mal estado	2	0	2	2	0	2	0	3	2	2	2	2	3	2	0	1	2	3	2		2	3	37	0.25	9.25
F21 Inexistencia de manual de funcionamientos	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1		1	43	0.25	10.75
F22 Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación	3	1	2	2	2	3	2	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	3	2	2		27	0.75	20.25
																							759	10.2	343.15

Nota: Elaboración propia

0	No se relacionan
1	No Importante
2	Poco Importante
3	Muy Importante

0.1	Bajo impacto económico
0.25	Medio impacto económico
0.75	Alto impacto económico

3.6.5 Diagrama de Pareto

Tabla 31

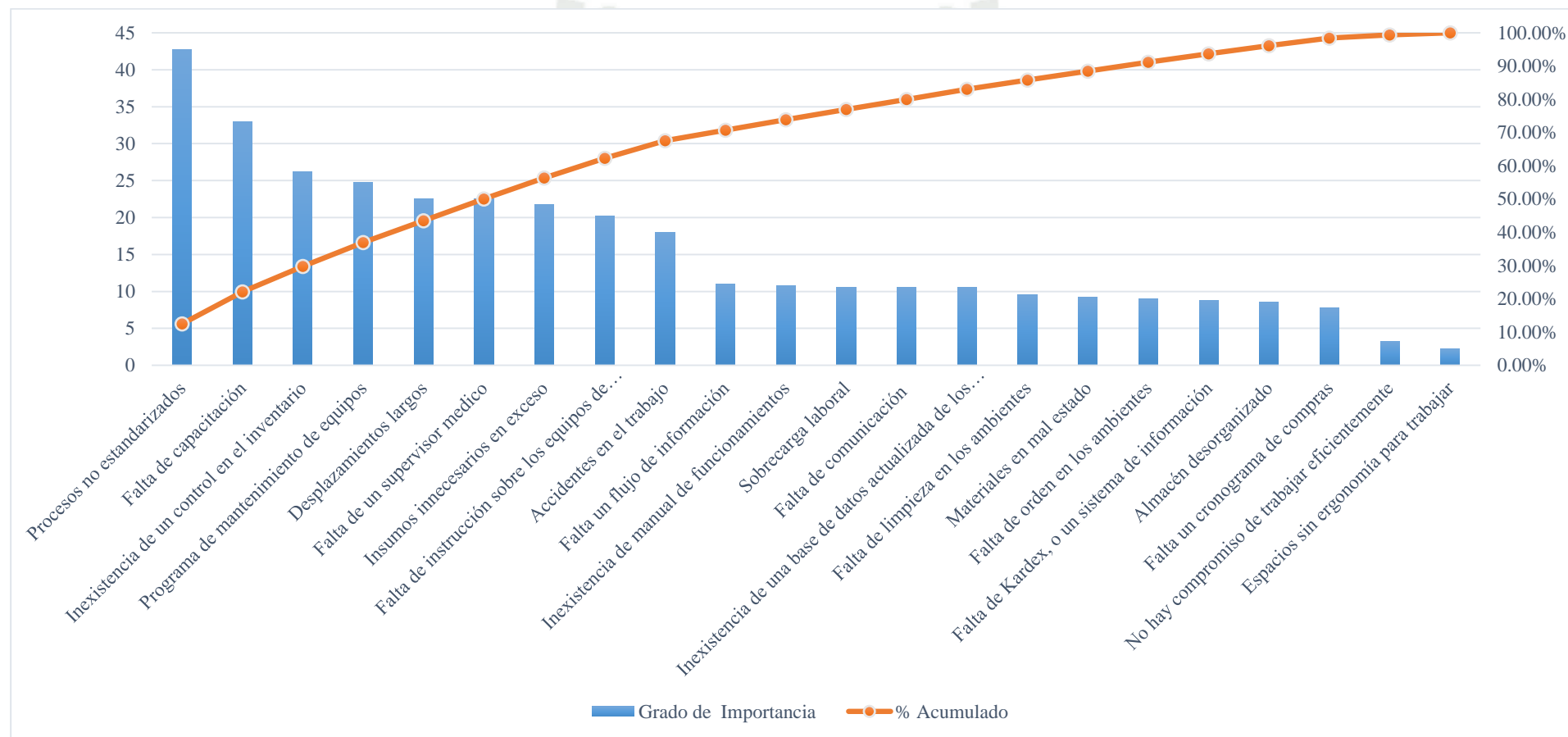
Diagrama de Pareto

Codificación	Factor	Grado de Importancia	%	% Acumulado
F13	Procesos no estandarizados	42.75	12.46%	12.46%
F1	Falta de capacitación	33	9.62%	22.07%
F8	Inexistencia de un control en el inventario	26.25	7.65%	29.72%
F19	Programa de mantenimiento de equipos	24.75	7.21%	36.94%
F7	Desplazamientos largos	22.5	6.56%	43.49%
F12	Falta de un supervisor medico	22.5	6.56%	50.05%
F11	Insumos innecesarios en exceso	21.75	6.34%	56.39%
F22	Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación	20.25	5.90%	62.29%
F5	Accidentes en el trabajo	18	5.25%	67.54%
F14	Falta un flujo de información	11	3.21%	70.74%
F21	Inexistencia de manual de funcionamientos	10.75	3.13%	73.87%
F3	Sobrecarga laboral	10.5	3.06%	76.93%
F6	Falta de comunicación	10.5	3.06%	79.99%
F15	Inexistencia de una base de datos actualizada de los pacientes	10.5	3.06%	83.05%
F17	Falta de limpieza en los ambientes	9.5	2.77%	85.82%
F20	Materiales en mal estado	9.25	2.70%	88.52%
F16	Falta de orden en los ambientes	9	2.62%	91.14%
F10	Falta de Kardex, o un sistema de información	8.75	2.55%	93.69%
F18	Almacén desorganizado	8.5	2.48%	96.17%
F9	Falta un cronograma de compras	7.75	2.26%	98.43%
F4	No hay compromiso de trabajar eficientemente	3.2	0.93%	99.36%
F2	Espacios sin ergonomía para trabajar	2.2	0.64%	100.00%
		343.15		

Nota: Elaboración propia

Figura 38

Diagrama de Pareto



Nota: Elaboración propia

En la tabla N° 31 se muestra que el 80% de los factores representado por el color rojo son:

F13, F1, F8, F19, F7, F12, F11, F22, F5, F14, F21, F3, F6

A partir del grafico anterior, se ha logrado identificar las principales causas de los problemas existentes sobre el bajo nivel de satisfacción de los clientes.

Siendo los siguientes factores con más prioridad a tratar:

- Procesos no estandarizados
- Falta de capacitación
- Inexistencia de un control de inventario
- Carencia de una programa de mantenimiento de los equipos
- Desplazamientos largos
- Falta de un supervisor médico
- Insumos innecesarios en exceso
- Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación.
- Accidentes de trabajo
- Falta de flujo de información
- Inexistencia de manual de funcionamientos
- Sobrecarga laboral
- Falta de comunicación.

CAPITULO IV

4. PROPUESTA DE MEJORA

4.1 OBJETIVO DE LA PROPUESTA

4.1.1 Objetivo General

El objetivo general de la propuesta de mejora es poder lograr que los procesos dentro de la clínica sean vean estandarizados, optimizados y eficientes, y así incrementar la satisfacción de los pacientes.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Reducir en el lead time actual de las terapias diarias, para no generara retrasos, demoras e insatisfacción.
- Mejorar las condiciones laborales, donde el ambiente de trabajo sea agradable y las funciones se cumplan con eficiencia.
- Lograr un servicio de terapia de calidad.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

4.2.1 Análisis de los problemas

Gracias a los problemas identificados en el Diagrama de Pareto en el capítulo III, se analizará a fondo cada uno de ellos para obtener alternativas de solución convenientes.

Tabla 32

Análisis de problemas

Problemas	Análisis
Procesos no estandarizados	En general todo los procesos como se ha evidenciado previamente no se encuentran estandarizados, no existe ningún tipo de planificación, coordinación antes, durante y después de una sesión de Terapia Física; resultando que se realice un trabajo empírico e improvisado. Como por ejemplo cuando se presenta una emergencia y el tecnólogo falta al trabajo, el reemplazo desconoce el tratamiento que se le aplico al paciente el día

	<p>anterior, así como que no se lleva correctamente el control de asistencia por no tener un documento fijo para ello.</p>
Falta de capacitación	<p>El 71% del personal no se encuentra capacitado en temas de mejora continua, 5's, Kaizen. Tampoco existe un programa de capacitación constante sobre nuevas técnicas relacionadas en el tema de fisioterapia y rehabilitación.</p> <p>Solo se les brinda una pequeña inducción y aprenden conforme van realizando y acostumbrándose a su trabajo.</p>
Inexistencia de un control en el inventario	<p>El almacén no cuenta con ningún control, se encuentra desordenado y las herramientas, materiales o suministros se encuentran dispersados en toda la clínica.</p>
Programa de mantenimiento de equipos	<p>Los equipos representan los activos más importantes en la empresa, además que son indispensables para realizar las terapias, estos equipos a veces presentan fallas inesperadas por mal uso o desgaste. Tampoco se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo anual, solo se realizan mantenimientos correctivos que significan costos elevados.</p>
Desplazamientos largos	<p>Los traslados excesivos durante las terapias es uno de los motivos del lead time extenso, esto se genera por no tener a la mano los materiales necesarios, además que representan el tiempo perdido con el paciente, el cual se queja por no recibir una terapia completa y personalizada.</p>
Falta de un supervisor medico	<p>La ausencia del supervisor medico representa una desconformidad y desconfianza según la perspectiva de los pacientes. Además de que el personal no este supervisado por un médico profesional, perdiendo la oportunidad de trabajar directamente con empresas aseguradoras, que piden estar registrados en el RENIPRESS (Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud) autorizado por SUSALUD (Superintendencia Nacional de Salud) perteneciente al Ministerio de Salud del Perú.</p>
Insumos innecesarios en exceso	<p>Como no se cuenta con un control de inventarios ni un plan de compras adecuado, algunos suministros pueden comprarse en exceso causando más desorden y productos vencidos.</p>
Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación	<p>El personal no usa adecuadamente los equipos, a veces no programan adecuadamente y se guían por otras experiencias. Como por ejemplo en la máquina de tracción existen muchas dudas y para evitar errores, se programa levemente el equipo yendo en contra de las indicaciones del médico. Ralentizando la</p>

	recuperación del paciente y provocando también fallas en los equipos.
Accidentes en el trabajo	El personal se siente inseguro y desconforme por los riesgos que implican algunos procesos que les afecta físicamente a diario. Estos procesos nunca se han mejorado desde hace años, siendo una razón por la que ha había rotación de personal.
Falta un flujo de información	El personal no conoce un flujo de información, no existe una correcta comunicación entre las áreas de recepción y terapia física, lo que perjudica en tiempo y la atención a los pacientes.
Inexistencia de manual de funcionamientos	Al no haber ningún tipo de documento oficial, las responsabilidades de cada trabajador no se encuentra establecidas, no hay una correcta supervisión del cumplimiento de las funciones del personal porque se trabaja empíricamente.
Sobrecarga laboral	Este punto va de la mano con la ausencia del manual de funciones, porque al no tener establecidas todas las funciones, las tareas o responsabilidades no se reparten equitativamente con el personal y terminan haciéndose cargo siempre de esas funciones.
Falta de comunicación	Todas los órganos de la empresa no se relaciona correctamente, las ideas o proyectos no se realizan a cabo porque no se ponen de acuerdo las áreas, por esa razón no hay mucha convivencia y confianza. Adicionalmente hay una mala comunicación en la programación de las evaluaciones de terapia, algunas veces no se le informa al tecnólogo sobre la cita programada y no recibe la H.C del paciente sino minutos antes o después de empezar la evaluación.

Nota: Elaboración propia

Concluyendo este análisis se podrá elaborar las propuestas de mejora que estén alineadas a eliminar o reducir los problemas encontrados.

4.2.2 Alternativas de solución

Se propondrá las posibles soluciones en la siguiente tabla:

Tabla 33

Alternativas de solución

Problemas	Análisis
Procesos no estandarizados	<p>Implementar una serie de formatos para tomar control de las sesiones de terapia, antes, durante y después de las sesiones. Crear formatos para un control del almacén, no olvidarse de aplicar formatos digitales para el manejo de historias clínicas. A partir de ello se elaborará un diagrama de flujo que incluya todos los formatos para un mejor control, y por último implementar un tablero de control visual para organizar la planificación del trabajo.</p>
Falta de capacitación	<p>Llevar a cabo capacitaciones sobre temas de mejora continua, seguridad y atención al cliente a los trabajadores, incluyendo las áreas de gerencia y administración.</p> <p>Preparar reuniones semanales o quincenales con el personal para exponer sobre temas de fisioterapia o coordinar sobre un nuevo proyecto/plan de acción e incluir las opiniones de todos.</p> <p>Desarrollar un manual de funciones para el personal nuevo y así conozcan cómo se trabaja.</p>
Inexistencia de un control en el inventario	<p>Se requiere que se asigne a los trabajadores la función de mantenimiento y control del almacén, además de encargar la función de compra de materiales requeridos.</p> <p>Implementar un control o formatos para que ayuden a facilitar el proceso de búsqueda, como codificación, formatos de proceso de compra y coordinación.</p> <p>Organizar los materiales, clasificarlos entre herramientas, accesorios o suministros para que sea más sencilla la búsqueda.</p>
Programa de mantenimiento de equipos	<p>Implementar un programa de mantenimiento preventivo anual de todos los equipos con su presupuesto. Como todos los equipos son de la marca BTL, la única sucursal en Lima se encarga de programar los viajes para los mantenimientos con meses de anticipación.</p>

Desplazamientos largos	Los desplazamientos se reducirían si se contara con todos los materiales, herramientas o suministros indispensables en cada ambiente de trabajo para no realizar desplazamientos largos. Por ende se deberá implementar la metodología 5'S para que el ambiente de trabajo sea el más óptimo. Además de adquirir un mejor equipo para las compresas calientes que es el proceso que consume más tiempo.
Falta de un supervisor medico	Reclutar un nuevo miembro del personal para habilitar el área de coordinación y ocupe el puesto de Director Médico que realice las evaluaciones a los pacientes, supervise el trabajo de los tecnólogos médicos, de más seguridad y confianza al paciente y renombre a la clínica.
Insumos innecesarios en exceso	Aplicar la metodología 5'S para inculcar en la empresa una cultura de orden y limpieza. Implementar un control de inventario. Junto con desechar los materiales innecesarios y desarrollando un plan de compra adecuado a las necesidades de la clínica.
Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación	Programar capacitaciones sobre el manejo de los equipos y entrenamientos sobre nuevas técnicas actuales de terapia física y rehabilitación que se pueden aplicar con los equipos. Además de implementar un manual de procedimientos para todo el personal donde se indique con mejor entendimiento el manejo de los equipos y que sea conocido y aplicado por todos.
Falta un flujo de información	Implementar un diagrama de flujo nuevo y darlo a conocer entre todo el personal para que conozcan la nueva dinámica y el modo de trabajo.
Inexistencia de manual de funcionamientos	Aplicar formatos que ayuden al control de los procesos, en especial en el proceso de terapia y recepción, donde las funciones estén establecidas y correctamente supervisadas.
Sobrecarga laboral	De la mano con el punto anterior, será necesario aplicar formatos que ayuden al control de los procesos, en especial en el proceso de terapia y recepción, donde las funciones se establezcan y se respeten de acuerdo al puesto de trabajo.
Falta de comunicación	Implementar un flujo de información más eficiente sobre los pacientes, tal vez un medio eléctrico o informático donde se envíe la información de una manera más eficiente. Programar reuniones de trabajo para conversar sobre los nuevos proyectos y hacer una retroalimentación de la semana para encontrar fallas y dar soluciones.

Nota: Elaboración propia

4.2.3 Selección de alternativas

De acuerdo a la evaluación previa, muestra las herramientas de mejora a aplicar a continuación:

Tabla 34

Herramientas de mejora por problema encontrado

Áreas de mejora	Problemas	Mejoras	Herramientas
Sistema de trabajo	Procesos no estandarizados	Manejo de formatos de trabajo para los diversos procesos.	Estandarización de trabajos
	Falta de capacitación	Programa de capacitación en temas de mejora continua	Evento Kaizen
	Programa de mantenimiento de equipos	Programa de mantenimiento	Evento Kaizen
	Falta de instrucción sobre los equipos de rehabilitación	Programa de capacitación sobre los equipos y nuevas técnicas	Evento Kaizen
	Falta un flujo de información	Actualizar el diagrama de flujo de acuerdo a las mejoras de los procesos	Estandarización de trabajos
	Inexistencia de manual de funcionamientos	Establecer un manual de funciones Establecer metas por cumplimiento de funciones	Estandarización de trabajos Gestión visual (retroalimentación de 5S)
	Falta de comunicación	Implementar y entrenar sobre un flujo de información informático más eficiente Programar reuniones laborales	Estandarización de trabajos Evento Kaizen
Ambiente de trabajo	Inexistencia de un control en el inventario	Aplicar formatos de control del almacén	Estandarización de trabajos
	Desplazamientos largos	Reducir los desplazamientos	5'S
	Insumos innecesarios en exceso	Programa de compras de insumos Señalizar de forma adecuada	5'S 5'S
Desempeño del personal	Falta de un supervisor medico	Contratar a un nuevo personal	Evento Kaizen
	Sobrecarga laboral	Establecer un manual de funciones	Estandarización de trabajos

Nota: Elaboración propia

Luego de haber seleccionado las alternativas de solución, se puede confirmar que están alineadas con filosofía Lean Service y la mejora continua, así como estar afianzada en los objetivos de la empresa.

4.3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.3.1 Aplicación de la Metodología 5's

4.3.1.1 Objetivo

- Conseguir implementar la metodología de 5'S en la clínica
- Mantener el orden y limpieza dentro de los puestos de trabajo
- Reducir los tiempos de búsqueda
- Dar mejor aspecto a la clínica a los pacientes
- Capacitar al personal sobre el uso y beneficios de la metodología.
- Cambio de cultura enfocada en el orden y aseo.

4.3.1.2 Alcance de la implementación 5'S

Se aplicará a todos los procesos, personal y áreas de la clínica.

4.3.1.3 Programa de implementación 5'S

La metodología 5'S consta de 5 fases que se presentan a continuación:

A. Fase 1: Seiri - Clasificación

En esta primera fase se procederá en eliminar los elementos innecesarios del área de la siguiente forma:

1. Identificar las áreas críticas y determinar las pautas de clasificación.

Para lograr identificar los elementos a organizar, primero se clasificará las 05 zonas de la empresa que son: Admisión (sala de espera y recepción), Consultorio Médico, 02 Ambientes de Terapia Física, Consultorio de Evaluación, y Almacén.

Tabla 35

Clasificación de áreas

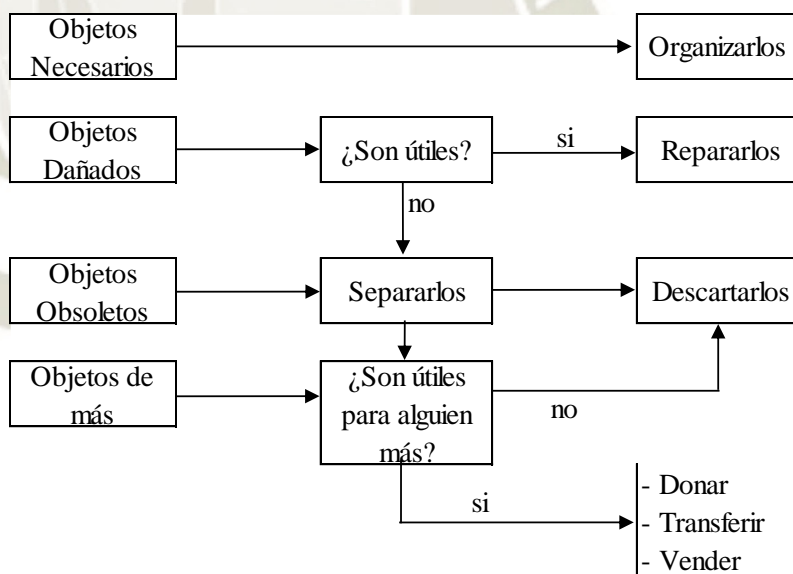
Área	Descripción
Ambientes de Terapia Física	Área donde existe altas incidentes
Consultorio médico Consultorio de evaluación Almacén	Área de medianas incidencias
Recepción, sala de espera y administración	Área de bajas incidencias

Nota: Elaboración propia

En cada área se diseñará una lista de elementos innecesarios, su ubicación cantidad, y justificación para su eliminación.

Figura 39

Clasificación de insumos y materiales



Nota: Adaptado de Vargas (2004)

Para determinar un criterio de clasificación para las historias clínicas (H.C.), primero se clasificaran de acuerdo a cómo observa en la tabla N°36.

Tabla 36

Clasificación de H.C.

Criterio	H.C.>= 4 años	H.C.>=2 años	H.C.=1 año	H.C. Duplicada
Guardar			X	
Clasificar		X		
Eliminar	X			X

Nota: Elaboración propia

2. Marcar los objetos innecesarios.

Una vez identificados los elementos innecesarios, dañados, antiguos y/o duplicados se colocará una tarjeta de color rojo para tomar una acción correctiva.

Figura 40

Tarjeta Roja 5'S

Tarjeta Roja 5'S				
N°				
Fecha:				
Área:				
Recepción	Almacén	Terapia F	Adm.	
Cantidad				
Elemento				
Razón				
Defectuoso	<input type="checkbox"/>	Innecesario		<input type="checkbox"/>
Poco uso	<input type="checkbox"/>	Otro:		
Obsoleto	<input type="checkbox"/>			
Disposición				
Eliminar	<input type="checkbox"/>	Reparar		<input type="checkbox"/>
Reubicar	<input type="checkbox"/>	Reciclar		<input type="checkbox"/>
Observaciones				

Nota: Elaboración propia

3. Eliminar los elementos sugeridos.

La administración se encargará de retirar o eliminar todo lo que se considere innecesario de acuerdo al resultado de las tarjetas que identificó la recepcionista y los tecnólogos médicos según las siguientes consultas según Vargas (2004):

- Mover el elemento a una nueva ubicación
- Almacenar fuera del área de trabajo
- Eliminar el elemento (P.33)

B. Fase 2: Seiton – Orden

En esta fase se dividirán las áreas de trabajo de forma segura y eficiente, que permita reducir los tiempos de búsqueda y mantener el orden con los elementos necesarios.

1. Inicialmente se asignará un responsable para las 05 áreas señaladas en la fase 1.

Tabla 37

Responsable de área de 2S

Área	Responsable
Admisión	Recepcionista
Consultorio Médico	Doctor
Terapia Física	Tecnólogo médico
Consultorio de Evaluación	Tecnólogo médico
Almacén	Tecnólogo médico y administradora

Nota: Elaboración propia

2. Luego los responsables de cada área ubicarán los elementos necesarios en su lugar según corresponda de acuerdo a la frecuencia de uso.

Figura 41

Esquema de ubicación por frecuencia de uso



Nota: (Vargas Rodríguez, 2004)

Tabla 38

Acciones a realizar para 2S

Área	Acciones
Admisión	<ul style="list-style-type: none"> - Se rotulará los archivadores para localizar las H.C. - Señalizar correspondiente los ambientes. - Ordenar el escritorio y tener un lugar fijo establecido para artículos de oficina.
Consultorio Médico	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicar dentro del escritorio los materiales para la evaluación u consulta. - Etiquetar el instrumental y colocar una señalización en un mueble para almacenar.
Terapia Física	<ul style="list-style-type: none"> - Comprar los accesorios u herramientas faltantes en cada ambiente. - Ordenar los materiales en el escritorio - Instalar algún mueble para las pertenencias de los pacientes fuera del ambiente de terapia. - Señalizar los accesorios y fijar una ubicación única con alguna etiqueta.
Consultorio de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicar dentro del escritorio los materiales para la evaluación u consulta.
Almacén	<ul style="list-style-type: none"> - Señalizar con etiquetas donde irán los suministros. - Colocar un tablero para controlar el stock de los suministros.

Nota: Elaboración propia

C. Fase 3: Seiso - Limpieza

La presente fase pretende mantener la limpieza y el orden de los elementos, estableciendo un plan de conservación, orden y clasificación.

1. En primera instancia se deben localizar los puntos clave de suciedad, para determinar su causa. Esta actividad debe incluir a todo el personal para que sea consiente y aprenda a ser más organizado.
2. Seguidamente se realizará una limpieza general de toda la clínica que involucre a todos los trabajadores.
3. Luego se implantará un cronograma de limpieza donde se describan las actividades de limpieza que se realizaría por cada área, los responsables y la frecuencia de limpieza a seguir. Este plan de limpieza estará a la vista de todo el personal y se realizará un seguimiento.

Tabla 39

Cronograma de limpieza

Actividad	Frecuencia	Responsable
Desinfección de superficies de ambiente de Terapias y Consultorios	Posterior a su uso	Tecnólogos médicos
Lavado de toallas y sábanas	Semanal	Administradora
Limpieza de vidrios y espejos	Semanal	Encargada de limpieza
Retirar la basura de baños y contenedores	Inter diario	Encargada de limpieza
Esterilización de instrumental médico	Posterior a su uso	Técnica de enfermera
Limpieza de pisos	Diaria	Encargada de limpieza - Técnica de enfermera
Limpieza de polvo de las superficies	Diaria	Encargada de limpieza
Limpieza profunda de muebles	Mensual	Encargada de limpieza
Limpieza de baños	Diaria	Encargada de limpieza
Lavado de cortinas	Mensual	Administradora
Limpieza del frío bar	Quincenal	Técnica de enferma
Verificación de cumplimiento de cronograma de limpieza	Semanal	Administradora

Nota: Elaboración propia

D. Fase 4: Seiketsu - Estandarización

Para mantener la práctica de las 3 primeras S, se debe tratar de mantener el orden y limpieza de la clínica.

1. Crear hábitos en el personal se logrará conservar el funcionamiento de la metodología 5S'. Se empezará con desarrollar un plan de conservación de orden y limpieza.

A continuación se presentará un formato como propuesta para dar seguimiento e identificar oportunidades de mejora.

Figura 42

Seguimiento de Estandarización 4'S

SEGUIMIENTO DE ESTANDARIZACIÓN 4'S				
Área:	Realizado por:			
Fecha:	Supervisión:			
Fases	Completo	Incompleto	Mejorar	Observaciones
Fase Seiri - Clasificación				
Seleccionar documentos necesarios				
Seleccionar documentos innecesarios				
Selección de artículos necesarios				
Selección de artículos innecesarios				
Selección de insumos necesarios				
Selección de insumos innecesarios				
Selección de útiles de oficina necesarios				
Selección de útiles de oficina innecesarios				
Etiqueta de elementos innecesario				
Fase Seiton - Orden				
Ubicación adecuada de elementos del área				
Pasadizos libres de obstáculos				
Acciones del área				
Fase Seiso - Limpieza				
Identificar los puntos clave de suciedad				
Limpieza de la clínica				
Desinfección de ambientes				
Limpieza de equipos e instrumental				
Fase Seiketsu - Estandarización				
Cumplimiento del cronograma de limpieza				
Cumplimiento de estándares de trabajo				
Cumplimiento de reuniones de equipo				
Fase Shitsuke - Disciplina				
Cumplimiento del programa de capacitación				
Compromiso de la gerencia y administración				
Compromiso de los trabajadores				
_____		_____		
Responsable de área		Administración		

Nota: Elaboración propia

2. Luego del resultado de este formato, es crucial que todo el equipo se mantenga involucrado en el proceso por ello se propone organizar reuniones quincenales para revisar si las actividades se están llevando correctamente y si se pueden identificar oportunidades de mejora constante.
3. Por último esta fase estará apoyada en la estandarización mediante la elaboración de un manual de funciones donde el personal conozca cómo debe llevarse a cabo las tareas.

E. Fase 5: Shitsuke - Disciplina

La última fase integra las actividades de las fases anteriores y se debe sostener en el tiempo.

1. Para ello el personal debe cumplir los siguientes compromisos:

Gerente General y Administradora:

- Capacitar constantemente a los trabajadores para la implementación de 5'S en la clínica.
- Mostrar compromiso durante la formación de 5'S.
- Evaluar el proceso de la implementación

Tecnólogos médicos y recepcionista:

- Cumplir con los estándares de la metodología 5'S
- Participar activamente en los planes de mejora continua
- Mostrar compromiso durante la formación.

2. Adicionalmente se propone contratar un profesional capacitado que lleve un programa de formación interactiva de metodología 5'S.

F. Cronograma de implementación

Figura 43

Cronograma de Implementación 5'S

N°	Actividad	MES 1				MES 2				MES 3			
		1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
1	Diagnostico actual de la empresa												
2	Diseño del plan de capacitación 5'S												
3	Capacitación 5'S												
4	Aplicar fase Seiri												
5	Aplicar fase Seiton												
6	Aplicar fase Seiso												
7	Aplicar fase Seiketsu												
8	Aplicar fase Shitsuke												
9	Informe de implementación 5'S												
10	Resultados de la propuesta de mejora 5'S												

Nota: Elaboración propia

G. Resultados de la aplicación de metodología 5'S

Figura 44

Almacén



Nota: Elaboración propia

Figura 45

Área 1 de Rehabilitación



Nota: Elaboración propia

Figura 46

Materiales clasificados



Nota: Elaboración propia

Figura 47

Maquina US ordenada



Nota: Elaboración propia

Figura 48

Recepción - Escritorio



Nota: Elaboración propia

Figura 49

Área de Terapia - Escritorio



Nota: Elaboración propia

Figura 50

Área nueva de limpieza



Nota: Elaboración propia

Figura 51

Pasadizo



Nota: Elaboración propia

4.3.2 Eventos Kaizen

4.3.2.1 Objetivo

- Eliminar las actividades innecesarias y que no agreguen valor.
- Mejorar los procesos que si añaden al valor al servicio que sea sostenible en tiempo.
- Orientar a la organización hacia la mejora continua, incrementando su cultura.

4.3.2.2 Metodología a utilizar

A. Plan de capacitaciones

Continuando con la formación y aprendizaje en torno a la mejora continua, seguridad y calidad de servicio. Se propone un plan de capacitaciones sobre diferentes temas.

- Capacitación de metodología 5'S.
- Capacitación en el uso de equipos de Fisioterapia BTL.
- Capacitación sobre nuevas técnicas de tratamiento.

Tabla 40

Contenido de capacitaciones

Tema	Contenido
Metodología 5'S	<ul style="list-style-type: none"> - Significado de la metodología 5'S - Estudio y descripción 5'S - Practica para mejorar la empresa - Metodología de implantación - Ventajas y beneficios posteriores a la implementación
Manejo de equipo de Tracción	- Manejo del equipo
Manejo de Drenaje Linfático	- Instrucción de distintos tratamientos
Manejo de equipo Láser	- Prueba de tratamientos
Manejo de equipo Combinada	- Nuevas técnicas de uso
Manejo de equipo de Magneto	- Resolución de dudas
Curso de manejo de Office Intermedio	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo Excel Intermedio 2016 - Manejo Word Intermedio 2016
Curso de Rehabilitación Respiratoria, cardíaca, acupuntura, entre otras.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción y evaluación - Reeducación, tratamiento, practicas

Nota: Elaboración propia

B. Mejora del ingresos de datos en H.C.

Para acceder rápidamente a la ubicación de las Historia Clínica, junto con la ayuda de 5'S se rotularán los archivadores en orden a su antigüedad y con un código en una base de datos en Excel.

Adicionalmente se propone desarrollar una plantilla en Excel, donde se pueda registrar los datos de los pacientes al momento de ingresar y atenderse, generando un código de paciente único en caso sea paciente nuevo y así llenar o buscar las H.C. rápidamente.

La propuesta sería:

Figura 52

Base de datos de pacientes

FICHA	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	DNI	CELULAR	TIPO DE PACIE	TIPO DE SEGU	TIPO DE ENFERMEDAD	TIPO DE TRATAMIENTO
343	GARCIA CASTILLO KATHERINE	27	45153983	958325462	PARTICULAR		ESGUINCE RODILLA IZQUIERDA	FISIOTERAPIA
348	FONSECA GAUNA ZULMA DEL MILAGRO	47	22202239	974738315	PARTICULAR		HERNIA LUMBAR	TRACCION
347	FLORES DE RAMIREZ ANA CAROLINA	56	23503206	958639560 - 953860577	PARTICULAR		PISCOPATIA MULTIPLE LUMBAR; CONTRACTURA LUMBAR	FISIOTERAPIA
346	FUENTES ROJAS ARNULFO ROBERTO	50	29532910	959673800	PARTICULAR		HERNIA L4 - 5	FISIOTERAPIA
345	FUENTES VIZCARRA JUSTO CARLOS	49	7760979	959625852	PARTICULAR		CONTRACTURA INTERSCAPULAR; PARAVERTEBRAL	FISIOTERAPIA
344	ESPOINOZA GUERRERO SILVIA EDITH	54	23278184	969337619	PARTICULAR		ARTROSIS EN CADERA; INFLAMACION DE MUSCULOS; INSUFICIENCIA VENOSA PROFUNDA	FISIOTERAPIA
343	ESPOINOZA BORJA HORACIO	76	23216807	994789042	PARTICULAR		ESPONDILUISTESIS CERVICAL C5-C6; ESPONDILOARTRITIS CERVICAL; ESPONDILOARTRITIS DORSAL; ESPONDILITIS LATERAL IZQUIERDA	FISIOTERAPIA
342	DOCARMO DELGADO LUCCIANO	30	70000073	953785022	PARTICULAR		ESGUINCE DE RODILLA DERECHA	FISIOTERAPIA
341	DIAZ MATURANA ALDO JESUS	20	73197863	949987226	PARTICULAR		HERNIA LUMBAR	FISIOTERAPIA + TRACCION
340	DIAZ PIZARRO ANA JULIA MARIA	60	23231164	320027456	PARTICULAR		ARTERIA HEMORRAGICA DERECHA	FISIOTERAPIA
339	DELGADO HUERTAS DEL PINO, YRINA MARIANELLA	60	23232930	959374390	PARTICULAR		LUMOSACORA - ESCOLIOSIS LUMBAR	FISIOTERAPIA
338	DIANDERAS SALINAS VICTOR ALVARO	47	23534302	996778505	PARTICULAR		LUMBALGIA MECANICA	FISIOTERAPIA
337	DIAZ NAIZA LILIANA	52	44720419		SEGURO	PACIFICO	OP. DE HERNIA L4-S1	FISIOTERAPIA
336	DIAZ MOSQUERA CAMILA TEDESA	40	29707890	968334771	PARTICULAR		LUMBALGIA MECANICA	FISIOTERAPIA

Nota: Elaboración propia

Figura 53

Modelo de sistema para registrar HC

Nota: Elabraación propia – Excel 2013

C. Programa de mantenimiento preventivo

Los equipos actualmente no cuenta con un plan de mantenimiento, lo que ha sugerido tener la maquina parada porque el técnico especializado de BTL tiene que llegar desde la única sucursal en lima y eso puede demorar hasta 15 días en hacer la coordinación, además que el costo de mantenimiento se incrementa en un 100%. Por lo que se propone planificar un cronograma de mantenimiento preventivo anual para todos los equipos, este mantenimiento estará coordinado con la empresa BTL para las visitas técnicas que tienen programadas en provincias.

Figura 54

Formato de Control de Mantenimiento por equipo

Control de Mantenimiento								
N° de Ficha:								
Equipo:								
N°	Fecha	Tipo de Mantenimiento	Costo (S/)	Duración (min)	Repuestos / Accesorios	Costo (S/)	Observaciones	Costo total (S/)

Nota: Elaboración propia

D. Programa de reuniones laborales

El propósito principal es que todo el equipo se vea involucrado en la mejora continua de la clínica, por lo que se deben realizar reuniones quincenales con todo el personal para:

- Revisar el trabajo estandarizado
- Mantener el orden y limpieza de la metodología 5'S
- Mejorar el ambiente de trabajo
- Enseñar y compartir nuevos conocimientos sobre las terapias.

Con el propósito de que se puedan crear nuevas ideas o proyectos de mejora, que exista mayor convivencia y se resuelvan todo tipo de problemas que surjan dentro de la clínica o inquietudes en el personal. Todas las reuniones serán documentadas y archivadas en un formato establecido.

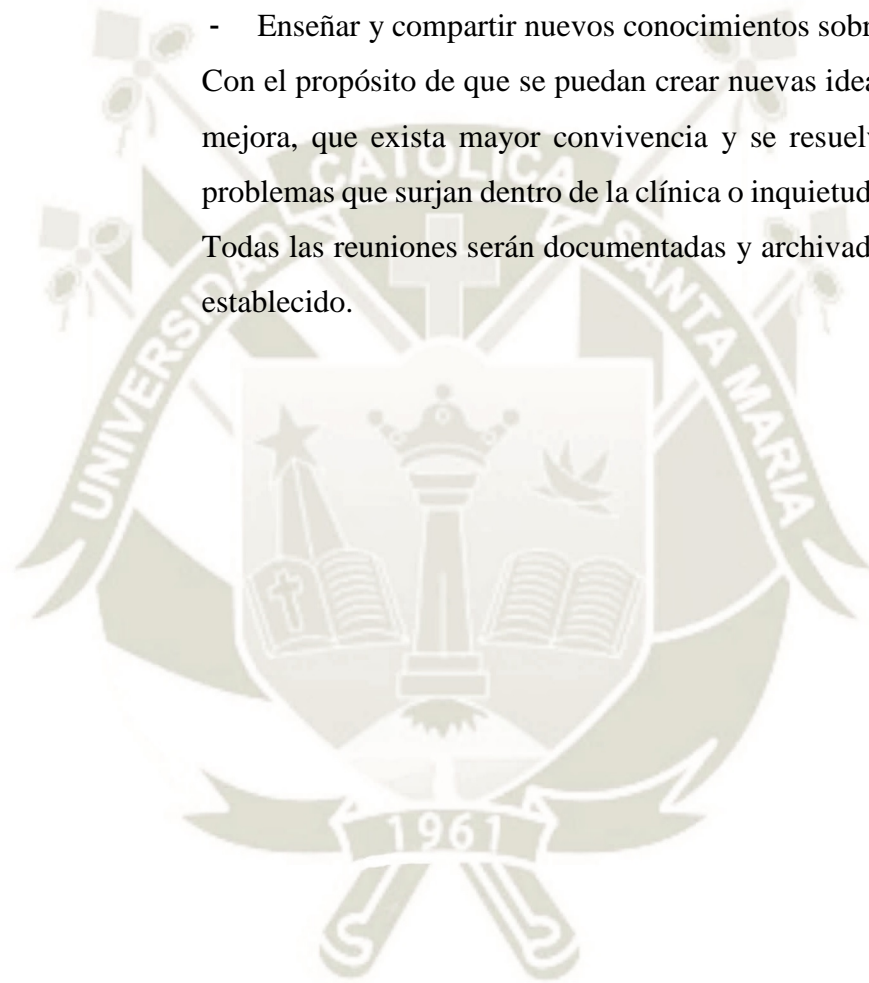


Figura 55

Formato de Acta de Reunión

REHAVITAL				
Acta de Reunión N°				
Fecha			Hora de inicio	
Asistentes / firma				
1			6	
2			7	
3			8	
4			9	
5			10	
Temas Tratados				
1				
2				
3				
4				
5				
Compromiso de la Reunión				
Ítem	Asunto	Responsable	Fecha de cumplimiento	Cumplido SI / NO
1				
2				
3				
4				
5				
Administración		Gerente General		

Nota: Elaboración propia

E. Contratación del Director Médico

Dado que los pacientes opinan en su mayoría sobre sentirse más seguros con sus terapias si existiera la presencia constante del Médico y el personal de trabajo también se encuentra de acuerdo por ser un requisito fundamental para el permiso otorgado por el MINSA para crecer en el mercado y atender nuevos pacientes asegurados con la garantía de brindar un servicio de confianza y calidad.

Se contratará un nuevo profesional para el cargo de Director Médico, siendo su perfil el planteado en el capítulo III en el punto 3.3.2.1.

Análisis del perfil de puesto:

Tabla 41

Perfil del Director Médico

Director Médico	
Formación Académica	Título Profesional Universitario y colegiado de la carrera de Medicina Humana.
Formación Complementaria	Médico Cirujano especializado en Medicina Física y Rehabilitación.
Experiencia	Mínimo 05 años de experiencia en hospitales y centro de salud.
Competencias Específicas	Responsable médico directo de realizar el diagnóstico de los pacientes.
	Supervisar que se apliquen las medidas de seguridad e higiene.
	Verificar el tratamiento y recuperación de los pacientes, dar de alta o renovar sesiones.
Idiomas	Ingles nivel Intermedio

Nota: Elaboración propia

F. Compra de Suministros

De acuerdo a la encuesta a los trabajadores, las razones por las que tienen demoras son:

- Inexistencia de un compresero, el cual atrasa considerablemente al no tener las compresas calientes listas y además ocasiona accidentes.
- No contar con los accesorios o instrumentos a la mano, ya sea que no estén en su lugar u otro paciente lo está empleando.

Por ello se propone adquirir los instrumentos faltantes que no vayan al almacén y se guarden en cada uno de los ambientes de terapia de acuerdo a la metodología 5'S. Con el fin de que cada área cuente con sus propios materiales y adicionalmente adquirir un compresero para desechar la olla arrocera que se usa actualmente.

En el siguiente cuadro se presenta los materiales a comprar requeridos de acuerdo a la tabla N°14 de Materiales de Rehabilitación.

Tabla 42

Materiales de rehabilitación a adquirir

Materiales De Rehabilitación	UND	Cantidad Necesaria	Cantidad En El Almacén	Cantidad a comprar
Gel Ultrasonido	Gln	2	1	1
Disco Propioceptivo	Und	2	1	1
Pelota Inflable	Und	4	2	2
Piso De Eva	Und	10	5	5
Bozu	Und	2	1	1
Compresas Calientes De Bentonita Dorsal	Und	3	2	1
Compresas Calientes De Bentonita Lumbar	Und	3	2	1
Pelota Bobah	Und	4	3	1
Rodillo De Masajes	Und	2	1	1
Theraband Azul	Und	2	1	1
Theraband Amarilla	Und	2	1	1
Theraband Negra	Und	2	1	1
Theraband Roja	Und	2	1	1
Theraband Dorada	Und	2	1	1
Toalla	Und	20	16	4
Compresero	Und	1	0	1
Balanza	Und	3	2	1

Nota: Elaboración propia

Figura 56

Compresero nuevo



Nota: Elaboración propia

4.3.3 Gestión visual

4.3.3.1 Objetivo

Mantener informado al personal sobre datos y resultados. Por ello se propone colocar pizarras en lugares visibles en diferentes áreas.

4.3.3.2 Metodología a utilizar

A. Información de reserva de citas.

Para una visualización más rápida y actualizada, se propone colocar los horarios en la pantalla de la televisión de la sala de admisión.

Figura 57

Referencia de horario de consultas



TURNOS	MESA	SALA	TURNOS	MESA	SALA
B15	3	1	A5	4	1
C322	14	3	A2	2	1
A166	10	2			
A6	1	1			

Nota: Elaboración propia

B. Información de horarios de atención de médicos y consultas.

Se propone colocar un tablero de información en recepción donde estén los horarios disponibles de los médicos para sus consultas.

Figura 58

Horario de Atención de Consulta Médica

Horario de Consultas Médicas			
Día	Médico	Turno	Hora
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			

Nota: Elaboración propia

C. Tablero de control de los suministros en inventario.

En el área de almacén, se propone colocar una pizarra donde se pueda escribir los insumos que estaban en stock y que se retira, para visualizar mejor y comprar con anticipación.

Tabla 43

Control de Suministros

Insumo	Cantidad comprada	Retiro	Comprar (X)
Papel Toalla			
Gel US			
Papel Higiénico			
Alcohol Gel			
Amonio Cuaternario			
Ambientador			

Nota: Elaboración propia

D. Información sobre estado actual de programación de citas por semana y días ocupados.

Se propone colocar un tablero de información en recepción donde también se coloque el horario armado por semana de las sesiones de terapia física, los turnos vacíos y el tecnólogo médico responsable.

Figura 59

Horario Semanal de Terapia Física

Horario de Terapia Física							
Hora	Tecnólogo Médico	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
9:00	Rosario						
9:00	Milagros						
10:00	Rosario						
10:00	Milagros						
11:00	Rosario						
11:00	Milagros						
12:00	Rosario						
12:00	Milagros						
13:00	Rosario						
13:00	Milagros						
14:00	Rosario						
14:00	Milagros						
15:00	Pierina						
15:00	Marlex						
16:00	Pierina						
16:00	Marlex						
17:00	Pierina						
17:00	Marlex						
18:00	Pierina						
18:00	Marlex						
19:00	Pierina						
19:00	Marlex						
20:00	Pierina						
20:00	Marlex						

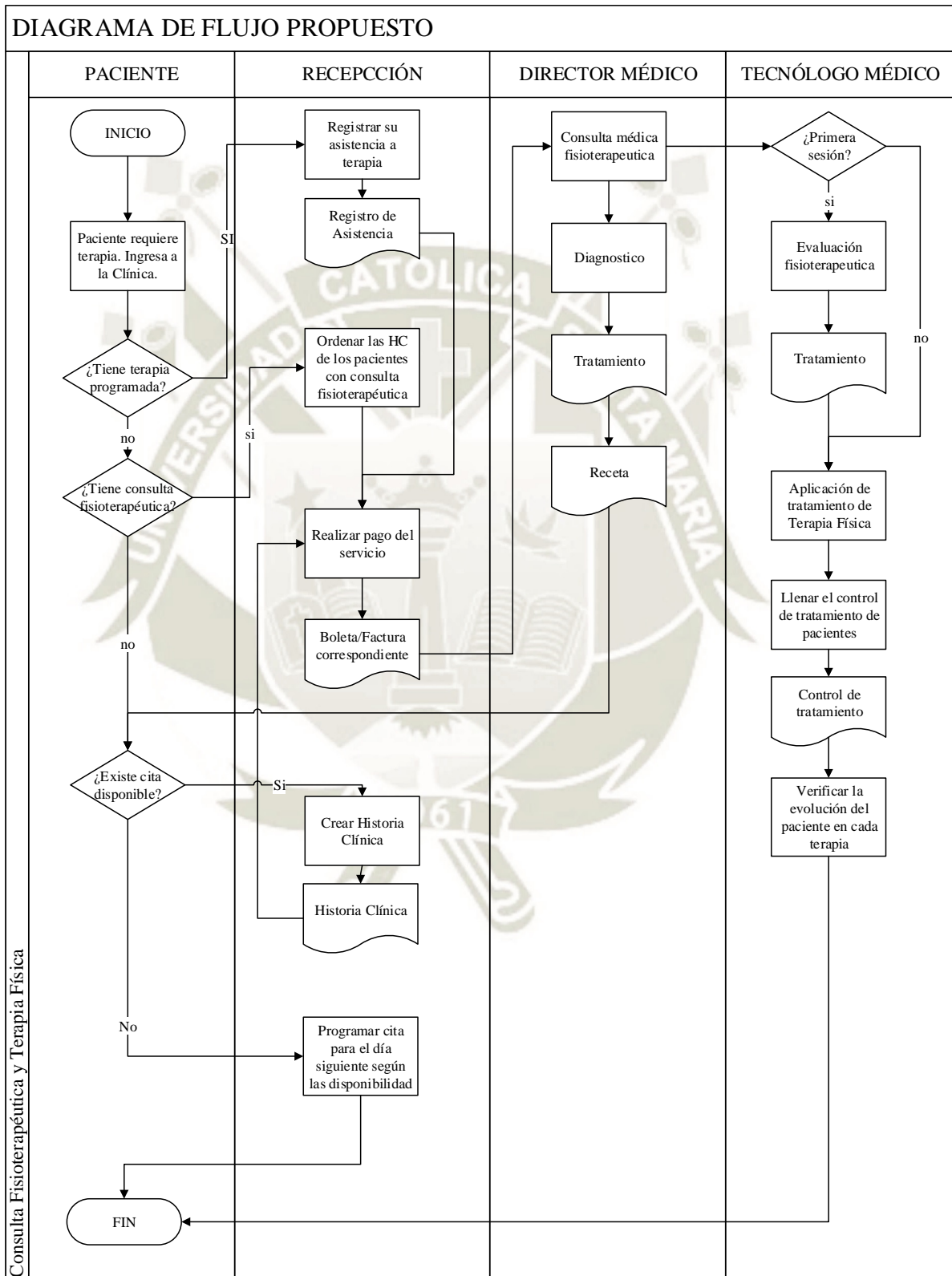
Nota: Elaboración propia

E. Diagrama de flujo actualizado en un tablero de control visual.

Colocar en las áreas de recepción el nuevo diagrama de flujo para el servicio de Terapia Física y consulta médica para que todo el personal y los pacientes puedan observar.

Figura 60

Diagrama de Flujo futuro



Nota: Elaboración propia

4.3.4 Estandarización de trabajos

Para esta propuesta se presenta una guía para llevar a cabo la ejecución de trabajo estandarizado y una manual de funciones, el cual permita a todos los trabajadores conocer sus funciones y cuál es el objetivo del su puesto de trabajo.

4.3.4.1 Objetivo

Crear formatos de trabajo que ayuden a una mejor organización y control de los procesos.

Estandarizar los principales procesos de la empresa, donde se eliminen los desperdicios y tareas que no generen valor. Se genere un servicio de calidad y adecuada para los pacientes.

4.3.4.2 Metodología a usar

Se propone una serie de formatos de trabajo para obtener un sistema organizado, donde se minimicen los errores, sea entendido por todo el personal y se aplique correctamente para que los procesos se vean optimizados.

A. Creación de un formato de control de tratamiento de los pacientes.

Figura 61

Control de tratamiento de pacientes

APELLIDOS Y NOMBRES:				
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	
FECHA:		LIC.:		
Observaciones				
US:	Tracción:	Drenaje Linf.	Ejercicios:	
Tens / Electro:	Magneto:	Láser:	Compresas:	

Nota: Elaboración propia

B. Creación de un formato de control de asistencia único.

Figura 62

Control de asistencia único

Fecha:		
TURNO	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA
9:00		
9:00		
10:00		
10:00		
11:00		
11:00		
12:00		
12:00		
13:00		
13:00		
14:00		
14:00		
15:00		
15:00		
16:00		
16:00		
17:00		
17:00		
18:00		
18:00		
19:00		
19:00		

Nota: Elaboración propia

C. Kardex del almacén.

Figura 63

Kardex de Rehavital

Kardex de Rehavital			
Fecha	Artículo	Entradas Cantidad	Salidas Cantidad

Nota: Elaboración propia

D. Desarrollo del Manual de funciones.

El manual de funciones para la empresa se desarrollará para definir los objetivos, el organigrama y el perfil de cada puesto. Se elaborará adicionalmente una Guía de práctica clínica médica para el servicio de Medicina y Rehabilitación Física (MRF) para indicar como se debe desarrollar las actividades. El manual de funciones y la guía MFR propuesto se encuentran en el Anexo N°04 y N°05.

4.3.4.3 Pasos para la estandarización

- Capacitación y adiestramiento: Para cumplir con los objetivos, todo el personal debe estar enterado y comprender sobre los beneficios que se obtendrán a partir de aplicar correctamente los formatos.
- Análisis de resultados: Analizar los resultados obtenido en la capacitación. Identificar errores y volver a capacitar, verificando que los responsables de la actividad realicen la operación correctamente e acuerdo a los indicadores hallados en el capítulo III.
- Implementar el estándar: Registrar los resultados de acuerdo a los indicadores
- Evaluación continua: Posterior a la implementación, se debe evaluar las operaciones, en la cual se mida el cumplimiento de indicadores y los objetivos.

4.4 CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Se muestra el cronograma detallado, para implementar todas las propuestas de mejora.

Tabla 44

Cronograma de la propuesta

Propuesta	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Estandarización de trabajos																								
Implementar formatos correspondientes	x	x	x																					
Presentar el manual de funciones	x	x																						
Metodología 5'S																								
S1 : Clasificación			x	x																				
S2 : Orden				x	x																			
S3 : Seiso					x	x																		
S4 : Estandarización						x	x																	
S5 : Disciplina							x	x																
Metodología Kaizen																								
Buscar cursos de capacitación	x																							
Realizar un curso					x	x	x	x																
Plantilla Excel para H.C.	x	x	x																					
Coordinar el mantenimiento con BTL (Lima)	x																							
Reuniones Laborales	x			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
Contratar Director Médico	x	x																						
Gestión Visual																								
Tableros de control visual	x	x	x	x																				

Nota: Elaboración propia

4.5 EQUIPO DE GESTIÓN

Se debe tener en cuenta que para cada propuesta de mejora se asignará un responsable que se encargue de realizar la actividad.

Tabla 45

Equipo de gestión

Propuesta	Encargado
Metodología 5'S	Administradora Gerente General
Eventos Kaizen	Administradora Jefe de tecnólogos o Recepcionista
Trabajo estandarizado	Administradora Director Médico
Gestión visual	Administradora Jefe de tecnólogos o Recepcionista

Nota: Elaboración propia

4.6 CONTROL Y SEGUIMIENTO

La propuesta de mejora al momento de aplicarse debe ser controlada para su éxito y mejora continua. Por esa razón se propone lo siguiente:

- **Informes semanales:** Realizados por el área administrativa para informar a la alta dirección sobre el seguimiento del avance de las propuestas.
- **Informes quincenales:** Realizados por jefe de tecnólogos y remitidos al área administrativa donde se detalle el avance y termino de las propuestas
- **Reuniones quincenales:** tal como se ha mencionado en la tabla N° 44 del cronograma de la propuesta, las reuniones serán organizadas por la administradora para conversar sobre los resultados, opinar y brindar soluciones.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

5.1 INVERSIÓN DE LA PROPUESTA

Una vez aplicadas las propuestas de mejora, se muestra en la siguiente tabla los recursos requeridos para cada herramienta mencionada en el capítulo IV y sus costos aproximados de implementación.

Tabla 46

Costos de Estandarización de trabajos

Estandarización de trabajo			
Detalle	Cantidad mensual	Costo (S/)	Costo total (S/)
Formato de tratamiento de pacientes	50	S/. 0.20	S/. 10.00
Formato de asistencia	12	S/. 0.20	S/. 2.40
Formato de Kardex	2	S/. 0.20	S/. 0.40
Manual de funciones	25	S/. 0.20	S/. 5.00
Total (S/)			S/. 17.80

Nota: Elaboración propia

Tabla 47

Costos de Metodología 5'S

Metodología 5'S			
Detalle	Cantidad mensual	Costo (S/)	Costo total (S/)
1'S			
Tarjetas de Inspección	40	S/.0.20	S/.8.00
2'S			
Rótulos	50	S/.0.20	S/.10.00
Archivadores	10	S/.4.80	S/.48.00
Caja Archivadora	2	S/.18.30	S/.36.60
Hojas Bond	1	S/.10.50	S/.10.50
Papel Sticker (millar)	1	S/.20.10	S/.20.10
Mueble de Casilleros	1	S/.650.00	S/.650.00
Señalización de ambientes	20	S/.3.90	S/.78.00
Pizarra blanca 0.40 x 0.60 m.	1	S/.25.90	S/.25.90
3'S			
Formato de limpieza	1	S/.0.20	S/.0.20

4'S			
Formato de seguimiento	2	S/.0.20	S/.0.40
		Total (S/)	S/.887.70

Nota: Elaboración propia

Tabla 48

Costos de Evento Kaizen

Eventos Kaizen			
Detalle	Cantidad mensual	Costo (S/)	Costo total (S/)
Plan de Capacitaciones			
Capacitaciones de Metodología 5'S	1	S/.200.00	S/.200.00
Capacitaciones de Equipos	1	S/.350.00	S/.350.00
Capacitaciones de Rehabilitación	1	S/.100.00	S/.100.00
Capacitaciones de Microsoft Office	1	S/.50.00	S/.50.00
Mantenimiento Preventivo			
Formato de Mantenimiento por equipo	6	S/.0.20	S/.1.20
Reuniones Laborales			
Formato de Acta de Reuniones	2	S/.0.20	S/.0.40
Contratación de Director Médico			
Sueldo	1	S/.1,200.00	S/.1,200.00
Compra de Materiales			
Gel Ultrasonido	1	S/.80.00	S/.80.00
Disco Propioceptivo	1	S/.130.00	S/.130.00
Pelota Inflable	2	S/.10.00	S/.20.00
Piso De Eva	8	S/.10.00	S/.80.00
Bozu	1	S/.260.00	S/.260.00
Compresas Calientes bentonita Dorsal	1	S/.155.00	S/.155.00
Compresas Calientes bentonita Lumbar	1	S/.95.00	S/.95.00
Pelota Bobah	1	S/.80.00	S/.80.00
Rodillo De Masajes	1	S/.120.00	S/.120.00
Theraband (Amarillo + Rojo + Azul + Negro + Dorada)	1	S/.220.00	S/.220.00
Toalla	4	S/.30.00	S/.120.00
Compresero	1	S/.2,000.00	S/.2,000.00
Balanza	1	S/.50.00	S/.50.00
		Total (S/)	S/.5,311.60

Nota: Elaboración propia

Tabla 49

Costos de Gestión visual

Gestión Visual			
Detalle	Cantidad mensual	Costo (S/)	Costo total (S/)
Horario de Consultas Médicas	4	S/0.20	S/0.80
Pizarra de corcho 0.45 x 0.90 m.	1	S/68.20	S/68.20
Horario de Terapia Física	4	S/0.20	S/0.80
Diagrama de Flujo - A2	1	S/1.00	S/1.00
Cronograma - A3	1	S/0.50	S/0.50
		Total (S/)	S/71.30

Nota: Elaboración propia

Tabla 50

Costo total de la propuesta de mejora

Herramienta	Costo total (S/)
Estandarización de trabajo	S/17.80
Metodología 5'S	S/887.70
Evento Kaizen	S/5,311.60
Gestión visual	S/71.30
Total	S/6,288.40

Nota: Elaboración propia

La inversión mínima estimada para la implementación de la propuesta es de S/6,288.40, el cual se ajusta a las condiciones de la empresa.

5.2 ANÁLISIS COSTOS INTERNO

Primeramente se detallará los ingresos y costos mensuales, junto con el monto a invertir en un flujo de caja para determinar el VAN.

5.2.1 Ingresos y nivel de atención de la clínica

Nivel de atención e ingresos

Las tarifas de precios de las terapias físicas son:

- 1 sesión: S/40.00

- 10 sesiones: S/380.00
- 15 sesiones: S/550.00
- 30 sesiones: S/1000.00

Para el cálculo aproximado de los ingresos y como usualmente los pacientes realizan su tratamiento. Se tomara el precio de 30 sesiones por paciente.

Por la coyuntura relacionada a pandemia ocasionada por la Covid – 19; el nivel de atención actual es de 1 paciente por tecnólogo médico por cada 1 hora, lo que da un total de 2 pacientes por hora y se labora en total 10 horas. Obteniendo una atención aproximada de 20 pacientes al día.

5.2.2 Costos de la Clínica

5.2.2.1 Costos de Mano de Obra

Tabla 51

Costo de Mano de Obra

Mano de Obra	Cantidad	Sueldo (S/)	Monto total mensual (S/)
Mano de Obra Directa			
Lic. Tecnólogo médico	4	S/ 1100.00	S/ 4400.00
Director Medico	1	S/ 1200.00	S/ 1200.00
Mano de Obra Indirecta			
Gerente General	1	S/ 2000.00	S/ 2000.00
Administradora	1	S/ 1200.00	S/ 1200.00
Recepcionista / Jefe de Tecnólogos	1	S/ 1200.00	S/1200.00
Servicio de Limpieza	1	S/ 600.00	S/ 600.00
Contadora	1	S/ 200.00	S/ 200.00
Total (S/)			S/ 10800.00

Nota: Elaboración propia

5.2.2.2 Costos Fijos

Tabla 52

Costos Fijos

Costos Fijos	
Detalle	S/.
Alquiler	S/ 2,000.00
Lavandería	S/ 180.00
Prosegur	S/ 110.00
Telefonía	S/ 156.00
Total (S/)	S/ 2,446.00

Nota: Elaboración propia

Los costos fijos se conforman por los servicios de seguridad, telefonía y el alquiler que paga la empresa mensualmente.

5.2.2.3 Costos Variables

Tabla 53

Costos Variables

Costos Variables	
Detalle	S/.
Luz	S/ 300.00
Agua	S/ 30.00
Total (S/)	S/ 330.00

Nota: Elaboración propia

Los costos variables representan los servicios básicos de la clínica.

Adicionalmente se considera un impuesto a la renta de 29.5%.

5.2.3 Flujo de Caja propuesto

Tabla 54

Flujo de Caja Propuesto

Detalle \ Mes	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos													
Pacientes atendidos		15	15	15	15	16	16	17	17	18	19	20	20
Precio de terapia		S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00	S/.1,000.00
Total de Ingresos		S/.15,000.00	S/.15,000.00	S/.15,000.00	S/.15,000.00	S/.16,000.00	S/.16,000.00	S/.17,000.00	S/.17,000.00	S/.18,000.00	S/.19,000.00	S/.20,000.00	S/.20,000.00
Egresos													
Costos de Mano de Obra		-S/.10,800.00	-S/.10,800.00	-S/.10,800.00	-S/.10,800.00	-S/.10,800.00	-S/.10,800.00	-S/.12,420.00	-S/.12,420.00	-S/.12,420.00	-S/.12,420.00	-S/.12,420.00	-S/.12,420.00
Costos Fijos		-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00	-S/.2,446.00
Costos Variables		-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00	-S/.330.00
Inversión	-S/.6,288.40	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
Total de Egresos		-S/.13,576.00	-S/.13,576.00	-S/.13,576.00	-S/.13,576.00	-S/.13,576.00	-S/.13,576.00	-S/.15,196.00	-S/.15,196.00	-S/.15,196.00	-S/.15,196.00	-S/.15,196.00	-S/.15,196.00
Utilidad		S/.1,424.00	S/.1,424.00	S/.1,424.00	S/.1,424.00	S/.2,424.00	S/.2,424.00	S/.1,804.00	S/.1,804.00	S/.2,804.00	S/.3,804.00	S/.4,804.00	S/.4,804.00
Impuesto a la renta (29.5%)		S/.420.08	S/.420.08	S/.420.08	S/.420.08	S/.715.08	S/.715.08	S/.532.18	S/.532.18	S/.827.18	S/.1,122.18	S/.1,417.18	S/.1,417.18
Flujo Económico	-S/.6,288.40	S/.1,003.92	S/.1,003.92	S/.1,003.92	S/.1,003.92	S/.1,708.92	S/.1,708.92	S/.1,271.82	S/.1,271.82	S/.1,976.82	S/.2,681.82	S/.3,386.82	S/.3,386.82
VAN	S/.14,725.53												

Nota: Elaboración propia

Los beneficios obtenidos al presente son S/ 14,725.53. Considerando una TIR del 5% porque es la rentabilidad exigida por la empresa y la inversión será financiada totalmente por la empresa sin necesidad de algún préstamo financiero.

5.3 BENEFICIO DE LA PROPUESTA

Para determinar si la propuesta ha tenido resultados se evaluará los beneficios cuantitativos y cualitativos.

5.3.1 Resultados Cuantitativos

5.3.1.1 Mapa de procesos propuesto (VSM)

Una vez implementadas las propuesta de mejora, el nuevo tiempo de Lead sería aproximadamente de 65 minutos. El mapa de valor actual se puede observar en el Anexo N°03

5.3.1.2 Tiempo de búsqueda de Herramientas de trabajo actual

Desde la ejecución de la metodología 5'S y la compra de los materiales, herramientas para cada ambiente, el tiempo de búsqueda actual es de 3 minutos y representa una mejora de 70%.

Tabla 55

Tiempo de búsqueda de herramientas actual

Medición Actual	Tiempo de espera (min)
1	2:34
2	5:02
3	3:05
4	3:52
5	2:11
6	2:03
7	3:24
8	4:13
9	2:55
10	2:54
Promedio (min)	3:13

Nota: Elaboración propia

5.3.1.3 Tiempo de espera de pacientes actual

Gracias a que los procesos están estandarizados, los desperdicios han sido eliminados en su totalidad, gracias a la metodología 5'S y la metodología Kaizen y la estandarización de procesos. El nuevo tiempo promedio de espera de los pacientes es de 5 minutos representado una mejora al 67%.

Tabla 56

Tiempo de espera actual

Medición Actual	Tiempo de espera (min)
1	6:30
2	4:48
3	5:33
4	3:52
5	6:21
6	2:54
7	4:52
8	6:54
9	4:56
10	5:45
Promedio (min)	5:14

Nota: Elaboración propia

5.3.1.4 Diagnostico actual de Lean Service

Tabla 57

Diagnostico Actual según Lean Service

Tipo de Muda	Antes	Después
Tiempo de Espera	Pacientes en sala de espera para el ingreso a tiempo a su sesión.	
	Bloqueo del proceso por falta de aclaración acerca de la ubicación de la historia clínica del paciente.	-
	Tiempos de espera dentro de las terapias en las camillas.	
Movimiento	Busqueda de accesorios, materiales o suministros para las terapias.	
	Entrega de la información del paciente al terapeuta.	-

Inventario	Compra de suministros en espera.	
	Herramientas o accesorios sin una ubicación fija	
	Estantes no debidamente señalados o rotulados.	-
	Materiales obsoletos y desordenados.	
Transporte	Transporte en cuanto a búsqueda de suministros.	Trasporte de revisión de placas radiograficas.
	Trasporte de revisión de placas radiograficas.	Transporte de pacientes.
	Transporte de pacientes.	-
Procesos	Funciones no establecidas correctamente	-
	Preparación del material de la terapia.	-
	Documentos de pacientes asegurados que se encuentran pendientes de tramitar.	-
Sobreproducción	Paciente que no se presenta para la evaluación fisioterapeutica.	Paciente que no se presenta para la evaluación fisioterapeutica.
	Paciente que no se presenta a la terapia.	Paciente que no se presenta a la terapia.
	Paciente que llega tarde a la sesión de terapia.	Paciente que llega tarde a la sesión de terapia.
Cantidad de desperdicios	18	5

Nota: Elaboración propia

5.3.1.5 Resultados según indicadores

Se presenta en la siguiente tabla los beneficios cuantitativos de acuerdo a los indicadores.

Tabla 58*Resultados cuantitativos de la propuesta*

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Actual	Valor Propuesto	Interpretación
RRHH	Personal capacitado.	71%	100%	El desarrollo del plan de capacitaciones ser dirigido para todo el personal y planificado para que sea constante. Por lo que se espera alcanzar el 100%
Almacén	Herramientas de trabajo requeridas.	86.21%	100%	Luego de adquirir las herramientas y materiales requeridos para cada ambiente de rehabilitación, se llegaría a tener el 100% del total.
	Tiempo de Búsqueda.	10.1 min	3 min	Gracias a la implementación de metodología 5'S, clasificando, desechando y ordenando todos los materiales en su lugar correspondiente, el tiempo de búsqueda se reduce más de la mitad del tiempo
Calidad	Supervisión profesional	31%	100%	El aumento de confianza de los pacientes y de los tecnólogos médicos aumenta al tener en el equipo el medico especializaste en Medicina física y rehabilitación a cargo del seguimiento de las terapias y pronta recuperación.
	Cantidad de desperdicios en el servicio.	18	5	Al implementar las propuestas de mejora la cantidad de mudas o desperdicios de acuerdo a la filosofía Lean Service se redujo a solo 5 desperdicios.
	Porcentaje de reclamos.	36%	24%	Al mejorar la calidad de servicio respetado la hora de ingreso a las terapias. Se logró reducir en 8% las causas de los reclamos.
Servicio al cliente	Tiempo de espera por terapia.	15 min	5 min	Con la implementación de las propuestas, eliminando las actividades que no generan valor, el nuevo lead time es de 65 minutos. Se puede observar en el nuevo VSM del Anexo N° 03 y el tiempo de espera antes de ingresar a las terapias se redujo en 10 min
Procesos	Lead Time de los procesos.	93 min	68 min	

Nota: Elaboración propia

5.3.2 Resultados Cualitativos

Asimismo podemos obtener los siguientes beneficios cualitativos:

- Aumento de la percepción de calidad de servicio en el tratamiento, además del incremento de confianza y seguridad.
- Mejoramiento de la imagen de la empresa, logrando tener mayor reconocimiento de la marca REHAVITAL y por ende nuevos clientes.
- Contar con personal altamente calificado y actualizado en el tratamiento de diversas terapias
- Control sobre los procesos y seguimiento sobre las propuestas de mejora.
- Aumento de colaboración entre el personal, creando un ambiente agradable de compañerismo.
- Mayor posibilidad de adquirir el permiso del Ministerio de Salud “Renipress” y competir con clínicas más grandes y reconocidas, logrando llegar a un nuevo mercado.
-

5.4 MEDICIÓN DE LA PROPUESTA

Evaluando los beneficios cuantitativos y cualitativos, podemos calcular el % de optimización que se logra conseguir al implementar la propuesta de mejora.

Tabla 59

Optimización de indicadores

Indicadores	Unidad de Medida	Valor Actual	Valor Propuesto	Optimización
RRHH	Personal capacitado.	71%	100%	29%
Almacén	Herramientas de trabajo requeridas.	86.21%	100%	14%
	Tiempo de Búsqueda.	10.1 min	3 min	70.3%
Calidad	Supervisión profesional	31%	100%	69%
	Cantidad de desperdicios en el servicio.	18	5	72.2%
	Porcentaje de reclamos.	36%	24%	66.7%
Servicio al cliente	Tiempo de espera por terapia.	15 min	5 min	66.7%
Proceso	Lead Time de los procesos.	93 min	68 min	26.88 %
Promedio de Optimización				51.8%

Nota: Elaboración propia

Según la tabla N°59 se puede observar que la propuesta de mejora ha optimizado en un 52%. Gracias a la implementación de Lean Service y sus herramientas como Metodología 5's se logra reducir los tiempos de búsqueda de herramientas, ordenar el inventario y los ambientes de terapia.

La metodología Kaizen, se enfoca en programar las capacitaciones del personal, crear cronograma de mantenimiento de los equipos, reducir el tiempo de espera y mejorar el ambiente laboral.

La gestión visual facilita al paciente y al trabajador a entender cómo funciona el servicio.

Por último la estandarización de procesos logra determinar las funciones y responsabilidades de cada trabajador, así como controlar el registro y tratamiento de pacientes y mantener el almacén ordenado.

CONCLUSIONES

PRIMERA. – En el presente trabajo de tesis, se logró diseñar una propuesta de mejora en la Clínica de Rehabilitación y Terapia Física “Rehavital”, gracias a las herramientas empleadas por la metodología Lean Service, logrando una optimización general de los procesos en un 52% y la reducción de tiempo de espera en un 26.88%.

SEGUNDA. – Mediante el diagnóstico de la situación actual de la clínica los principales problemas encontrados en la tabla N° 31 son: los procesos no estandarizados, la falta de capacitación, el inventario no controlado, el desorden, los equipos sin mantenimiento y la inexistencia de funciones ni responsabilidades establecidas, entre otros.

TERCERA. – Con los problemas identificados los indicadores más relevantes para desarrollar la propuesta de mejora según la tabla N° 27 fueron: el personal capacitado, las herramientas de trabajo, el tiempo de búsqueda, la supervisión profesional, la cantidad de desperdicios en el servicio, el porcentaje de reclamos, el tiempo de espera por terapia y el lead time.

CUARTA. – Las herramientas utilizadas para la propuesta de mejora fueron: la implementación de metodología 5'S, Kaizen, Gestión Visual y Estandarización de procesos.

QUINTA. – Tras establecer la propuesta de mejora sugerida, los costos totales de inversión fueron de S/6,288.40.

RECOMENDACIONES

PRIMERA. – Para mantener el plan de acción de la propuesta de mejora será necesario que el responsable asignado continúe analizando la empresa una vez al año para identificar nuevos problemas, así como mantener las reuniones laborales y una buena comunicación con todo el personal para solucionar rápidamente cualquier tipo de imprevisto.

SEGUNDA. – Continuar innovando y capacitándose en temas de mejora continua, metodologías ágiles y tecnologías de información, que permita adaptarse a esta era tecnológica y posicionarse mejor en el mercado.

TERCERA. – La metodología Lean Service resulta ser una nueva herramienta de mejora continua para resolver las principales deficiencias en el área de salud, enfocada en la mejora continua del sistema de salud.

CUARTA. – Se recomienda a la Clínica de Rehabilitación, ser constante en la aplicación de mejora de Lean Service, ello requiere mantener su compromiso de trabajo en equipo y mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Aponte Padilla, P. M. (2018). “Aplicación de Lean Service para la reducción de costos de la Empresa de Transportes de carga y mercancía RYJ S.A.C, Los Olivos, 2017”. *Tesis*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Arango Vásquez, F. A. (2017). Competitividad en procesos de servicios: Lean Service caso de estudio. *Tesis de Maestría*. Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/57390/1/1037589600.pdf>
- Chumacero Santivañez, J. J. (2019). Aplicación de Herramientas de Lean Service para optimizar el proceso de compras en TIS Perú. *Tesis*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Corredor Gutiérrez, I. A. (2015). Sin identificación de los 7 Desperdicios no hay Lean. *Tesis de Maestría*. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., México.
- Fernández Calderón, F. P. (2013). Value Stream Mapping aplicado a empresas de Servicios: Un caso de aplicación a un Hospital. *Tesis de Maestría*. Universidad Autónoma de México, D.F., México.
- Gavilán Venegas, J. A., & Gallego Torres, A. P. (2016). Implementación del modelo Lean Service en el proceso de recaudo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fincomercio Ltda. *Redes de Ingeniería*(7(2)), 138-147. doi:10.14483/udistrital.jour.redes.2016.2.a03
- Gharakhani, D., Rahmati, H., Reza Farrokhi, M., & Farahmandian, A. (2013). Total Quality Management and Organizational Performance. *American Journal of Industrial Engineering*, 1(3), 46-50. doi:10.12691/ajie-1-3-2.
- Hernández Matías, J. C., & Vizán Idoipe, A. (2013). *Lean Manufacturing. Conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: Fundación EOI. Obtenido de file:///C:/Users/Cecilia/Downloads/EOI_LeanManufacturing_2013.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). D.F., México: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Imai, M. (1989). *KAIZEN. La clave de la ventaja competitiva japonesa*. (A. Vasseur W, Trad.) Mexico: Compañía Editorial Continental.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Educación.

- Niebel, B. W., & Freivalds, A. (2009). *Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo* (Duodécima ed.). México: McGraw-Hill Companies.
- NoNotas Pérez, S. (2013). *Mas calidad menos coste. La vía Lean Healthcare*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Sistema de gestión de la calidad en el laboratorio (LQMS): Manual. I. *Organización Mundial de la Salud*, 250. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252631/9789243548272-spa.pdf;jsessionid=11C7AFD7FE736C2ACA450B93A04F5F6A?sequence=1>
- Porras Cipagauta, M. Z., & Valderrama Díaz, L. F. (2017). Propuesta de Implementación de Lean Service para el mejoramiento del servicio de urgencias de la Clínica De Occidente. *Tesis*. Universidad Agustiniana, Bogotá, Colombia.
- Radnor, Z. J., Holweg, M., & Waring, J. (2012). Lean in healthcare: The unfilled promise? *Social Science & Medicine*, 364-371. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.02.011>
- Rozo Rojas, I. (2016). Fortalecimiento del Sistema de Gestion de Calidad a partir de los principios del modelo Lean Healthcare en un institución prestadora de salud. *Tesis de Maestría*. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/1726/2017-IvanhoeRozoRojas-trabajodegrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Seddon, J., O'Donovan, B., & Zokaei, K. (2011). Rethinking Lean Service. En M. Macintyre, G. Parry, & J. Angelis, *Service Desing and Delivery. Service Science: Research and Innovations in the Service Economy* (págs. 41-60). Boston. doi:https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8321-3_4
- Socconini Pérez Gómez, L. V. (2019). *LEAN COMPANY*. Barcelona, España: Marge Books. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=SDKeDwAAQBAJ&printsec=frontcover&q=le#v=onepage&q&f=true>
- Staats, B. R., Brunner, D. J., & Upton, D. M. (29(2011)). Lean principles, learning, and knowledge work: Evidence from a software services provider. *Journal of Operations Management*, 376-30.

Tarí Guilló, J. J. (s.f.). *Calidad Total: Nota de Ventaja Competitiva*. Murcia: Espagrafic.

Obtenido de

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13445/1/Tari_Guillo_Calidad_total.pdf

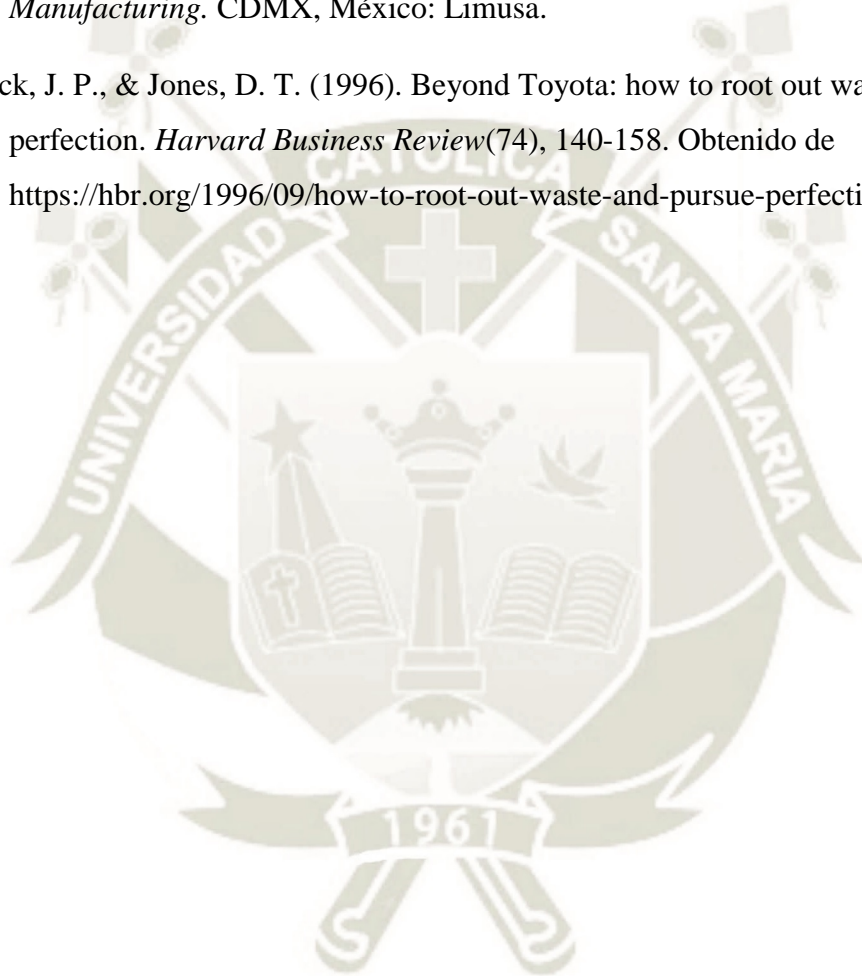
Vargas Rodríguez, H. (11 de 11 de 2004). *Manual de implementación del programa 5S*.

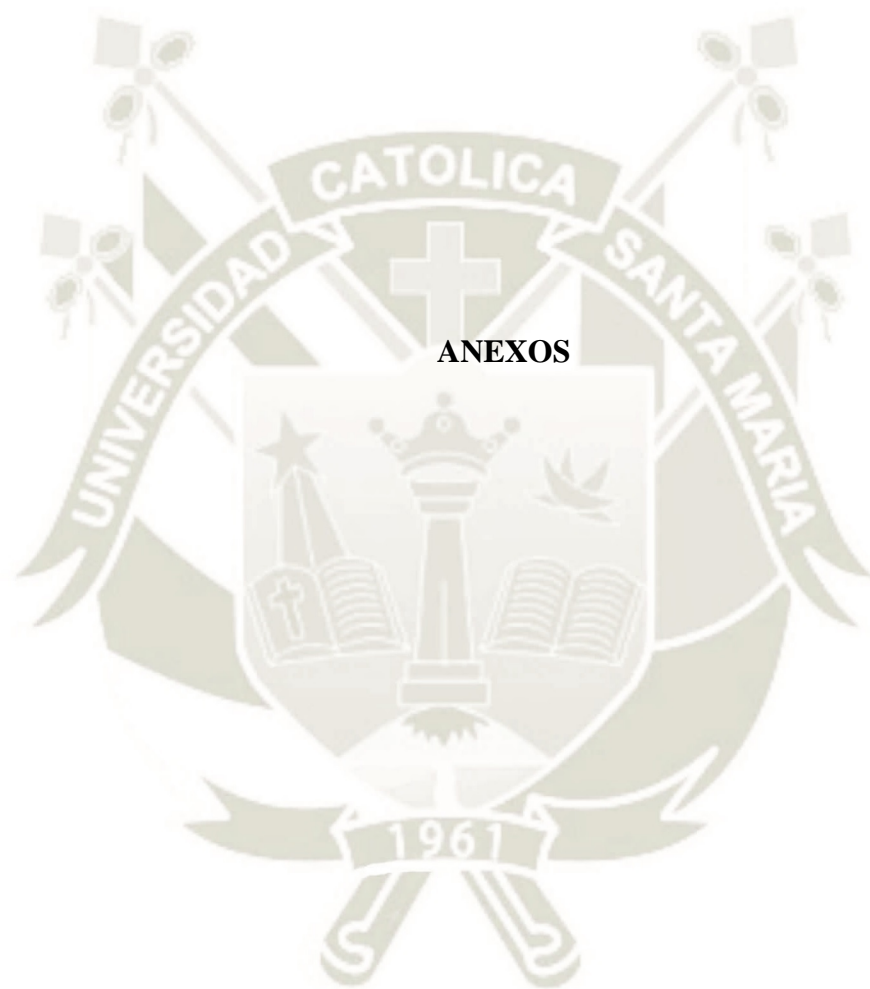
Obtenido de Eumed.net: URL: <https://www.eumed.net/libros/index.html>

Villaseñor Contreras, A., & Galindo Cota, E. (2007). *Conceptos y reglas de Lean Manufacturing*. CDMX, México: Limusa.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). Beyond Toyota: how to root out waste and pursue perfection. *Harvard Business Review*(74), 140-158. Obtenido de

<https://hbr.org/1996/09/how-to-root-out-waste-and-pursue-perfection?language=es>





ANEXOS

Anexo N°01: Encuesta aplicada al personal de trabajo

La presente encuesta es para descubrir la percepción del personal sobre el funcionamiento de la clínica las principales deficiencias que existen.

La información que nos brinde será confidencial y solo era utilizada para esta investigación.

1. ¿Cómo considera usted el servicio brindado?

Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___

2. ¿Qué razones usted considera que son las causas principales de las deficiencias en la atención?

___ Mala comunicación

___ Falta de Herramientas y materiales necesarios

___ Falta de capacitación al personal

___ Procesos no estandarizados

___ Falta de Asignación de funciones

3. Califique el nivel de inducción que se le brindó cuando empezó a trabajar.

Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ No recibió ___

4. ¿Conoce sobre temas acerca de Mejora Continua, Desperdicios o Lean?

Sí ___ No ___

5. ¿Conoce a misión, visión y objetivos de la Clínica?

Sí ___ No ___

6. ¿Cree que el ambiente laboral es el adecuado para realizar sus funciones correctamente?

De acuerdo ___ Ni de acuerdo ni desacuerdo ___ En desacuerdo ___

7. Considera que la Clínica cuenta contiene con las herramientas necesarias para las terapias de rehabilitación.

De acuerdo ___ Ni de acuerdo ni desacuerdo ___ En desacuerdo ___

8. ¿Le preocupa la mejora y optimización sobre la forma en que se están llevando los procesos actuales para mejorar el servicio que se brinda?

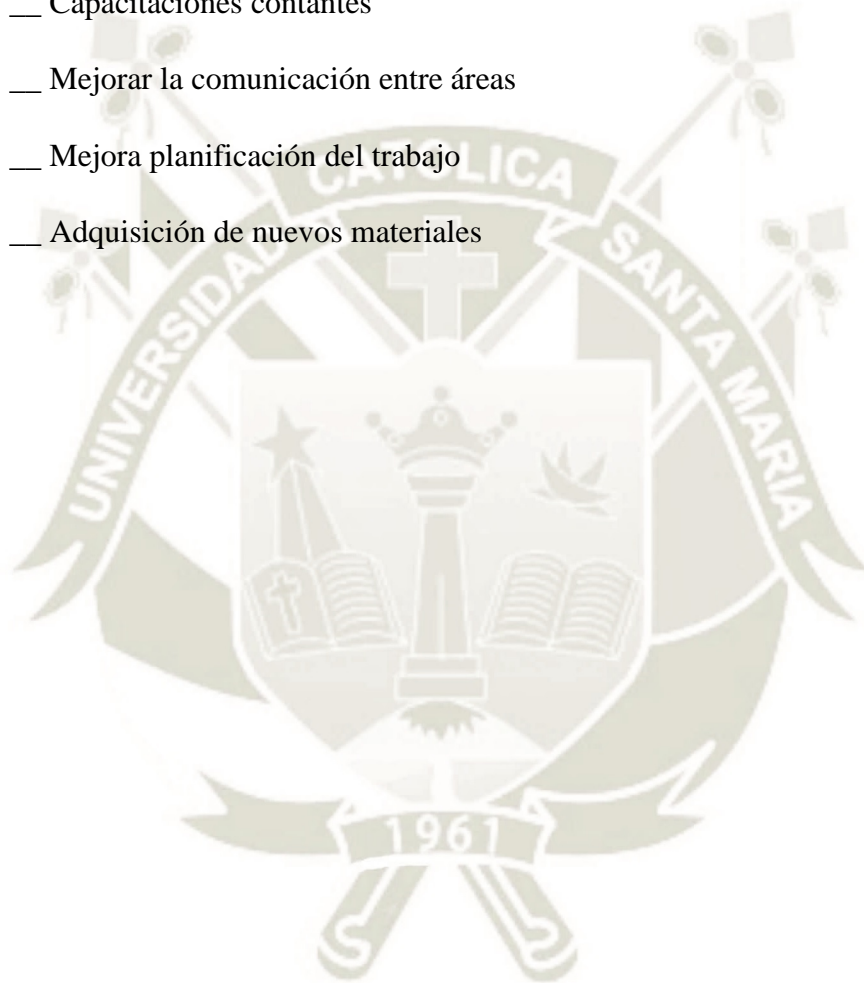
Sí ___ No ___

9. En el caso que la Clínica decida hacer cambios sobre cómo se realizan los procesos actualmente, ¿Usted, apoyaría esta decisión?

De acuerdo ___ Ni de acuerdo ni desacuerdo ___ En desacuerdo ___

10. ¿Cómo cree que se podría optimizar el proceso actual?

- Capacitaciones contantes
- Mejorar la comunicación entre áreas
- Mejora planificación del trabajo
- Adquisición de nuevos materiales



Anexo N°02: Encuesta de Satisfacción

La presente encuesta es para descubrir la percepción de nuestros pacientes con el servicio que recibe de fisioterapia y rehabilitación.

1. ¿Cómo considera la atención en recepción?

Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___

2. ¿Cómo prefiere que le recordemos sus citas?

WhatsApp ___ E-mail ___ Llamada telefónica ___

3. ¿Cómo considera el plazo que ha transcurrido desde la solicitud hasta la fecha de la cita?

Inmediato ___ Conforme ___ Demasiados días ___

4. Califique el tiempo de espera antes de entrar a la terapia. Donde 1 significa "muy insatisfecho" y 6 significa "muy satisfecho"

1 2 3 4 5 6

5. ¿Cómo considera la imagen de los fisioterapeutas en cuanto a higiene y apariencia?

Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___ Pésimo ___

6. Califique la transmisión de confianza y la sensación de comodidad en la terapia.

Excelente ___ Bueno ___ Regular ___ Malo ___ Pésimo ___

7. ¿Qué otros servicios le gustaría que ofertamos en nuestro centro en el futuro?

___ Yoga

___ Entrenamiento personal

___ Gimnasia para embarazadas

___ Gimnasia para personas mayores

___ Psicología

___ Nutricionista

8. En cuanto a las instalaciones de centro de salud, ¿qué opinión tiene sobre los siguientes aspectos?

	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Limpieza					
Sala de Espera					
Consultorios					
Iluminación					
Baños					
Equipo médico					

9. Si presento un reclamo ante nosotros, ¿Qué tan conforme estuvo con el resultado?

No tuve reclamo

Muy conforme

Algo conforme

Nada conforme

10. En general, ¿se encuentra satisfecho/a con el servicio al cliente que recibió de nuestro centro?

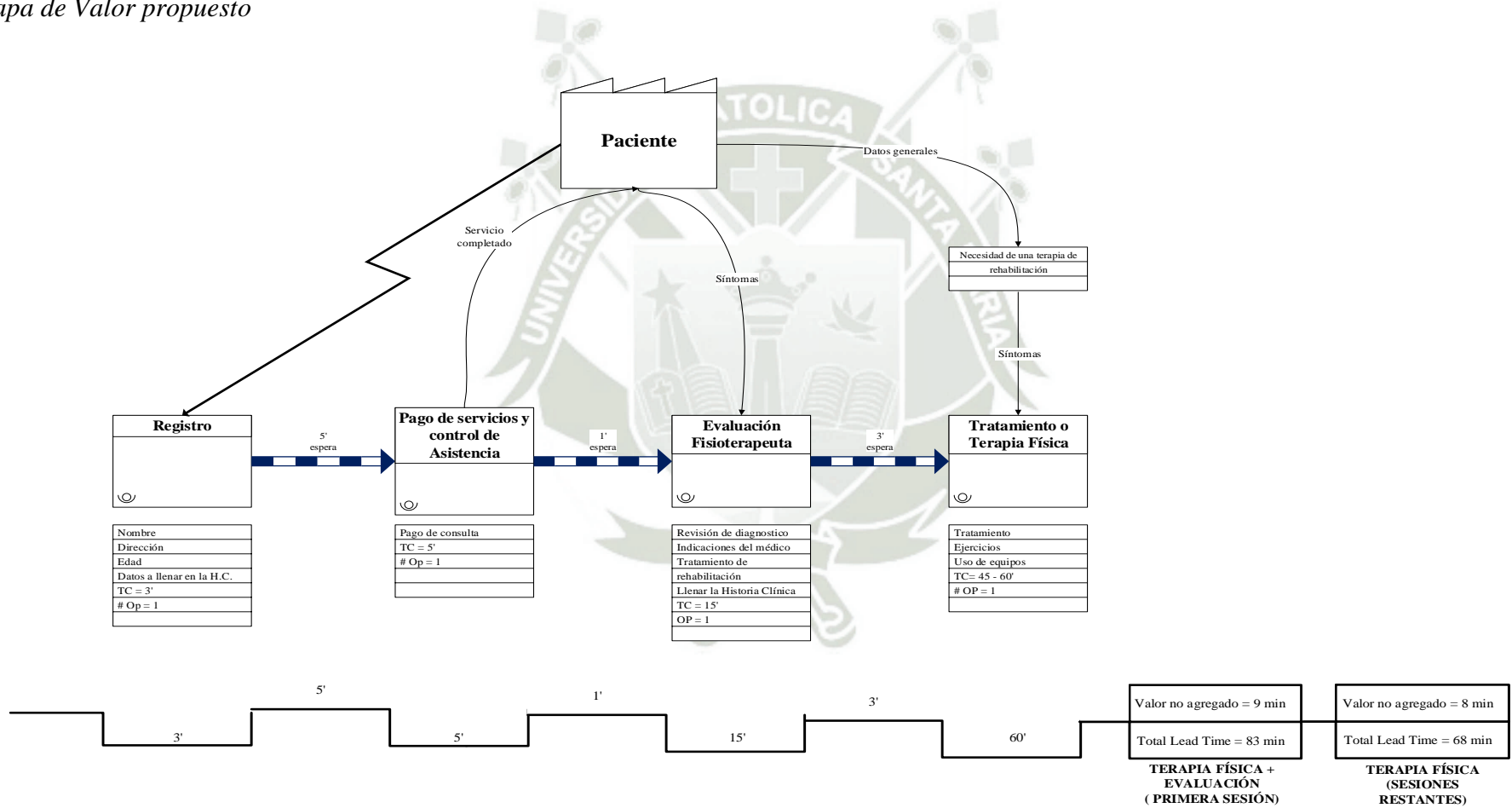
Sí No

Comente otras quejas/sugerencias para mejorar la calidad de nuestros servicios.

Anexo N°03: VSM del Proceso

Figura 64

Mapa de Valor propuesto




Nota: Elaboración propia

Anexo N°04: Manual de funciones

Figura 65


Manual de Funciones

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	FECHA	13/11/2020																				
		PÁGINAS	23																				
<h1>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</h1>																							
<table border="1"> <tr> <td>Elaborado por:</td> <td>Cecilia Febres Chávez</td> <td>Administrador</td> <td>13/11/2020</td> </tr> <tr> <td>Modificado por:</td> <td>Revisado por:</td> <td>Aprobado por:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dr. Hernán José Valdivia</td> <td>Gerente General</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dra. Madeleine Mamani</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>15/11/2020</td> <td>16/11/2020</td> <td></td> </tr> </table>				Elaborado por:	Cecilia Febres Chávez	Administrador	13/11/2020	Modificado por:	Revisado por:	Aprobado por:			Dr. Hernán José Valdivia	Gerente General			Dra. Madeleine Mamani				15/11/2020	16/11/2020	
Elaborado por:	Cecilia Febres Chávez	Administrador	13/11/2020																				
Modificado por:	Revisado por:	Aprobado por:																					
	Dr. Hernán José Valdivia	Gerente General																					
	Dra. Madeleine Mamani																						
	15/11/2020	16/11/2020																					

Nota: Elaboración propia

Figura 66


Manual de Funciones – Pág. 01

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>FECHA</p> <p>13/11/2020</p>
		<p>PÁGINAS</p> <p>23</p>
<p>ÍNDICE</p> <p><i>HISTORIAL DE MODIFICACIONES..... 1</i></p> <p><i>OBJETIVO..... 3</i></p> <p><i>ALCANCE..... 3</i></p> <p><i>RESPONSABILIDAD 3</i></p> <p><i>DEFINICIONES Y ABREVIATURAS..... 4</i></p> <p> DEFINICIONES..... 4</p> <p> ABREVIATURAS..... 4</p> <p><i>DESARROLLO 5</i></p> <p> ESTRUCTURA ORGÁNICA 5</p> <p> SOBRE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA Y LAS LÍNEAS DE AUTORIDAD .. 5</p> <p> ORGANIGRAMA 6</p> <p> ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE DIRECCION 7</p> <p> GERENTE..... 7</p> <p> ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS DE ADMINSTRACIÓN 10</p> <p> ADMINISTRACIÓN..... 10</p> <p> DIRECTOR MÉDICO 13</p> <p> ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE COORDINACION . 15</p> <p> JEFE DE LICENCIADO TECNÓLOGOS 15</p> <p> ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE LINEA 17</p> <p> LICENCIADO TECNÓLOGO 17</p> <p> GANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE APOYO..... 19</p> <p> AUXILIA CONTABLE..... 19</p> <p> AUXILIA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 21</p> <p> REFERENCIAS..... 23</p> <p style="text-align: right;">2</p>		

Nota: Elaboración propia

Figura 67

Manual de Funciones – Pág. 02

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

MANUAL DE FUNCIONES

OBJETIVO

El presente Manual de Organización y Funciones de la empresa Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la Columna Vertebral S.A.C. – INECOV S.A.C., nuestro centro de Rehabilitación denominado REHAVITAL es un documento normativo que tiene por objetivo dar a conocer la estructura de las diferentes áreas que componen la empresa determinando las funciones generales y específicas de su estructura interna, formalizar las funciones de los cargos incluidos en el organigrama de la empresa y sus respectivas responsabilidades, así también como las interrelaciones jerárquicas y funcionales entre estos cargos.

Las estructuras o actividades no consideradas en el presente documento deberán desarrollarse de acuerdo a una lógica y práctica interpretación del espíritu del Manual.

ALCANCE

El alcance del presente Manual de Organización y Funciones (MOF) es aplicable a toda la organización estructural y funcional de la Empresa Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la Columna Vertebral S.A.C. – INECOV S.A.C. siendo su ámbito de aplicación todo el personal que labora en las distintas áreas de la Empresa, desde la Gerencia General, Áreas Administrativas, Operativas, y Personal que labora en los distintos niveles.

RESPONSABILIDAD

La elaboración, revisión y aplicación de este presente Manual de Organización y Funciones estará a cargo del área de Administrativa y de Gerencia.


El cumplimiento oportuno y eficiente de las funciones estará a cargo de cada una de las personas designadas en el Organigrama y será monitoreada por los responsables según corresponda.

3

Nota: Elaboración propia

Figura 68

Manual de Funciones – Pág. 03

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

DEFINICIONES


Licitación: Sistema por el que una empresa pública o privada adjudica la realización de una obra o un servicio a la empresa que ofrece las mejores condiciones.

ABREVIATURAS

MOF: Manual de Organización y Funciones

INECOV: Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la Columna Vertebral S.A.C.

STAFF: Conjunto de personas que, en torno y bajo el mando del director de una empresa o institución, coordina su actividad o le asesora en la dirección.




4

Nota: Elaboración propia

Figura 69

Manual de Funciones – Pág. 04

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

DESARROLLO

ESTRUCTURA ORGÁNICA

Rehavital es un centro de Salud especializado en Medicina Física Y Rehabilitación, dedicada a ofrecer de manera oportuna, segura y confiable; servicios orientados a la prevención, diagnóstico y/o tratamiento con el fin de mantener y mejorar la salud. Brindando soluciones innovadoras y trabajando con los más altos estándares de calidad y seguridad en un entorno que asegure la satisfacción del cliente.

SOBRE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA Y LAS LÍNEAS DE AUTORIDAD

Rehavital organiza sus actividades en función de un modelo jerárquico y funcional en donde las líneas de autoridad son directas tanto en deberes como en responsabilidades.

En estas líneas de autoridad se distinguen los siguientes órganos:

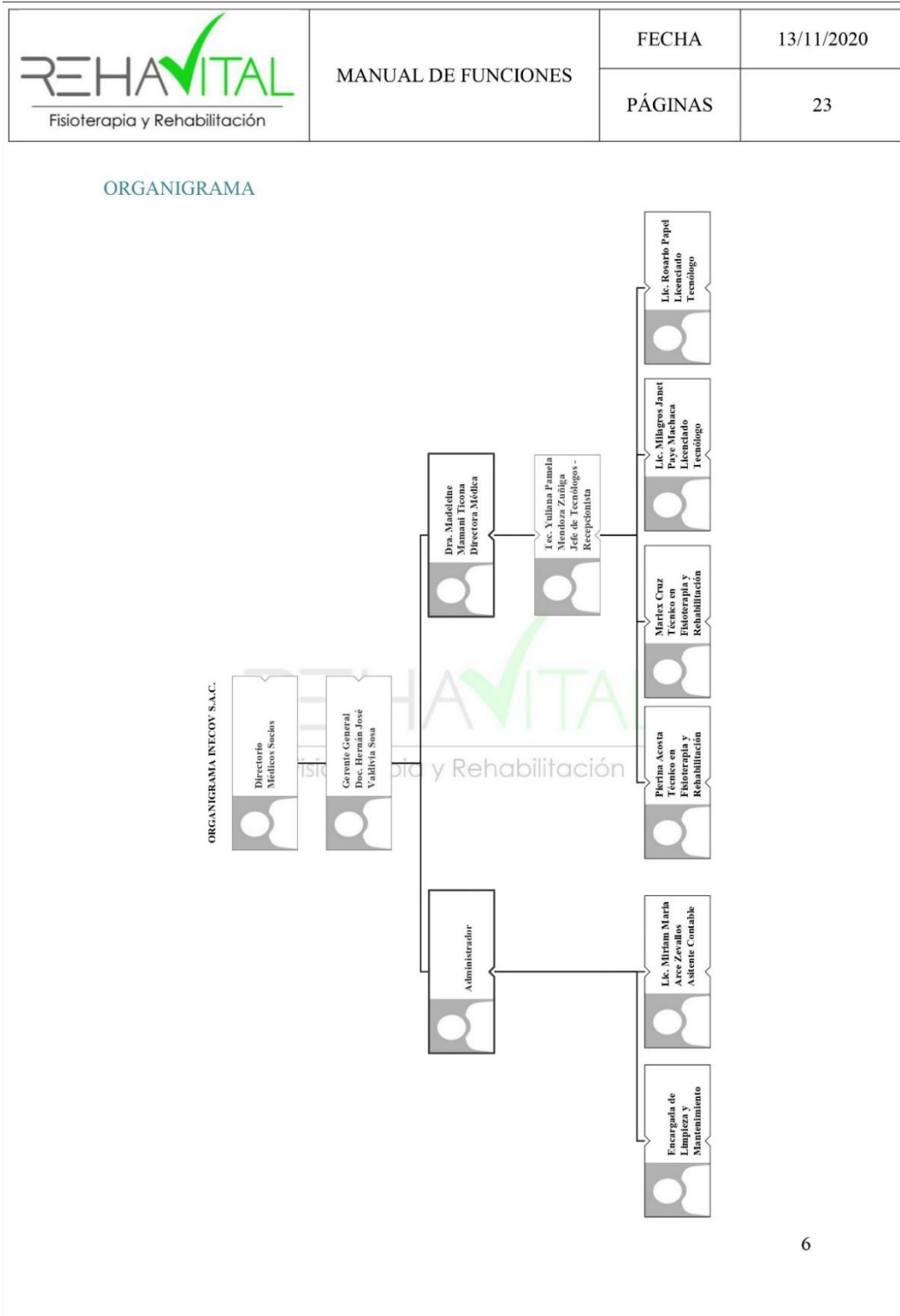
ÓRGANOS DE DIRECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia General
ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Administración
ÓRGANOS de SUPERVISION	<ul style="list-style-type: none"> • Directora Médica
ÓRGANOS DE COORDINACION	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Licenciados
ÓRGANOS DE LINEA	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciados Tecnólogos
ÓRGANOS DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento • Asistente de Contabilidad

5

Nota: Elaboración propia

Figura 70


Manual de Funciones – Pág. 05



Nota: Elaboración propia

Figura 71

Manual de Funciones – Pág. 06

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE DIRECCION

GERENTE

Descripción general del puesto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
Denominación del Puesto:	GERENTE GENERAL
Área:	GERENCIA
Cargo del puesto inmediato superior:	DIRECTORIO DE SOCIOS
Misión	Dirigir la gestión integral de Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la columna Vertebral S.A.C. para asegurar el desarrollo del personal, la satisfacción del cliente y el retorno a sus accionistas. Responsable por la dirección y representación legal, judicial y extrajudicial, estableciendo las políticas generales que regirán a la empresa.

Fisioterapia y Rehabilitación

Funciones Principales


1. Dirigir la gestión integral de Instituto de Neurociencias y Enfermedades de la columna Vertebral S.A.C. acorde a los objetivos.
2. Aprobar el Plan Operativo, y el Manual de Procedimientos, Reglamento Interno, Plan de Mantenimiento, así como aprobar otros documentos de gestión que corresponda.
3. Aprobar las normas, directivas internas y otros instrumentos de gestión necesarios para la administración de los recursos humanos, financieros y materiales.
4. Ejercer la dirección, administración general y representación legal ante las entidades públicas y privadas.
5. Autorizar y suscribir contratos, sus ampliaciones, modificaciones y demás actos administrativos que requieran los proyectos de cada unidad de Negocio.

7

Nota: Elaboración propia

Figura 72


Manual de Funciones – Pág. 07

	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	FECHA	13/11/2020						
		PÁGINAS	23						
<ol style="list-style-type: none"> 6. Conducir y supervisar el Sistema de Gestión de la calidad promoviendo mecanismos para la revisión a intervalos planificados. 7. Asegurar la idoneidad, adecuación, eficacia y alineación de los indicadores de resultados de los proyectos y operaciones con los objetivos estratégicos fijados por la empresa. 8. Fomentar la Mejora continua en la organización revisando periódicamente la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes; así como el cumplimiento de los objetivos fijados en la política de calidad. 9. Aprobar la contratación de personal profesional calificado, participando en las entrevistas y evaluando los resultados. 10. Garantizar el cumplimiento de las normas, reglamentos, políticas e instructivos internos y los establecidos por las entidades de regulación y control. 11. Participar en reuniones con el Directorio, para analizar y coordinar las actividades de la empresa en general. 12. Planifica el crecimiento de la empresa a corto y a largo plazo. 13. Coordinar con Administración la correcta gestión de operaciones del centro de salud. <p>Línea de Autoridad y Responsabilidad:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍNEAS DE AUTORIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personal que reporta de manera directa</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Administración • Director Médico </td> </tr> <tr> <td>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento </td> </tr> </tbody> </table>				LÍNEAS DE AUTORIDAD		Personal que reporta de manera directa	<ul style="list-style-type: none"> • Administración • Director Médico 	Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento
LÍNEAS DE AUTORIDAD									
Personal que reporta de manera directa	<ul style="list-style-type: none"> • Administración • Director Médico 								
Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento 								
8									

Nota: Elaboración propia

Figura 73


Manual de Funciones – Pág. 08

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020												
		PÁGINAS	23												
<p>Perfil del puesto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PERFIL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación Académica</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina o Ingeniería. </td> </tr> <tr> <td>Formación Complementaria</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en administración • Liderazgo • Conocimiento en Actividades de la salud • Conocimientos en Finanzas </td> </tr> <tr> <td>Experiencia</td> <td>Experiencia en 05 años en puestos similares</td> </tr> <tr> <td>Competencias Específicas</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. • Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado </td> </tr> <tr> <td>Idiomas</td> <td>Ingles Nivel Intermedio</td> </tr> </tbody> </table>				PERFIL DEL PUESTO		Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina o Ingeniería. 	Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en administración • Liderazgo • Conocimiento en Actividades de la salud • Conocimientos en Finanzas 	Experiencia	Experiencia en 05 años en puestos similares	Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. • Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado 	Idiomas	Ingles Nivel Intermedio
PERFIL DEL PUESTO															
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina o Ingeniería. 														
Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en administración • Liderazgo • Conocimiento en Actividades de la salud • Conocimientos en Finanzas 														
Experiencia	Experiencia en 05 años en puestos similares														
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. • Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado 														
Idiomas	Ingles Nivel Intermedio														
<p>Fisioterapia y Rehabilitación</p>															
9															

Nota: Elaboración propia

Figura 74


Manual de Funciones – Pág. 09

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020								
		PÁGINAS	23								
<p>ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS DE ADMINSTRACIÓN</p> <p>ADMINISTRACIÓN</p> <p>Descripción general del puesto</p>											
<p>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</p> <table border="1"> <tr> <td>Denominación del Puesto:</td> <td>ADMINISTRADOR</td> </tr> <tr> <td>Área:</td> <td>ADMINISTRATIVA</td> </tr> <tr> <td>Cargo del puesto inmediato superior:</td> <td>GERENTE GENERAL</td> </tr> <tr> <td>Misión</td> <td>Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado. Planificar las actividades necesarias para cumplir con el desarrollo de los objetivos y las necesidades que deben ser satisfechas.</td> </tr> </table>				Denominación del Puesto:	ADMINISTRADOR	Área:	ADMINISTRATIVA	Cargo del puesto inmediato superior:	GERENTE GENERAL	Misión	Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado. Planificar las actividades necesarias para cumplir con el desarrollo de los objetivos y las necesidades que deben ser satisfechas.
Denominación del Puesto:	ADMINISTRADOR										
Área:	ADMINISTRATIVA										
Cargo del puesto inmediato superior:	GERENTE GENERAL										
Misión	Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. Responsable directo de definir, desarrollar, mantener y logara los objetivos que la organización se ha planteado. Planificar las actividades necesarias para cumplir con el desarrollo de los objetivos y las necesidades que deben ser satisfechas.										
<p>Funciones Principales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la organización. 2. Manejar los recursos materiales, recursos humanos y financieros. 3. Controlar el entorno de la organización y sus recursos 4. Desarrollar propuestas de nuevos proyectos para mejorar la calidad de atención del centro de salud. 5. Llevar control de los ingresos, gastos por mes. 											
			10								

Nota: Elaboración propia

Figura 75


Manual de Funciones – Pág. 10

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020						
		PÁGINAS	23						
<ol style="list-style-type: none"> 6. Representar a la empresa en las gestiones con entes reguladores, ser portavoz ante los medios de comunicación y atender clientes y proveedores en reuniones. 7. Administrar el presupuesto de la empresa, procurando tener mayores ganancias. 8. Encargarse de las transferencias de dinero y de controlar al personal en su remuneración. 9. Rendir cuentas mensualmente al directorio general. 10. Enviar informes semanales de las actividades realizadas y un resumen de los ingresos y gastos. 11. Dirigir y dar seguimiento a las actividades del personal 12. Prepararse para escuchar, entrenar, motivar y evaluar el desempeño del personal. 13. Servir de enlace entre la gerencia y el personal, así como poder comunicar información relevante a todos los miembros de la organización. 14. Orientar a los miembros de la organización a lograr la meta común del centro de salud. 15. Responsable de controlar el inventario y los insumos necesarios para la correcta atención. <p>Línea de Autoridad y Responsabilidad:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍNEAS DE AUTORIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personal que reporta de manera directa</td> <td>Gerente General Directorio Médico</td> </tr> <tr> <td>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento </td> </tr> </tbody> </table>				LÍNEAS DE AUTORIDAD		Personal que reporta de manera directa	Gerente General Directorio Médico	Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento
LÍNEAS DE AUTORIDAD									
Personal que reporta de manera directa	Gerente General Directorio Médico								
Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Supervisión de licenciados • Licenciados Tecnólogos • Auxiliar de contabilidad • Auxiliar de Limpieza y Mantenimiento 								
11									

Nota: Elaboración propia

Figura 76

Manual de Funciones – Pág. 11

 Fisioterapia y Rehabilitación	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

Perfil del puesto


PERFIL DEL PUESTO	
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Título Profesional Universitario de la carrera de Ingeniería industrial o Administración.
Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de Contabilidad y finanzas • Gestión financiera • Recursos humanos • Conocimiento e Photoshop.
Experiencia	Mínimo 02 años de experiencia en posiciones similares en empresas, de preferencia en área de salud.
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Analítica • Manejo de personal • Toma de decisiones • Trabajo en equipo • Orientación a resultados • Planificar • Liderazgo
Idiomas	Ingles nivel intermedio

12

Nota: Elaboración propia

Figura 77

Manual de Funciones – Pág. 12

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

DIRECTOR MÉDICO

Descripción general del puesto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
Denominación del Puesto:	DIRECTOR MÉDICO
Área:	ADMINISTRATIVA
Cargo del puesto inmediato superior:	GERENTE GENERAL DIRECTORIO MÉDICO
Misión	Planificar, organizar, dirigir y controlar la producción de los servicios de salud, asegurando la oportuna y eficiente prestación de los mismos

Funciones Principales


1. Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la organización.
2. Asegurar la calidad de los servicios prestados, a través de la implementación y funcionamiento de sistemas para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención y la estandarización de los procedimientos de la atención de salud.
3. Asegurar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, para garantizar una conveniente prestación de la atención.
4. Supervisar que se realice el mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos, instrumentos e instalaciones.
5. Supervisar que se apliquen las medidas de seguridad e higiene para la protección de la salud del personal expuesto por su ocupación.
6. Adoptar los medios para que los médicos tratantes confeccionen en tiempo y forma oportunos la historia clínica de cada paciente.
7. Controlar el adecuado archivamiento de las historias clínicas.
8. Verificar la utilización de la Denominación Común Internacional (DCI) en la prescripción de medicamentos.

13

Nota: Elaboración propia

Figura 78


Manual de Funciones – Pág. 13

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>FECHA</p> <p>13/11/2020</p>																				
		<p>PÁGINAS</p> <p>23</p>																				
<p>9. Disponer la elaboración del programa de capacitación para el personal, así como coordinar y supervisar dicho programa.</p> <p>10. Disponer y supervisar las medidas para el cumplimiento de las normas referidas a la atención de emergencia.</p> <p>Línea de Autoridad y Responsabilidad:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍNEAS DE AUTORIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personal que reporta de manera directa</td> <td>Gerente General</td> </tr> <tr> <td>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</td> <td>Directorio Médico</td> </tr> <tr> <td>Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)</td> <td>Administración Jefe De Licenciado Tecnólogos Licenciados Tecnólogos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Perfil del puesto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PERFIL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación Académica</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina. </td> </tr> <tr> <td>Formación Complementaria</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Médico Cirujano especializado en Medicina Física y Rehabilitación </td> </tr> <tr> <td>Experiencia</td> <td>Mínimo 05 años de experiencia en hospitales y centro de salud.</td> </tr> <tr> <td>Competencias Específicas</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación constante de los pacientes Encargado de las consultas y tratamientos de los pacientes. Representante como Director Médico para el Minsa </td> </tr> <tr> <td>Idiomas</td> <td>Inglés nivel Básico</td> </tr> </tbody> </table>			LÍNEAS DE AUTORIDAD		Personal que reporta de manera directa	Gerente General	Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	Directorio Médico	Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)	Administración Jefe De Licenciado Tecnólogos Licenciados Tecnólogos	PERFIL DEL PUESTO		Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina. 	Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> Médico Cirujano especializado en Medicina Física y Rehabilitación 	Experiencia	Mínimo 05 años de experiencia en hospitales y centro de salud.	Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación constante de los pacientes Encargado de las consultas y tratamientos de los pacientes. Representante como Director Médico para el Minsa 	Idiomas	Inglés nivel Básico
LÍNEAS DE AUTORIDAD																						
Personal que reporta de manera directa	Gerente General																					
Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	Directorio Médico																					
Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)	Administración Jefe De Licenciado Tecnólogos Licenciados Tecnólogos																					
PERFIL DEL PUESTO																						
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Medicina. 																					
Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> Médico Cirujano especializado en Medicina Física y Rehabilitación 																					
Experiencia	Mínimo 05 años de experiencia en hospitales y centro de salud.																					
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación constante de los pacientes Encargado de las consultas y tratamientos de los pacientes. Representante como Director Médico para el Minsa 																					
Idiomas	Inglés nivel Básico																					
<p>14</p>																						

Nota: Elaboración propia

Figura 79

Manual de Funciones – Pág. 14

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE COORDINACION

JEFE DE LICENCIADO TECNÓLOGOS

Descripción general del puesto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
Denominación del Puesto:	JEFE DE LICENCIADOS TECNÓLOGOS/ RECEPCIONISTA
Área:	LICENCIADOS
Cargo del puesto inmediato superior:	DIRECTOR MÉDICO ADMINISTRACIÓN
Misión	Supervisar el trabajo de los licenciados tecnólogos Estar pendiente de estado de los pacientes, programar sus horarios y su tratamiento respectivo Reportar a administración las actividades semanales del local.

Funciones Principales


1. Controlar, supervisar la labor de los licenciados tecnólogos, informando todo al área administrativa
2. Atención principal al paciente, indicando los horarios, programando citas y separando los espacios.
3. Recepción de llamadas para citas y consultas.
4. Brindar informes sobre el tratamiento.
5. Llevar el control de los ingresos semanales del centro de salud, presentado informes semanales del control de los pacientes.
6. Recepción de fichas de pacientes asegurados, así como programación de sus citas.
7. Realizar los reportes de las fichas de los pacientes asegurados.
8. Elaborar las historias clínicas de los pacientes de rehabilitación.

15

Nota: Elaboración propia

Figura 80

Manual de Funciones – Pág. 15

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>FECHA</p> <p>13/11/2020</p>																						
		<p>PÁGINAS</p> <p>23</p>																						
<p>9. Facturar y llevar un control de los ingresos diarios en las plantillas y cuadros establecidos por administración.</p> <p>10. Mantener informado sobre el stock de los materiales insumos que se necesitan. Elaborando un documento de requerimiento a Administración</p> <p>Línea de Autoridad y Responsabilidad:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍNEAS DE AUTORIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Personal que reporta de manera directa</p> </td> <td> <p>Administración</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</p> </td> <td> <p>Gerente General</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)</p> </td> <td> <p>Licenciados Tecnólogos</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Perfil del puesto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PERFIL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Formación Académica</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Administración, Técnico de Enfermería. Tecnólogo Medico </td> </tr> <tr> <td> <p>Formación Complementaria</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Conocimientos en Microsoft Office nivel intermedio Conocimientos de primeros auxilios Conocimiento de Administración. </td> </tr> <tr> <td> <p>Experiencia</p> </td> <td> <p>Experiencia de 03 años e pestos similares.</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Competencias Específicas</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Controlo de registros de los pacientes Manejo de Excel </td> </tr> <tr> <td> <p>Idiomas</p> </td> <td> <p>Ingles nivel Intermedio</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Otras Competencias</p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Colaborador Responsable y Disciplinado. </td> </tr> </tbody> </table>			LÍNEAS DE AUTORIDAD		<p>Personal que reporta de manera directa</p>	<p>Administración</p>	<p>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</p>	<p>Gerente General</p>	<p>Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)</p>	<p>Licenciados Tecnólogos</p>	PERFIL DEL PUESTO		<p>Formación Académica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Administración, Técnico de Enfermería. Tecnólogo Medico 	<p>Formación Complementaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos en Microsoft Office nivel intermedio Conocimientos de primeros auxilios Conocimiento de Administración. 	<p>Experiencia</p>	<p>Experiencia de 03 años e pestos similares.</p>	<p>Competencias Específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controlo de registros de los pacientes Manejo de Excel 	<p>Idiomas</p>	<p>Ingles nivel Intermedio</p>	<p>Otras Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> Colaborador Responsable y Disciplinado.
LÍNEAS DE AUTORIDAD																								
<p>Personal que reporta de manera directa</p>	<p>Administración</p>																							
<p>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</p>	<p>Gerente General</p>																							
<p>Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)</p>	<p>Licenciados Tecnólogos</p>																							
PERFIL DEL PUESTO																								
<p>Formación Académica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Título Profesional Universitario de la carrera de Administración, Técnico de Enfermería. Tecnólogo Medico 																							
<p>Formación Complementaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos en Microsoft Office nivel intermedio Conocimientos de primeros auxilios Conocimiento de Administración. 																							
<p>Experiencia</p>	<p>Experiencia de 03 años e pestos similares.</p>																							
<p>Competencias Específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controlo de registros de los pacientes Manejo de Excel 																							
<p>Idiomas</p>	<p>Ingles nivel Intermedio</p>																							
<p>Otras Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> Colaborador Responsable y Disciplinado. 																							

16

Nota: Elaboración propia

Figura 81

Manual de Funciones – Pág. 16

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE LINEA
LICENCIADO TECNÓLOGO

Descripción general del puesto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
Denominación del Puesto:	TECNÓLOGO MÉDICO
Área:	LINCENCIADOS
Cargo del puesto inmediato superior:	JEFE DE TECNOLOGOS
MISIÓN	Preservación, desarrollo y restauración de las funciones físicas del movimiento del cuerpo, que hayan sido alteradas por una lesión.

Funciones Principales


1. Diagnosticar inicialmente al paciente.
2. Explicar el tratamiento que recibirá al paciente, resolviendo cualquier duda o inconveniente.
3. Desarrollar el tratamiento al paciente, utilizando sus conocimientos médicos para la rehabilitación, logrando aliar el dolor y aminorar las lesiones del paciente.
4. Bridar una atención personalizada al paciente, estando con el todo el tiempo, ayudándolo y acompañándolo en su recuperación
5. Utilizar los agentes físicos que requieras, ya sea un equipo combinado, equipo de láser, máquina de tracción, máquina de magneto y máquina de drenaje linfático.
6. Avisar a su superior sobre el stock de los insumos y materiales requeridos para realizar su tratamiento.
7. Comunicar a su superior sobre el tratamiento de los pacientes.
8. Realizar informes terapéuticos de los pacientes, llenando su historia y tratamiento realizado. Firmar y sellar

17

Nota: Elaboración propia

Figura 82


Manual de Funciones – Pág. 17

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020												
		PÁGINAS	23												
<p>Perfil del puesto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PERFIL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación Académica</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional Titulado, Colegiado y Habilitado de la Carrera de Tecnólogo Médico </td> </tr> <tr> <td>Formación Complementaria</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Deseable: Especialización y/o Diplomado en cursos de Equino terapia, Cardiorrespiratoria, osteopatía, etc. • Microsoft office a nivel intermedio. • Primeros Auxilios </td> </tr> <tr> <td>Experiencia</td> <td>Mínimo 03 años de experiencia realizando labores similares</td> </tr> <tr> <td>Competencias Específicas</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Analítica • Trabajo en Equipo • Proactividad • Responsable • Colaborador • Disciplina • Empático </td> </tr> <tr> <td>Idiomas</td> <td>Ingles nivel intermedio</td> </tr> </tbody> </table>				PERFIL DEL PUESTO		Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional Titulado, Colegiado y Habilitado de la Carrera de Tecnólogo Médico 	Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Deseable: Especialización y/o Diplomado en cursos de Equino terapia, Cardiorrespiratoria, osteopatía, etc. • Microsoft office a nivel intermedio. • Primeros Auxilios 	Experiencia	Mínimo 03 años de experiencia realizando labores similares	Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Analítica • Trabajo en Equipo • Proactividad • Responsable • Colaborador • Disciplina • Empático 	Idiomas	Ingles nivel intermedio
PERFIL DEL PUESTO															
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional Titulado, Colegiado y Habilitado de la Carrera de Tecnólogo Médico 														
Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Deseable: Especialización y/o Diplomado en cursos de Equino terapia, Cardiorrespiratoria, osteopatía, etc. • Microsoft office a nivel intermedio. • Primeros Auxilios 														
Experiencia	Mínimo 03 años de experiencia realizando labores similares														
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Analítica • Trabajo en Equipo • Proactividad • Responsable • Colaborador • Disciplina • Empático 														
Idiomas	Ingles nivel intermedio														
18															

Nota: Elaboración propia

Figura 83

Manual de Funciones – Pág. 18

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE APOYO

AUXILIA CONTABLE

Descripción general del puesto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
Denominación del Puesto:	CONTADORA
Área:	CONTABILIDAD
Cargo del puesto inmediato superior:	ADMINISTRACIÓN
Misión	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los registros contables. - Elaborar el balance de los ingresos y gastos en el libro contable correspondiente. - Garantizar que tantos los ingresos como los egresos de dinero hayan sido debidamente registrados. - Verificar que los libros contables cumplan con la legislación aplicable.

Funciones Principales


1. Elaborar el balance general mensual y anual
2. Elaborar informes financieros y tributarios, analizando los anteriores, a los fines de comprobar que se esté velando por el cumplimiento de los estándares y la legislación aplicable:
3. Manejar registros, sistemas y presupuestos financieros.
4. Documentar informes financieros para los clientes:
 - a. Revisar los libros contables de los clientes.
 - b. Analizar las ganancias y los gastos.
 - c. Elaborar el balance de los libros financieros.
 - d. Redactar informes sobre el estado financiero de sus clientes
5. Elaborar declaraciones de impuestos e identificar las potenciales reducciones y deducibles tributarios.

19

Nota: Elaboración propia

Figura 84

Manual de Funciones – Pág. 19

	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23

6. Preparar presupuestos.

Línea de Autoridad y Responsabilidad:

LÍNEAS DE AUTORIDAD	
Personal que reporta de manera directa	Administración
Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	Gerente General Directorio Medico
Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)	Administración

Perfil del puesto


PERFIL DEL PUESTO	
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> Profesional Titulado, Colegiado y Habilitado de la Carrera de Contabilidad
Formación Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento avanzado en computación Utilizar correctamente los programas contables como Contasis.
Experiencia	Mínimo 02 años de experiencia realizando labores similares
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> Comunicarse claramente Redactar informes contables detallados y precisos Trabajar en Equipo Entregar a tiempo los informes reportes a las entidades correspondientes.
Idiomas	Ingles nivel básico
Otras Competencias	Alto nivel de integridad y honestidad.

20

Nota: Elaboración propia

Figura 85


Manual de Funciones – Pág. 20

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>FECHA</p> <p>13/11/2020</p>										
		<p>PÁGINAS</p> <p>23</p>										
<p>AUXILIA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</p> <p>Descripción general del puesto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Denominación del Puesto:</td> <td>AUXILIAR DE LIMPIEZA</td> </tr> <tr> <td>Área:</td> <td>MANTENIMIENTO</td> </tr> <tr> <td>Cargo del puesto inmediato superior:</td> <td>ADMINISTRACIÓN</td> </tr> <tr> <td>Misión</td> <td> <p>Promover un ambiente limpio.</p> <p>Mantener los espacios pulcros y ordenados.</p> <p>Cuidar de los ambientes de trabajo</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Funciones Principales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar las áreas internas del local utilizando herramientas especiales, tales como escobas, trapeadores, productos de limpieza y aspiradoras 2. Desinfectar los pisos y demás superficies utilizando trapeadores, productos especializados de limpieza, entre otros. 3. Desempolvar y limpiar el equipo de la oficina, tomando las precauciones necesarias para no dañarlo. 4. Reabastecer los sanitarios con jabón, papel sanitario y demás insumos. 5. Utilizar vestimenta de protección, tales como guantes, lentes y trajes de seguridad al manejar químicos para la limpieza. 6. Desechar la basura y demás residuos. 7. Llevar un inventario y solicitar los materiales que necesiten ser reabastecidos. <p style="text-align: right;">21</p>			DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO		Denominación del Puesto:	AUXILIAR DE LIMPIEZA	Área:	MANTENIMIENTO	Cargo del puesto inmediato superior:	ADMINISTRACIÓN	Misión	<p>Promover un ambiente limpio.</p> <p>Mantener los espacios pulcros y ordenados.</p> <p>Cuidar de los ambientes de trabajo</p>
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO												
Denominación del Puesto:	AUXILIAR DE LIMPIEZA											
Área:	MANTENIMIENTO											
Cargo del puesto inmediato superior:	ADMINISTRACIÓN											
Misión	<p>Promover un ambiente limpio.</p> <p>Mantener los espacios pulcros y ordenados.</p> <p>Cuidar de los ambientes de trabajo</p>											

Nota: Elaboración propia

Figura 86

Manual de Funciones – Pág. 21

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>MANUAL DE FUNCIONES</p>	<p>FECHA</p> <p>13/11/2020</p>														
		<p>PÁGINAS</p> <p>23</p>														
<p>Línea de Autoridad y Responsabilidad:</p>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍNEAS DE AUTORIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personal que reporta de manera directa</td> <td>Administración Jefe de Tecnólogos</td> </tr> <tr> <td>Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa</td> <td>Gerente General</td> </tr> <tr> <td>Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)</td> <td>Ninguna</td> </tr> </tbody> </table>			LÍNEAS DE AUTORIDAD		Personal que reporta de manera directa	Administración Jefe de Tecnólogos	Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	Gerente General	Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)	Ninguna						
LÍNEAS DE AUTORIDAD																
Personal que reporta de manera directa	Administración Jefe de Tecnólogos															
Personal que reporta de manera indirecta o a través de la Coordinación Directa	Gerente General															
Personal Matricial (Puestos que le reportan de otras áreas)	Ninguna															
<p>Perfil del puesto</p>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PERFIL DEL PUESTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación Académica</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Estudios educativos completos Secundaria completa. </td> </tr> <tr> <td>Formación Complementaria</td> <td> <p>comprender las instrucciones de sus supervisores</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de trabajar de manera independiente y como parte de un equipo. </td> </tr> <tr> <td>Experiencia</td> <td>Experiencia mínima de 01 años en puestos similares</td> </tr> <tr> <td>Competencias Específicas</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Ninguna </td> </tr> <tr> <td>Idiomas</td> <td>No es necesario</td> </tr> <tr> <td>Otras</td> <td>Ninguna</td> </tr> </tbody> </table>			PERFIL DEL PUESTO		Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> Estudios educativos completos Secundaria completa. 	Formación Complementaria	<p>comprender las instrucciones de sus supervisores</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de trabajar de manera independiente y como parte de un equipo. 	Experiencia	Experiencia mínima de 01 años en puestos similares	Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 	Idiomas	No es necesario	Otras	Ninguna
PERFIL DEL PUESTO																
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> Estudios educativos completos Secundaria completa. 															
Formación Complementaria	<p>comprender las instrucciones de sus supervisores</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de trabajar de manera independiente y como parte de un equipo. 															
Experiencia	Experiencia mínima de 01 años en puestos similares															
Competencias Específicas	<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 															
Idiomas	No es necesario															
Otras	Ninguna															
<p>22</p>																

Nota: Elaboración propia

Figura 87

Manual de Funciones – Pág. 22


 Fisioterapia y Rehabilitación	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA	13/11/2020
		PÁGINAS	23
<p>REFERENCIAS</p> <p>https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/2015/Documentos_MINSA/19B_DS_N_013_2006_SA_Reglamento_de_Establecimientos_de_Salud_y_Servicios_Medicos_de_Apoyo.pdf</p> <p>http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0155520170619..pdf</p> <p>https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/2015/Documentos_MINSA/19B_DS_N_013_2006_SA_Reglamento_de_Establecimientos_de_Salud_y_Servicios_Medicos_de_Apoyo.pdf</p> <p>https://neuvoo.com.mx/neuvooPedia/es/contador/</p> <p>https://neuvoo.es/neuvooPedia/es/operario-limpieza/</p> <p>Fisioterapia y Rehabilitación</p>			
			23


Nota: Elaboración propia

Anexo N°05: Guía Práctica de Medicina Física y Rehabilitación

Figura 88

Guía MFR de Rehabilitación

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR</p>	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29




REHAVITAL
Fisioterapia y Rehabilitación

**GUÍA DE PRACTICA
CLÍNICA MÉDICA PARA
EL SERVICIO DE
MEDICINA Y
REHABILITACIÓN
FÍSICA**

Nota: Elaboración propia

Figura 89

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 01

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CONTENIDO


CAPÍTULO I – GUÍA TÉCNICA.....	3
OBJETIVOS	3
Objetivo General.....	3
Objetivo Específicos.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
ACTUALIZACIÓN	3
CAPÍTULO II – ELECTROTERAPIA	4
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	4
CONSIDERACIONES GENERALES	4
Definiciones Operativas.....	4
Conceptos Básicos.....	4
Requerimientos básicos	4
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	5
Indicaciones.....	5
Contraindicaciones	5
Flujograma:.....	7
Complicaciones:	7
CAPÍTULO III – ULTRASONIDO.....	8
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	8
CONSIDERACIONES GENERALES	8
Definiciones Operativas.....	8
Conceptos Básicos.....	8
Requerimientos básicos	8
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	9
Indicaciones.....	9
Contraindicaciones	10
Flujograma:.....	12
Complicaciones	12
CAPÍTULO III – LUMBAR II Y PREVENCIÓN DE DOLOR, MIEMBRO INFERIOR	13
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	13
CONSIDERACIONES GENERALES	13
Definiciones Operativas.....	13
Conceptos Básicos.....	13
Requerimientos básicos	13
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	14
Indicaciones.....	14
Contraindicaciones	15
Flujograma:.....	16
Complicaciones	16
CAPÍTULO IV – LASERTERAPIA	17
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	17

1

Nota: Elaboración propia

Figura 90


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 02

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29
<p>CONSIDERACIONES GENERALES17</p> <p>Definiciones Operativas.....17</p> <p>Conceptos Básicos17</p> <p>Requerimientos básicos17</p> <p>CONSIDEREACIONES ESPECÍFICAS.....18</p> <p>Indicaciones.....18</p> <p>Contraindicaciones18</p> <p>Flujograma:.....20</p> <p>Complicaciones20</p> <p>CAPÍTULO V – TERAPIA FÍSICA..... 21</p> <p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO21</p> <p>CONSIDERACIONES GENERALES21</p> <p>Definiciones Operativas.....21</p> <p>Conceptos Básicos21</p> <p>Requerimientos básicos22</p> <p>CONSIDEREACIONES ESPECIFICAS.....22</p> <p>Indicaciones.....22</p> <p>Contraindicaciones23</p> <p>Flujograma:.....25</p> <p>Complicaciones25</p> <p>CAPÍTULO VI – PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO 26</p> <p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO26</p> <p>CONSIDERACIONES GENERALES26</p> <p>Definiciones Operativas.....26</p> <p>Conceptos Básicos26</p> <p>Requerimientos básicos26</p> <p>CONSIDEREACIONES ESPECÍFICAS.....27</p> <p>Indicaciones.....27</p> <p>Contraindicaciones27</p> <p>Flujograma:.....29</p> <p>Complicaciones29</p>			
			2

Nota: Elaboración propia

Figura 91

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 03

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CAPÍTULO I – GUÍA TÉCNICA

OBJETIVOS

Objetivo General
Estandarizar los procedimientos de la especialidad de Medicina física y rehabilitación dentro del Rehavital. Optimizando la calidad del servicio que se brinda a los pacientes

Objetivo Específicos
Protocolizar los procedimientos más frecuentes en el Servicio y así reducir complicaciones.

Implementar una fuente de información adecuada para consultar previamente a ejecución de un procedimiento.

ÁMBITO DE APLICACIÓN
La presente Norma técnica es de aplicación cumplimiento obligatorio por parte del personal que labora en el servicio de medicina Física, Rehabilitación del REHAVITAL

ACTUALIZACIÓN
Se recomienda actualizar el documento cada dos años tomando en cuenta


- La inclusión de nuevas evidencias
- Revisar la practica medica actual
- Revisar la experiencia y la evidencia.

3

Nota: Elaboración propia

Figura 92

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 04

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CAPÍTULO II – ELECTROTERAPIA

Guía de Procedimiento de Electroterapia

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Nombre: Electroterapia
Código CPT: 97014

CONSIDERACIONES GENERALES

Definiciones Operativas
Es el método terapéutico que consiste en la aplicación de dos corrientes de mediana frecuencia al ser aplicadas en el tejido interactúan una con otra dando como resultado de esta interferencia una corriente terapéutica

Conceptos Básicos
Electroterapia; técnica que se engloba dentro de la medicina física y rehabilitación y se define como el arte de la ciencia del tratamiento de lesiones y enfermedades por medio de la electricidad.

Los principales efectos de las distintas corrientes de electroterapia son:

- Antiinflamatorio
- Analgésico
- Mejora del trofismo
- Potenciación neuro-muscular
- Térmico, en el caso de electroterapia para alta frecuencia
- Fortalecimiento muscular
- Mejora transporte de medicamentos
- Disminución de edema
- Mejora cicatrización de heridas

Requerimientos básicos
Recursos humanos


- Médico especialista en medicina física y rehabilitación

4

Nota: Elaboración propia

Figura 93

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 05

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

- Tecnólogo medico en terapia física

Recursos Materiales

- Camilla de examen clínico
- Equipo de corriente TENS, interferencia, rusa, alto voltaje,
- Electrodo
- Medios para la fijación de los electrodos.

Equipos:

Equipos de corrientes múltiples y/o terapia combinada

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

Indicaciones

Indicaciones absolutas

- En dolor de origen osteomioarticular de causa traumática degenerativa o reumática
- Desarrreglos intervertebrales menores (DIM). En el caso de pacientes con diagnóstico de prolapsos y hernias discales o compresiones radiculares
- Cuando se necesite un apoyo para estimular el trofismo muscular.

Fisioterapia y Rehabilitación

Indicaciones relativas:

- Se ha aplicado con resultados positivos en el tratamiento de ala espasticidad
- En el caso de enfermedades de la cavidad pélvica, cuando se necesita estimular la musculatura lisa y estriada de los órganos y el suelo pélvico
- Dolor de tipo neuropático
- Estimular cicatrización de heridas

Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas


- Pacientes portadores de marcapasos
- En zonas de hipersensibilidad cutánea, quemaduras o en zonas de anestesia
- En áreas de tromboflebitis
- No se aplica en el abdomen durante el embarazo

5

Nota: Elaboración propia

Figura 94

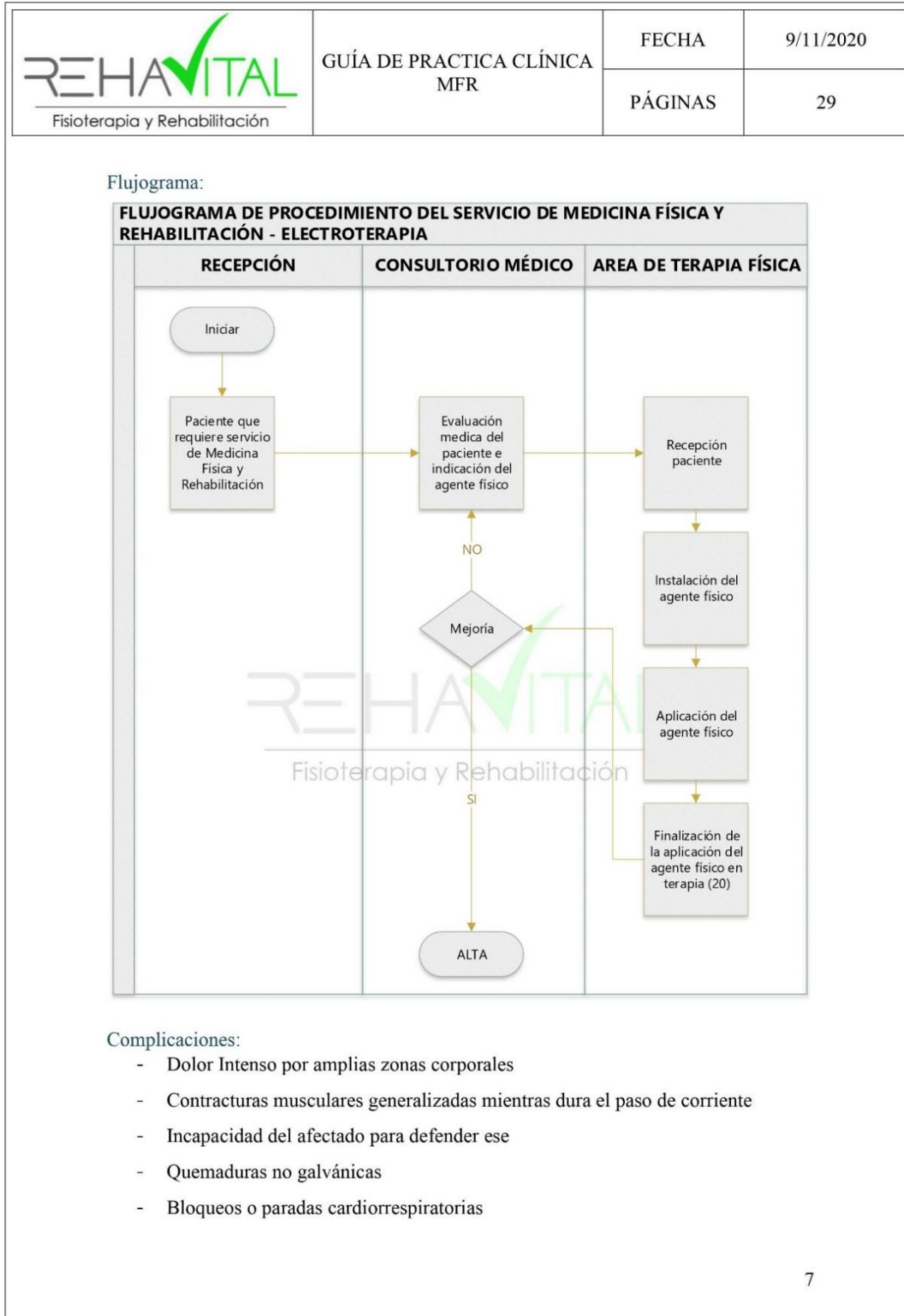
Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 06

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020														
		PÁGINAS	29														
<p>Contraindicaciones relativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - En áreas de hematomas o heridas recientes - En procesos oncológicos - Paciente con enfermedades mentales. <p>Descripción detallada del procedimiento</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCEDIMIENTO</th> <th>DURACIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recepción del paciente citado</td> <td rowspan="2">5 minutos</td> <td rowspan="2">Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>Orientación y preparación dl paciente</td> </tr> <tr> <td> Evaluación inicial del paciente Identificación de los segmentos involucrados Ejecución del procedimiento <ul style="list-style-type: none"> - Colocación del electrodo - Selección de frecuencia - Selección de la modalidad de la aplicación - Selección del tiempo de tratamiento - Aplicación del agente Evaluación final </td> <td>20 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>Registro del procedimiento</td> <td rowspan="2">5 minutos</td> <td rowspan="2">Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>Recomendaciones al paciente y /o familiar</td> </tr> </tbody> </table>				PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE	Recepción del paciente citado	5 minutos	Tecnólogo	Orientación y preparación dl paciente	Evaluación inicial del paciente Identificación de los segmentos involucrados Ejecución del procedimiento <ul style="list-style-type: none"> - Colocación del electrodo - Selección de frecuencia - Selección de la modalidad de la aplicación - Selección del tiempo de tratamiento - Aplicación del agente Evaluación final	20 minutos	Tecnólogo	Registro del procedimiento	5 minutos	Tecnólogo	Recomendaciones al paciente y /o familiar
PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE															
Recepción del paciente citado	5 minutos	Tecnólogo															
Orientación y preparación dl paciente																	
Evaluación inicial del paciente Identificación de los segmentos involucrados Ejecución del procedimiento <ul style="list-style-type: none"> - Colocación del electrodo - Selección de frecuencia - Selección de la modalidad de la aplicación - Selección del tiempo de tratamiento - Aplicación del agente Evaluación final	20 minutos	Tecnólogo															
Registro del procedimiento	5 minutos	Tecnólogo															
Recomendaciones al paciente y /o familiar																	
6																	

Nota: Elaboración propia

Figura 95


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 07



Nota: Elaboración propia

Figura 96

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 08

 REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

- Arritmias o paradas cardíacas
- Pérdida de la conciencia.

CAPÍTULO III – ULTRASONIDO

Guía de Procedimiento de Electroterapia

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Nombre: Aplicación de Ultrasonido
Código CPT: 97035

CONSIDERACIONES GENERALES

Definiciones Operativas

Es el método terapéutico no invasivo que consiste en la aplicación de ultrasonido de ondas de entre 1 y 3 MHz. La fisioterapia ultrasónica se recomienda en el tratamiento de músculos y articulaciones. Su uso es analgésico, de generación, antiinflamatorio.

Conceptos Básicos

Ultrasonido e fisioterapia: Se refiere a un tipo de terapia que utiliza ultrasonido para tratar distintas afecciones, entre ellas afecciones tendinosas, musculares de bursas, reumatológicas y para la administración transdérmica o localizada de medicamentos.

Requerimientos básicos

Recursos humanos

- Médico especialista en medicina física y rehabilitación
- Tecnólogo médico en terapia física

Recursos Materiales


- Camilla de examen clínico
- Gel conductor para equipos de fisioterapia
- Guantes no estériles

8

Nota: Elaboración propia

Figura 97

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 09

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

- Toalla mediana
- Papel toalla.

Equipos:

Equipos de ultrasonido y/o terapia combinada

CONSIDEREACIONES ESPECÍFICAS

Indicaciones

Indicaciones absolutas

- Trastornos osteomioarticulares, fundamentalmente traumático y degenerativos, en los que suelen coincidir un trastorno circulatorio y la presencia de diferentes grados de fibrosos, que impiden el funcionamiento adecuado de las estructuras.
- Retracciones musculares, fibrosis musculo tendinosas, contractura de Dupuytren, tenosinovitis, lesiones ligamentarias, lesiones de los cartílagos intraarticulares, etc.
- Tratamiento de los procesos reumáticos, en el tratamiento de la fascitis plantar y el espolón calcáneo
- Esguinces cervicales en grado I y II, sin signos de inestabilidad
- Reparación de los tejidos blandos vinculados con el trauma
- Disfunciones de la articulación temporomandibular (ATM)
- Tratamiento de lesiones del hombro, donde el ultrasonido ha demostrado ser un método eficaz para el tratamiento de las estructuras anatómicas que confirman esta compleja articulación.

Indicaciones relativas:


- Trastornos circulatorios, como en casos de estasis circulatorias y colecciones líquidas crónicas como hematomas, fibra-hematomas, así como en el tratamiento de linfedema mastectomía, dolor mamario por ingurgitación, esclerosos mamaria post implante, enfermedades Raynaud, enfermedad de Buerger y distrofia simpática refleja, entre otras. Lesiones de nervios periféricos, sobre todo de tipo irritativas neuropatías y dolor fantasma

9

Nota: Elaboración propia

Figura 98

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 10

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

- Tratamiento de úlceras cutáneas, aplicado en dosis bajas alrededor de la lesión.

Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas

- La aplicación sobre los ojos (por causar irritación)
- La aplicación sobre el área del corazón.
- La aplicación sobre el útero grávido
- La aplicación sobre las placas epifisiarias en los huesos en crecimiento por la posibilidad de inducir un proceso de osteogénesis.
- La aplicación sobre el cráneo por la posibilidad de influir sobre el cerebro
- La aplicación directa sobre los testículos por el daño que produce la hipertermia sobre las células germinativas.

Contraindicaciones relativas

- La aplicación después de una laminectomía
- Cuando hay pérdida de sensibilidad en la zona a tratar
- Cuando hay tromboflebitis y varices severas
- Cuando ha infecciones con riesgos de diseminaron
- En pacientes con diabetes mellitus no compensadas
- En la vecindad de tumores por la posibilidad de estimular o acelerar el crecimiento tumoral, con determinada dosis, se, logra destruir zonas tumorales.
- Contraindicado en los tejidos con irrigación inadecuada. Debido a que la elevación de la temperatura aumentara la demanda metabólica, sin que exista una respuesta vascular apropiada.
- Osteoporosis

Descripción detallada del procedimiento


PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE
- Recepción del paciente citado con su tarjeta de identificación y su boleta de pago del procedimiento	5 minutos	Tecnólogo

10

Nota: Elaboración propia

Figura 99

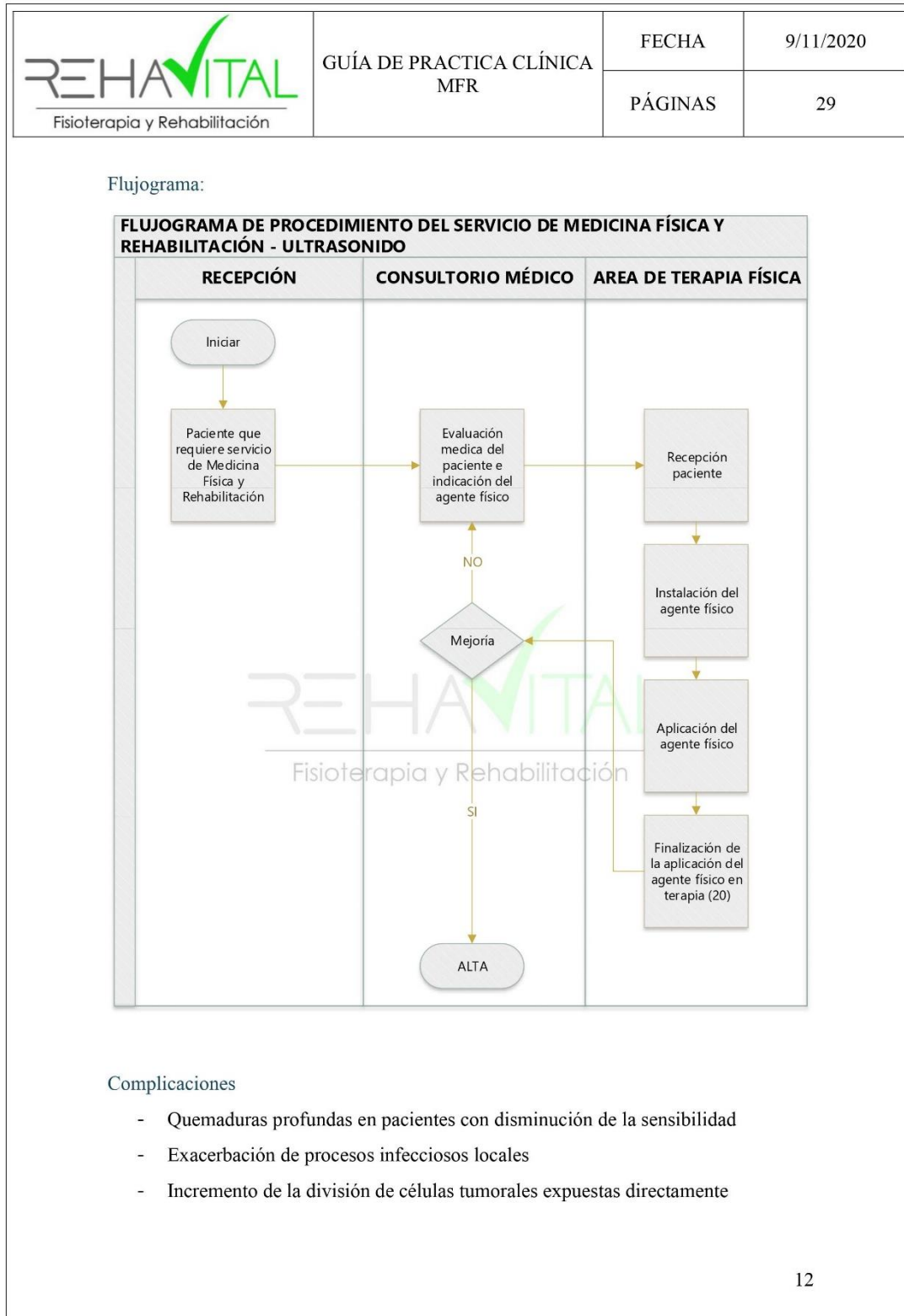
Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 11

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020																					
		PÁGINAS	29																					
<table border="1"> <tr> <td>- Colocar al paciente en camilla</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Información al paciente sobre los beneficios del procedimiento d sus posibles efectos adversos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Orientación al paciente sobre el procedimiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Determinación del área a trata</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Calibración del equipo según la zona a tratar, dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología (algias, trastornos de la consolidación fracturaría, procesos osteoarticulares, etc.)</td> <td>20 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>- Ejecución del procedimiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Registro del procedimiento en la ficha de control y en la tarjeta del paciente</td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> </table>				- Colocar al paciente en camilla			- Información al paciente sobre los beneficios del procedimiento d sus posibles efectos adversos			- Orientación al paciente sobre el procedimiento			- Determinación del área a trata			- Calibración del equipo según la zona a tratar, dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología (algias, trastornos de la consolidación fracturaría, procesos osteoarticulares, etc.)	20 minutos	Tecnólogo	- Ejecución del procedimiento			- Registro del procedimiento en la ficha de control y en la tarjeta del paciente	5 minutos	Tecnólogo
- Colocar al paciente en camilla																								
- Información al paciente sobre los beneficios del procedimiento d sus posibles efectos adversos																								
- Orientación al paciente sobre el procedimiento																								
- Determinación del área a trata																								
- Calibración del equipo según la zona a tratar, dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología (algias, trastornos de la consolidación fracturaría, procesos osteoarticulares, etc.)	20 minutos	Tecnólogo																						
- Ejecución del procedimiento																								
- Registro del procedimiento en la ficha de control y en la tarjeta del paciente	5 minutos	Tecnólogo																						
Fisioterapia y Rehabilitación																								
11																								

Nota: Elaboración propia

Figura 100


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 12



Nota: Elaboración propia

Figura 101

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 13

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CAPÍTULO III – LUMBAR II Y PREVENCIÓN DE DOLOR, MIEMBRO INFERIOR
 Guía de Procedimiento de Lumbar II y III, prevención del dolor, miembro inferior

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
 Nombre: Programas (lumbar II y III, Prevención dl dolor, Miembro inferior)
 Código CPT: 97150

CONSIDERACIONES GENERALES
 Definiciones Operativas
 Procedimiento terapéutico en el diseño de ejercicios con el fide prevenir recuperar y curar las disfunciones somáticas para lograr su reinserción en el ámbito socio laboral

Conceptos Básicos
Dolor: Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión tisular real o potencial o descrita en términos de este.
Lumbalgia: dolor localizado entre el borde inferior de la doceava costilla asta y pliegue inferior de los glúteos, con o sin irradiación del dolor u otras manifestaciones asociadas hacia áreas adyacente.
Dolor lumbar mecánico: Se trata de un dolor que varía con la actividad física
Fibromialgia: Enfermedad crónica que se caracteriza por dolor musculo esquelético generalizado, con a exagerada hipersensibilidad en múltiples untos redefinidos, puntos sensibles.



Requerimientos básicos
 Recursos humanos
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Tecnólogo médico en terapia física

13

Nota: Elaboración propia

Figura 102


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 14

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR</p>	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29
<p>Recursos Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colchoneta - Bandas elásticas - Pelotas Bobath - Pesas (tobilleras – mancuernas) - Discos para equilibrio y propiocepción <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanque de compresas calientes - Tanque de compresas frías - Bicicleta - Mini gimnasio - Radio <p>CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS</p> <p>Indicaciones</p> <p style="text-align: center;">  Fisioterapia y Rehabilitación </p> <p>Indicaciones absolutas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes que presenten dolor en un 20% - 30% - Lumbalgia mecánica - Osteoartrosis lumbar - Hernia del núcleo puposo con radiculopatía - Espondilolistesis - Inestabilidad vertebral - Estenosis espiral - Síndrome de fibromialgia <p>Indicaciones relativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Embarazo (menor a 3 meses de gestación) - Osteoporosis 			
			14

Nota: Elaboración propia

Figura 103

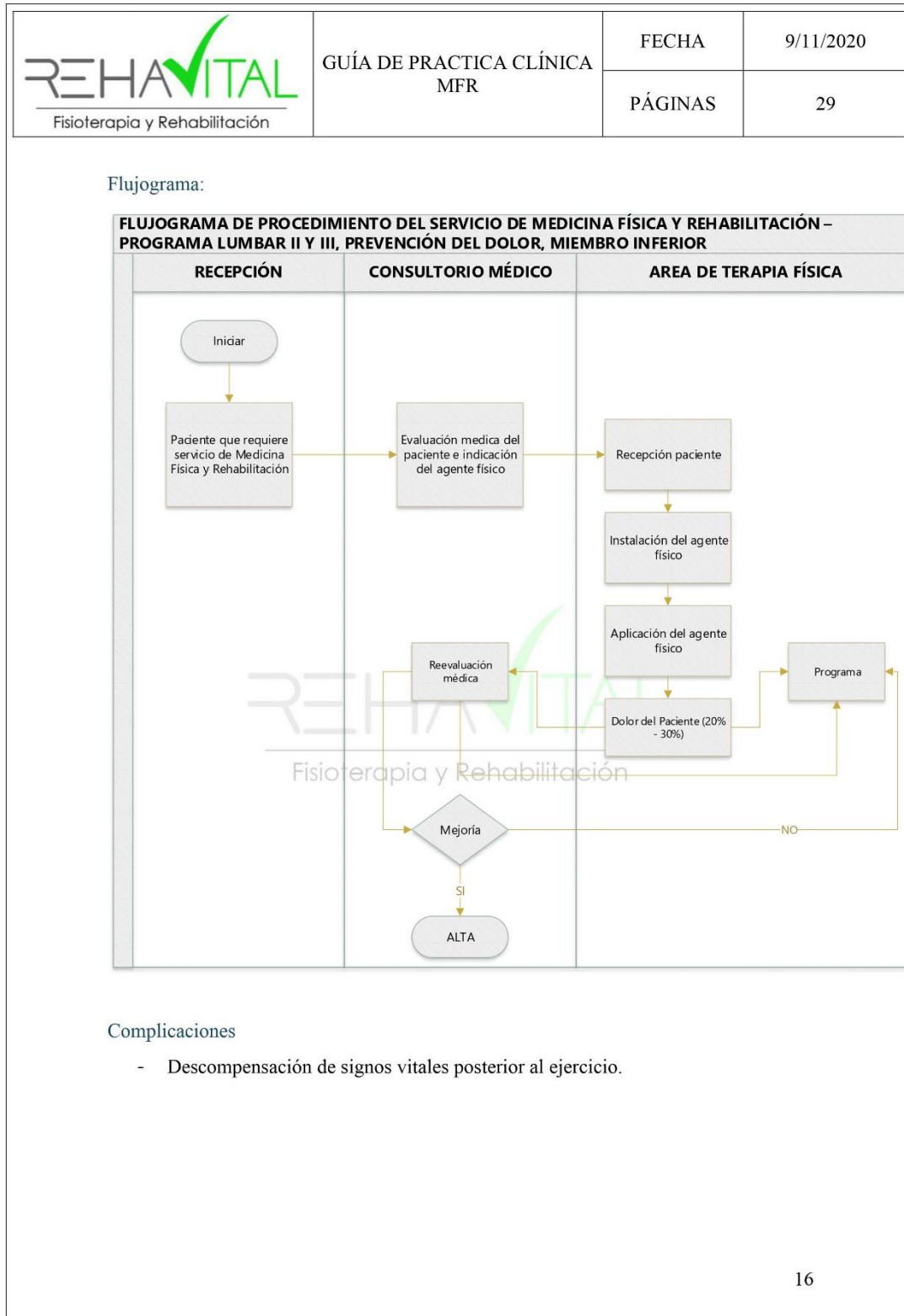
Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 15

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020												
		PÁGINAS	29												
<p>Contraindicaciones</p> <p>Contraindicaciones absolutas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paciente con fractura vertebral - Paciente con alteraciones mentales - Cáncer - Paciente inestable (alteración de funciones vitales alteradas) - Infecciones (fiebre) <p>Contraindicaciones relativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemofilia - Infecciones de piel - Embarazo <p>Descripción detallada del procedimiento</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCEDIMIENTO</th> <th>DURACIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de atención - Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta </td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del programa - Ejecución de los ejercicios (ejercicios de relajación, estiramiento, propioceptivos y fortalecimiento) </td> <td>20 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega de tarjetas y salida del paciente del gimnasio </td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> </tbody> </table>				PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de atención - Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta 	5 minutos	Tecnólogo	<ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del programa - Ejecución de los ejercicios (ejercicios de relajación, estiramiento, propioceptivos y fortalecimiento) 	20 minutos	Tecnólogo	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de tarjetas y salida del paciente del gimnasio 	5 minutos	Tecnólogo
PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE													
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de atención - Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta 	5 minutos	Tecnólogo													
<ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del programa - Ejecución de los ejercicios (ejercicios de relajación, estiramiento, propioceptivos y fortalecimiento) 	20 minutos	Tecnólogo													
<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de tarjetas y salida del paciente del gimnasio 	5 minutos	Tecnólogo													
15															

Nota: Elaboración propia

Figura 104


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 16



Nota: Elaboración propia

Figura 105

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 17

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR</p>	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CAPÍTULO IV – LASERTERAPIA

Guía de Procedimiento de Laserterapia

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Nombre: Laserterapia
Código CPT: 97799

CONSIDERACIONES GENERALES

Definiciones Operativas

Es el método terapéutico no invasivo que utiliza la emisión fotónica lumínica del laser de baja potencia que se caracteriza por ser monocromática y poseer en una gran direccionalidad, concentrado un elevado numero de fotones en áreas donde se administra laser.

Conceptos Básicos

Terapia con laser de baja potencia: Es una forma de tratamiento médico con el objeto de modificar la actividad celular

- Disminuir el dolor y la inflamación
- Favorece la reparación de heridas y quemaduras
- Aliviar síntomas de los procesos osteoarticulares crónicos.

Requerimientos básicos

Recursos humanos

- Médico especialista en medicina física y rehabilitación
- Tecnólogo médico en terapia física

Recursos Materiales


- Camilla terapéutica
- Silla terapéutica
- Guantes no estériles.

17

Nota: Elaboración propia

Figura 106

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 18

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR</p>	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

Equipos:

- Equipo de láser terapéutico.

CONSIDEREACIONES ESPECÍFICAS

Indicaciones

- Tenosinovitis
- Capsulitis y bursitis
- Fibromialgia
- Fascitis
- Fibrosis
- Desgarros tisulares, derrames y hematomas
- Procesos ulcerosos
- Procesos varicosos
- Celulitis

Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas

- Procesos malignos y metastásicas
- Procesos agudos infecciosos
- Embarazo
- Hematoma reciente
- Presencia de marcapasos
- Cardiopatías en etapas de descompensación
- Hipertiroidismo

Contraindicaciones relativas


- Epilepsia
- Antecedente de fotosensibilidad

18

Nota: Elaboración propia

Figura 107

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 19

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020									
		PÁGINAS	29									
Descripción detallada del procedimiento												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCEDIMIENTO</th> <th>DURACIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de pago - Ingreso del paciente al gabinete de Fisioterapia - Ubicación en su respectiva camilla </td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del procedimiento - Calibración del equipo según la zona a tratar dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología - Aplicación del agente físico - Metodología de Aplicación - Puntual: aplicación con puntero sobre diversos puntos anatómicos considerando una distancia Inter puntual de 1 a 3 cm y perpendicular a la zona - Barrido o scanner el al ser se aplica de forma oscilante barriendo una zona rectangular o cuadrangular que se debe tratar. En los equipos que cuentan con scanner se programar la dosis y el tiempo de acuerdo a la patología y extensión de las zonas a tratar. </td> <td>20 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> </tbody> </table>				PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de pago - Ingreso del paciente al gabinete de Fisioterapia - Ubicación en su respectiva camilla 	5 minutos	Tecnólogo	<ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del procedimiento - Calibración del equipo según la zona a tratar dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología - Aplicación del agente físico - Metodología de Aplicación - Puntual: aplicación con puntero sobre diversos puntos anatómicos considerando una distancia Inter puntual de 1 a 3 cm y perpendicular a la zona - Barrido o scanner el al ser se aplica de forma oscilante barriendo una zona rectangular o cuadrangular que se debe tratar. En los equipos que cuentan con scanner se programar la dosis y el tiempo de acuerdo a la patología y extensión de las zonas a tratar. 	20 minutos	Tecnólogo
PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE										
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción del paciente y registro de pago - Ingreso del paciente al gabinete de Fisioterapia - Ubicación en su respectiva camilla 	5 minutos	Tecnólogo										
<ul style="list-style-type: none"> - Información de la finalidad del procedimiento - Calibración del equipo según la zona a tratar dosis y tiempo requerido; de acuerdo a la patología - Aplicación del agente físico - Metodología de Aplicación - Puntual: aplicación con puntero sobre diversos puntos anatómicos considerando una distancia Inter puntual de 1 a 3 cm y perpendicular a la zona - Barrido o scanner el al ser se aplica de forma oscilante barriendo una zona rectangular o cuadrangular que se debe tratar. En los equipos que cuentan con scanner se programar la dosis y el tiempo de acuerdo a la patología y extensión de las zonas a tratar. 	20 minutos	Tecnólogo										
19												

Nota: Elaboración propia

Figura 108

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 20

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

- Entrega de tarjeta de control y salida del paciente del gabinete.	5 minutos	Tecnólogo
---	-----------	-----------

Flujograma:

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN - LASERTERAPIA

RECEPCIÓN	CONSULTORIO MÉDICO	AREA DE TERAPIA FÍSICA
<p style="text-align: center;">Iniciar</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Paciente que requiere servicio de Medicina Física y Rehabilitación</p>	<p style="text-align: center;">Evaluación medica del paciente e indicación del agente fisico</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Mejoría</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">ALTA</p>	<p style="text-align: center;">Recepción paciente</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Instalación del agente fisico</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Aplicación del agente fisico</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Finalización de la aplicación del agente fisico en terapia (20)</p>

NO → (from Mejoría to Evaluación medica del paciente e indicación del agente fisico)
 SI → (from Mejoría to ALTA)

Complicaciones


- Quemaduras
- Irritación de la piel

20

Nota: Elaboración propia

Figura 109


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 21

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29
<p>- Daño corneal.</p> <p><u>CAPÍTULO V – TERAPIA FÍSICA</u></p> <p>Guía de Procedimiento de Terapia Física: Frio o Calor local</p> <p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Nombre: Terapia física a una o mas áreas: Frio o calor local Código CPT: 97010</p> <p>CONSIDERACIONES GENERALES</p> <p>Definiciones Operativas</p> <p>Es el método terapéutico que consiste en la aplicación de calor húmedo y/o frio local, con fines terapéuticos</p> <p>Conceptos Básicos</p> <p>Efecto del calor sobre e organismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aumento de vascularización; hay un mayor flujo de sangre ○ Disminución de la tensión arterial pro la vasodilatación ○ Disminución de inflamación en inflamaciones subaguda y crónicas ○ Efecto analgésico, ya que rompe el circulo vicioso de dolor, contractura, dolor ○ Aumento de la frecuencia respiratoria. <p>Efecto del frio(Crioterapia) Sobre e organismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vasoconstricción ○ Analgesia, anestesia ○ Antiinflamatorio <p style="text-align: right;">21</p>			

Nota: Elaboración propia

Figura 110

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 22


 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29
<p>Requerimientos básicos</p> <p>Recursos humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médico especialista en medicina física y rehabilitación - Tecnólogo médico en terapia física <p>Recursos Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camilla terapéutica - Sábanas - Compresas calientes - Compresas frías - Mascarilla de bioseguridad - Guantes no estériles. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanque de compresas calientes. - Tanque de compresas frías. <p>CONSIDEREACIONES ESPECIFICAS</p> <p>Indicaciones</p> <p>Indicaciones absolutas de calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso artrítico estado crónico - Fracturas que inician la fase de consolidación - Procesos inflamatorios crónicos peri articulares - Rigidez articular - Contracturas postraumáticas. <p>Indicaciones relativas de calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espasmo muscular y dolor - Tejido cicatricial que limita los movimientos - Debilidad o rigidez por lesiones de nervios - Proceso artrítico en fase aguda. 			
22			

Nota:

Elaboración propia

Figura 111



Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 23

 <p>REHAVITAL Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR</p>	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29
<p>Indicaciones absolutas de crioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inflamación de partes blandas en estado agudo <p>Indicaciones relativas de crioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inflamación de partes blandas en estado subagudo <p>Contraindicaciones</p> <p>Contraindicaciones absolutas de calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ulceras o heridas abiertas - Micosis en el segmento a aplicar - Intolerancia al calor o trastornos de la sensibilidad - Aplicación en zonas tumorales - Zonas con tendencia al sangrado - Trastornos hemorrágicos o de coagulación - Cardiopatías descompensadas <p>Contraindicaciones relativas de calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos inflamatorios agudos - Piel atópica - Osteosíntesis localizada - En anestesia o alteración de la sensibilidad cutánea <p>Contraindicaciones absolutas de crioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiopatías descompensadas - Alteraciones de la tensión arterial - Alteraciones de la sensibilidad cutánea - Enfermedad de Raynaud - Urticaria por frío - Alergia por frío <p>Contraindicaciones relativas de crioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - En anestesia o alteración de la sensibilidad cutánea 			
			23

Nota: Elaboración propia

Figura 112

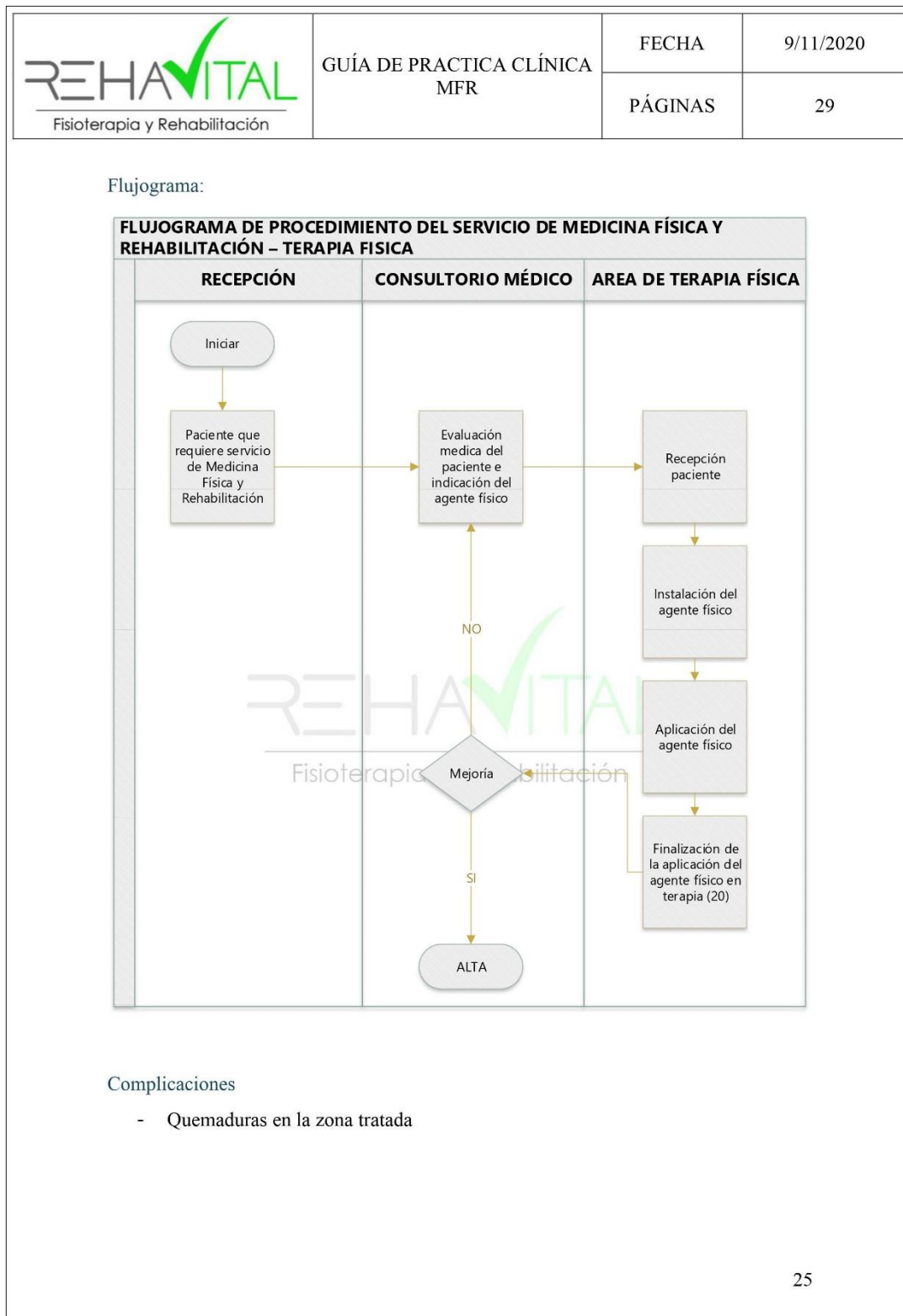
Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 24

 Fisioterapia y Rehabilitación	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020												
		PÁGINAS	29												
Descripción detallada del procedimiento															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCEDIMIENTO</th> <th>DURACIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> - Recepción del paciente con indicación de aplicación de compresa caliente o fría - Instalación del paciente </td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td> - Aplicación de la agente física indicado - Final de aplicación del agente indicado y pase a siguiente procedimiento indicado </td> <td>10 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td> - Registro del procedimiento - Recomendaciones al paciente y/o familiar. </td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> </tbody> </table>				PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE	- Recepción del paciente con indicación de aplicación de compresa caliente o fría - Instalación del paciente	5 minutos	Tecnólogo	- Aplicación de la agente física indicado - Final de aplicación del agente indicado y pase a siguiente procedimiento indicado	10 minutos	Tecnólogo	- Registro del procedimiento - Recomendaciones al paciente y/o familiar.	5 minutos	Tecnólogo
PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE													
- Recepción del paciente con indicación de aplicación de compresa caliente o fría - Instalación del paciente	5 minutos	Tecnólogo													
- Aplicación de la agente física indicado - Final de aplicación del agente indicado y pase a siguiente procedimiento indicado	10 minutos	Tecnólogo													
- Registro del procedimiento - Recomendaciones al paciente y/o familiar.	5 minutos	Tecnólogo													
 Fisioterapia y Rehabilitación															
24															

Nota: Elaboración propia

Figura 113


Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 25



Nota: Elaboración propia

Figura 114

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 26

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

CAPÍTULO VI – PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO

Guía de Procedimiento de Procedimiento Terapéutico

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

Nombre: Procedimiento terapéutico para desarrollar fuerza resistencia al ejercicio, arco de movimiento y flexibilidad

Código CPT: 97110

CONSIDERACIONES GENERALES

Definiciones Operativas

Aplicación de procedimientos terapéuticos con la finalidad de recuera la máxima capacidad funcional del sistema Osteo – Artro – Muscular, tras sufrir una lesión de patología traumática y/o reumática.

Conceptos Básicos

Fuerza Muscular: Capacidad de un grupo muscular para desarrollar una tensión contráctil máxima cotar una resistencia en una sola contracción a una velocidad determinada

Resistencia Muscular: Es la capacidad de un grupo muscular para desarrollar una fuerza sub máxima durante un periodo prolongado

Arco de Movimiento: Grado de movimiento de una articulación específica, la funcionalidad de una articulación se puede medir por tanto, también en grados.

Flexibilidad: Es aquella cualidad que con base en la movilidad articular y elasticidad muscular permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo a la persona realizar acciones que requieren gran agilidad destreza.

Requerimientos básicos

Recursos humanos


- Médico especialista en medicina física y rehabilitación
- Tecnólogo médico en terapia física

26

Nota: Elaboración propia

Figura 115

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 27

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020
		PÁGINAS	29

Recursos Materiales

- Tarimas
- Colchonetas
- Bandas elásticas
- Pelotas Bobath
- Pesas (mancuerna – tobilleras)

Equipos:

- Tanque de compresas calientes.
- Tanque de compresas frías.
- Bicicleta estacionaria
- Mini gimnasio
- Caminadora

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

Indicaciones

Fisioterapia y Rehabilitación

Indicaciones absolutas

- Todas las lesiones de origen traumático (fracturas, luxaciones, prótesis, tendinitis, esguinces patología meniscal, ruptura de ligamentos)
- Todas las lesiones de origen reumático (artrosis, artritis, dermatomiositis, fibromialgia)

Indicaciones relativas

- Osteoporosis
- Embarazo

Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas


- Paciente con fractura expuestas no reducidas
- Paciente con luxaciones reducidas

27

Nota: Elaboración propia

Figura 116

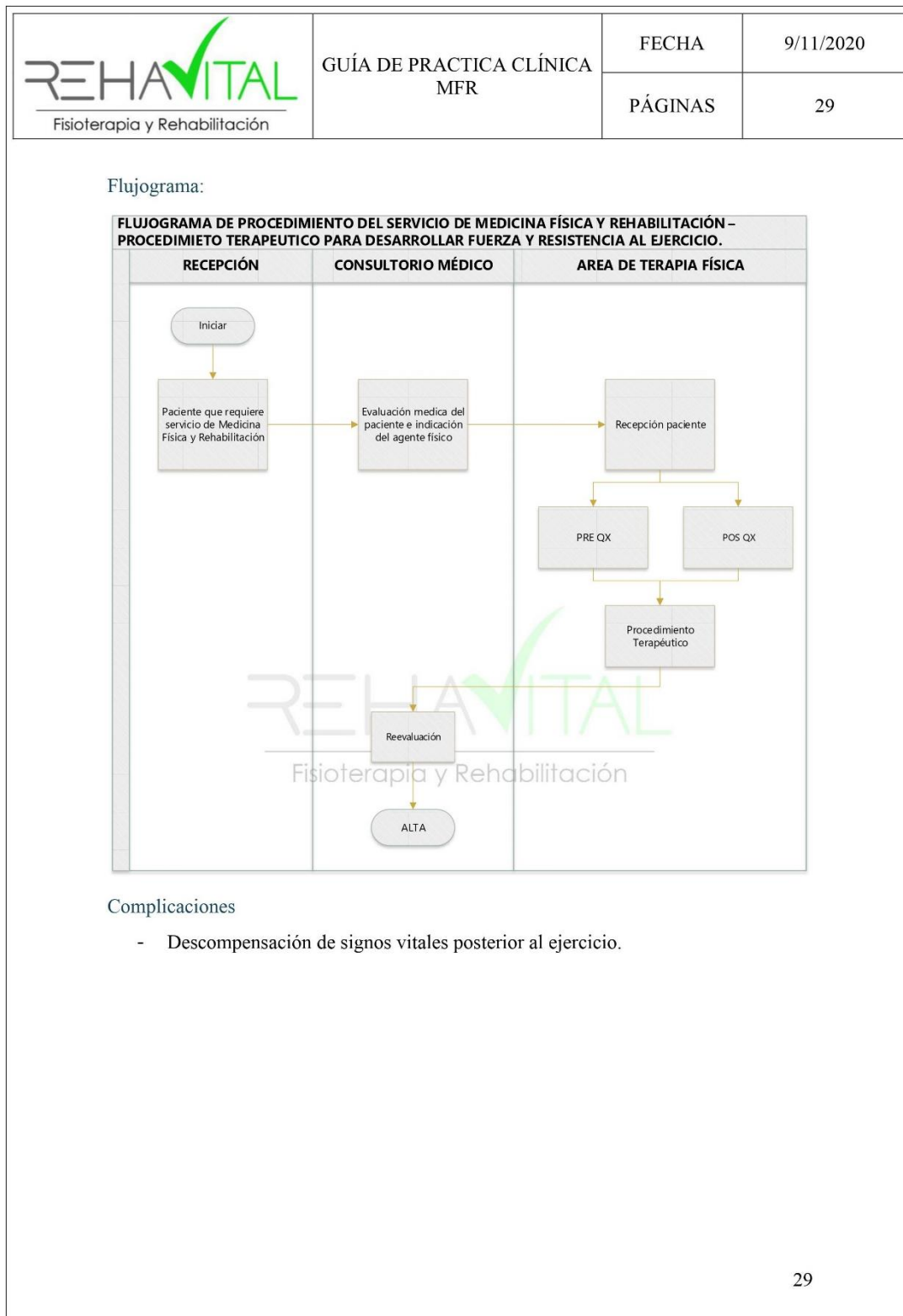
Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 28

	GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA MFR	FECHA	9/11/2020															
		PÁGINAS	29															
<ul style="list-style-type: none"> - Paciente con heridas abiertas (piel) <p>Contraindicaciones relativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemofílicos sin factor - Pacientes con alteraciones mentales. <p>Descripción detallada del procedimiento</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCEDIMIENTO</th> <th>DURACIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Recepción del paciente y registro de atención</td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>- Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta e información de la finalidad del programa.</td> <td>10 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> <tr> <td>- Ejecución de los ejercicios (aumento el rango articular, de aumento de fuerza muscular, de flexibilidad, etc.)</td> <td>30 minutos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Entrega de tarjetas salida del paciente del gimnasio</td> <td>5 minutos</td> <td>Tecnólogo</td> </tr> </tbody> </table>				PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE	- Recepción del paciente y registro de atención	5 minutos	Tecnólogo	- Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta e información de la finalidad del programa.	10 minutos	Tecnólogo	- Ejecución de los ejercicios (aumento el rango articular, de aumento de fuerza muscular, de flexibilidad, etc.)	30 minutos		- Entrega de tarjetas salida del paciente del gimnasio	5 minutos	Tecnólogo
PROCEDIMIENTO	DURACIÓN	RESPONSABLE																
- Recepción del paciente y registro de atención	5 minutos	Tecnólogo																
- Ingreso del paciente al gimnasio, ubicación en su respectiva colchoneta e información de la finalidad del programa.	10 minutos	Tecnólogo																
- Ejecución de los ejercicios (aumento el rango articular, de aumento de fuerza muscular, de flexibilidad, etc.)	30 minutos																	
- Entrega de tarjetas salida del paciente del gimnasio	5 minutos	Tecnólogo																
28																		

Nota: Elaboración propia

Figura 117

Guía MFR de Rehabilitación - Pág. 29



Nota: Elaboración propia