

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1:	2
INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 Introducción	3
1.2 Lugar de aplicación.....	5
1.3 Problemática	10
1.4 Objetivo general.....	13
1.5 Objetivos específicos	13
1.6 Resultados tangibles esperados.....	14
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA	15
2.1 Marco teórico	16
2.2 Historia de la Calidad	16
2.3 Filosofía Kaizen	17
2.4 Pensamiento Lean	19
2.5 Principios Lean	19
2.6 Six Sigma.....	20
2.7 Herramientas para el análisis de problemas.....	21
2.7.1 Ciclo PDCA.....	21
2.7.2 Lean Healthcare.....	22
2.7.3 Ciclo DMAIC	23
2.7.4 Design Thinking	26
2.8 Instrumentos para el análisis de problemas	27
2.8.1 Flor del Servicio	27
2.8.2 Matriz QFD	30
2.8.3 Diagrama de flujo simple	31
2.8.4 Mapa de experiencia.....	32
2.8.5 Matriz multicriterio o de priorización	33
2.8.6 Gráfico de Pareto	33
2.8.7 Diagrama Causa – Efecto o Ishikawa.....	33
2.8.8 5 porqués	34
2.8.9 Informe A3	34
2.9 Herramientas para el análisis del entorno	35

2.9.1	Análisis FODA	35
2.9.2	Value Stream Mapping (VSM).....	36
2.9.3	Entrevista	36
2.10	Estado del Arte.....	37
2.11	Selección Metodología de solución	47
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA Y DIAGNÓSTICO.....		51
3.1	Actividades de diagnóstico.....	52
3.1.1	Análisis PESTEL.....	52
3.1.2	Análisis Porter	54
3.1.3	Modelo CANVAS	55
3.1.4	Cadena de valor	57
3.2	Resultados del diagnóstico	58
3.1.5	Análisis PESTEL.....	58
3.1.6	Análisis cinco fuerzas de Porter	68
3.1.7	Modelo Canvas	71
3.1.8	Cadena de valor	75
3.2	Conclusiones del diagnóstico.....	79
CAPÍTULO 4: FORMALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN		82
4.1	Requerimiento del sistema de información	83
4.1.1	Requerimientos funcionales	84
4.1.2	Requerimientos no funcionales	85
4.2	Formalización conceptual del sistema de información.....	85
4.3	Formalización conceptual del prototipo	86
CAPÍTULO 5: DISEÑO FÍSICO DEL PROTOTIPO.....		88
5.1	Diseño de módulo de inicio y menú principal	89
5.1.1	Formulario de ingreso.....	89
5.1.2	Formulario de Menú Principal.....	90
5.2	Diseño formulario de registro de requerimiento.....	91
5.3	Diseño de formulario para modificar requerimiento	94
5.4	Diseño de formularios para gestionar la información.....	94
CAPÍTULO 6:		102
PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN		102
6.1	Análisis de reclamos anteriores	103
6.2	Propuesta de metodología de mejora	104

6.2.1	Planificar.....	107
6.2.2	Hacer.....	108
6.2.3	Verificar.....	109
6.2.4	Actuar	110
CAPÍTULO 7:		111
EVALUACIÓN DE IMPACTOS		111
7.1	Evaluación costo beneficio	112
7.1.1	Beneficios operacionales	112
7.1.2	Costos operacionales	113
7.1.3	Costo mantención	¡Error! Marcador no definido.
7.2	Evaluación social	114
7.3	Evaluación ambiental.....	114
CAPÍTULO 8:		115
CONCLUSIONES.....		115
8.1	Conclusiones.....	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Mapa comuna de Curicó.....	5
Ilustración 2: Sectorización Población Aguas Negras.....	8
Ilustración 3: Organigrama CESFAM MAAL	10
Ilustración 4: Hoja de estadísticas	12
Ilustración 5: Archivador requerimientos ciudadanos 2019.....	12
Ilustración 6: Despliegue de la función de calidad (QFD)	30
Ilustración 7: Simbología matriz QFD	31
Ilustración 8: Value Stream Map.....	36
Ilustración 9: Generación de artículos por país	38
Ilustración 10: Collage Estado del Arte.....	45
Ilustración 11: Ciclo PDCA.....	50

Ilustración 12: Análisis FODA	52
Ilustración 13: Desigualdad de ingresos antes y después de la redistribución	59
Ilustración 14: Índice de GINI.....	60
Ilustración 15: Porcentaje de niños viviendo en la pobreza relativa	64
Ilustración 16: Análisis Cadena de Valor	79
Ilustración 17: Relacion entre tablas	84
Ilustración 18: Diagrama del flujo general del sistema de información.....	86
Ilustración 19: Diagrama de flujo del gestor de reclamos	87
Ilustración 20:Formulario de Ingreso	89
Ilustración 21: Formulario de Ingreso	90
Ilustración 22:Modulo de Menú de Operaciones	91
Ilustración 23: Formulario de ingreso de información sobre la institución.....	92
Ilustración 24: Formulario ingreso informacion sobre la persona involucrada.....	92
Ilustración 25:Formulario ingreso de información persona solicitante	93
Ilustración 26: Formulario ingreso requerimiento.....	93
Ilustración 27: Formulario menú de gráficos	95
Ilustración 28: Raclamo por establecimiento	95
Ilustración 29: Formulario gráfico felicitaciones vs reclamos por establecimiento.....	96
Ilustración 30: Formulario menú de gráficos circular por establecimiento.....	96
Ilustración 31: Formulario de gráfico circular requerimientos CESFAM MAAL.....	97
Ilustración 32: Formulario gráfico circular requerimientos SAR Aguas Negras	97
Ilustración 33: Formulario gráfico de barras por establecimiento y por mes.....	98
Ilustración 34: Formulario gráfico de requerimientos por categoría.....	98
Ilustración 35: Formulario gráfico de requerimientos por profesión	99
Ilustración 36: Formulario gráfico de categorización de reclamos del CESFAM MAAL.....	100

Ilustración 37: Formulario gráfico de Pareto..... 100

Ilustración 38: Formulario gráfico felicitaciones por funcionario..... 101

Ilustración 39: Formulario gráfico reclamos por funcionario 101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Inscritos por establecimiento Curicó6

Tabla 2:Requerimientos ciudadanos 2021 11

Tabla 3: Motivo reclamo 2021 11

Tabla 4: Requerimiento ciudadanos 2020 11

Tabla 5: Motivos reclamos 2020 11

Tabla 6: Lista de factores críticos de éxito en la implementación de Lean Healthcare 40

Tabla 7: Tabla resumen estado del arte 45

Tabla 8: Criterio cualitativo y calificación 48

Tabla 9: Peso de criterio ponderado 48

Tabla 10: Selección metodología solución 48

Tabla 11: Resumen Análisis PESTEL..... 67

Tabla 12: Clasificación del análisis Porter 71

Tabla 13: Análisis Modelo Canvas..... 75

Tabla 14: Análisis FODA Cualitativo 81

Tabla 15: Análisis FODA Cuantitativo 81

Tabla 16: Descripción de los desperdicios más comunes en los procesos y su relación con el sector salud. 105

Tabla 17: Inversión inicial 113

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución por tramo de edad y género	4
Gráfico 2: Población ciudad de Curicó.....	6
Gráfico 3: Población inscrita MAAL	7
Gráfico 4: PIB Anual a precios corrientes.....	61
Gráfico 5: PIB Per-Cápita por región	62
Gráfico 6: Sistema previsional de salud	69
Gráfico 7: Diagrama de Pareto reclamos año 2020.....	103
Gráfico 8: Diagrama de Pareto reclamos año 2021	104