

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	2
GLOSARIO	15
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	17
1.1 Lugar de aplicación	18
1.2 Problemática	21
1.3 Objetivo general	27
1.4 Objetivos específicos	27
CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA RELEVANTE.....	29
2.1 Descripción del sistema actual	30
2.2 Levantamiento de datos	30
2.2.1 Plataformas y softwares utilizados	32
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA	38
3.1 Conceptos relevantes	39
3.1.1 Administración de la cadena de suministro	39
3.2 Herramientas de levantamiento	41
3.2.1 Entrevistas	41
3.2.2 Cuestionarios	42
3.2.3 Método de las 3G.....	42
3.2.4 Diagrama de Pareto	43
3.2.5 Diagrama de Ishikawa	44
3.2.6 Análisis FODA	45
3.2.7 Análisis de los 5 Por qué	46
3.2.8 Matriz de TOWS	46

3.2.9	Diagramas de flujo.....	47
3.3	Herramientas de selección	48
3.3.1	Matriz multicriterio.....	48
3.4	Indicadores clave de desempeño	49
3.5	Impactos sociales	51
3.5.1	Metodología de EPVA	51
3.6	Metodología base.....	51
3.6.1	DMAIC.....	52
3.6.2	Design Thinking	53
3.6.3	Lean Thinking	55
3.6.4	Selección de metodología base a seguir	56
3.7	Metodología propuesta de solución del proyecto	58
3.7.1	Identificar el valor	59
3.7.2	Asignación del flujo de valor.....	59
3.7.3	Creación de un flujo de trabajo continuo.....	59
3.7.4	Creación de un sistema de trabajo específico.....	60
3.7.5	Mejora Continua.....	60
CAPÍTULO 4: DIAGNÓSTICO DETALLADO DE LA SITUACIÓN ACTUAL		62
4.1	Frecuencia de tiempos por proceso	63
4.2	Análisis FODA de los procesos críticos	64
4.2.1	Fortalezas.....	64
4.2.2	Oportunidades.....	64
4.2.3	Debilidades	64
4.2.4	Amenazas.....	65
4.3	Diagrama de Ishikawa	65
4.4	Análisis de los 5 ¿Por qué?.....	68
4.5	Conclusión del diagnóstico de la situación actual	69
CAPÍTULO 5: DISEÑO DE PROCESOS AS IS		72

5.1	Segunda etapa de Metodología: Asignar el flujo de valor.....	73
5.2	Procesos en dirección CD – Proveedor	73
5.3	Procesos en dirección CD – cliente interno.....	76
CAPÍTULO 6: DISEÑO DE PROCESOS TO BE.....		78
6.1	Tercera etapa de Metodología: Creación de un flujo de trabajo continuo.....	79
6.2	Resultados de talleres de Mejora Continua	80
6.3	Diseño de procesos TO BE.....	85
CAPÍTULO 7: ELABORACIÓN DE PLAN DE MEJORA CONTINUA.....		88
7.1	Cuarta etapa de la metodología: Establecer “pull”	89
7.2	Gestión de OC de proveedores	89
7.2.1	Procedimiento para creación de OTB.....	89
7.2.2	Vista de OTB en Power BI.....	90
7.3	Gestión de históricas en JDA.....	91
7.3.1	Proceso de capacitaciones	91
7.3.2	Disminuir alertas en JDA	92
7.3.3	Grado de cumplimiento de solución de alertas.....	94
7.4	Gestión de tickets en Ahumada responde.....	95
7.4.1	Rediseño de formulario de tickets	96
7.4.2	Capacitaciones a usuarios de plataforma.....	98
7.4.3	Grado de cumplimiento de tickets recibidos	99
7.4.4	Tiempo medio de respuesta (SLA).....	99
7.4.5	Satisfacción del cliente	100
7.5	Gastos de embarques	100
7.5.1	Opción de descarga de órdenes de compra en SAP.....	100
7.5.2	Implementación de Pay IT.....	103
7.6	Carga de mínimos de exhibición	104
7.6.1	Integración de archivos de carga hacia webloader	105

7.6.2	Carga automática de archivos a SAP.....	107
7.6.3	Grado de cargas exitosas	109
7.6.4	Grado de éxito de líneas	109
7.7	Resumen de Plan de Mejora Continua	110
CAPÍTULO 8: EVALUACIÓN DE IMPACTOS		114
8.1	Quinta etapa de la metodología: Mejora Continua.....	115
8.2	Impactos sociales.....	115
8.2.1	Establecer objetivos.....	115
8.2.2	Análisis de los stakeholders.....	116
8.2.3	Medición de resultados.....	116
8.2.4	Verificación de resultados	117
8.2.5	Reportes y seguimiento del impacto.....	118
8.3	Impactos económicos	118
8.3.1	Costos irrelevantes.....	118
8.3.2	Costos relevantes	119
8.3.3	Análisis de costos	120
8.3.4	Beneficios del proyecto	120
8.3.5	Análisis Costo-beneficio	121
8.3.6	Análisis de sensibilidad	122
CONCLUSIONES.....		123
Bibliografía.....		125
Anexos		129

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Estructura organizacional Gerencia Ti, Clientes y Omnicalidad	19
Ilustración 2:	Organigrama principales áreas identificadas por Mejora Continua	20

Ilustración 3: Centro de distribución Farmacias Ahumada.	20
Ilustración 4: Participación en el mercado farmacéutico chileno 2012-2019	21
Ilustración 5: Cadena de suministro básica	30
Ilustración 6: Procesos seleccionados para realizar el levantamiento	31
Ilustración 7: Interfaz <i>software</i> JDA AWR-ASR	32
Ilustración 8: Interfaz de <i>software</i> SAP.....	34
Ilustración 9: Interfaz de página Ahumada responde	35
Ilustración 10: Flujo CD – proveedores	36
Ilustración 11: Flujo CD – cliente interno	36
Ilustración 12: Modelo de dirección de la cadena de suministro	40
Ilustración 13: Triángulo de la planeación de la cadena de suministros.	40
Ilustración 14: Imagen representativa de diagrama de Pareto	44
Ilustración 15: Esquema de diagrama de Ishikawa	45
Ilustración 16: Matriz FODA	46
Ilustración 17: Formato de matriz de TOWS	47
Ilustración 18: Simbología utilizada para diagramas de flujo	48
Ilustración 19: Metodología propuesta	58
Ilustración 20: Diagrama de causa - efecto	67
Ilustración 21: Matriz de TOWS para la cadena de suministro de Farmacias Ahumada.....	71
Ilustración 22: Proceso de históricas en JDA resumido	74

Ilustración 23: Proceso de gestión de compras resumido.....	75
Ilustración 24: Proceso de gastos de embarques resumido	75
Ilustración 25: Procesos de gestión de <i>tickets</i> máximo resumido	76
Ilustración 26: Proceso gestión de <i>tickets</i> mix resumido.....	77
Ilustración 27: Proceso de carga de mínimos resumido	77
Ilustración 28: Flujo impreso y presentado a gran escala.....	80
Ilustración 29: Registro de presentación a uno de los equipos de <i>Supply Chain</i>	80
Ilustración 30: Diagrama de proceso TO BE para Gestión de OC de proveedores	85
Ilustración 31: Diagrama de proceso TO BE para Gestión de históricas en JDA resumido	86
Ilustración 32: Diagrama de proceso TO BE para Gestión de <i>tickets</i> en AR.....	86
Ilustración 33: Diagrama de proceso TO BE para Gestión de gastos de embarques	87
Ilustración 34: Diagrama de proceso TO BE para Carga de mínimos de exhibición.....	87
Ilustración 35: Prototipo de <i>dashboard</i> para proceso de Gestión de OC de proveedores	91
Ilustración 36: Estado de alertas antes de limpieza de base	93
Ilustración 37: Estado de alertas antes de limpieza de base	94
Ilustración 38: Selección de destino de <i>ticket</i> en formulario antiguo.....	95
Ilustración 39: Preguntas no restrictivas de formulario antiguo.....	96
Ilustración 40: Formulario para creación de <i>ticket</i>	98
Ilustración 41: Visualización de orden de compra	101
Ilustración 42: Visualización final del documento	102

Ilustración 43: Formato de archivo de carga a SAP	105
Ilustración 44: Proceso de carga de archivo input	106
Ilustración 45: Mensaje de carga exitosa de archivo input.....	106
Ilustración 46: Ventana de configuración de ruta de archivo de carga	108
Ilustración 47: Mensaje de carga exitosa arrojado por SAP.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Planilla de información de actividades.....	23
Tabla 2: Valor de frecuencia	24
Tabla 3: Ejemplo de cálculo	25
Tabla 4: Resumen descripción del sistema relevante	37
Tabla 5: Matriz de relación entre criterios.....	57
Tabla 6: Matriz multicriterio para la elección de metodología.....	58
Tabla 7: Desarrollo de 5 ¿Por qué?	68
Tabla 8: Resumen del diagnóstico de la situación actual	70
Tabla 9: Resultados de taller para proceso Gestión de OC de proveedores	81
Tabla 10: Resultados de taller para proceso Gestión de históricas en JDA	82
Tabla 11: Resultados de taller para proceso <i>Tickets</i> AR aumento de máximo.....	83
Tabla 12: Resultados de taller para proceso Gastos de embarques	83
Tabla 13: Resultados de taller para proceso Carga de mínimos de exhibición	84
Tabla 14: Resumen de Plan de Mejora Continua	110

Tabla 15: Resumen de indicadores creados.....	111
Tabla 16: Tiempos pre-proyecto.....	112
Tabla 17: Tiempos post proyecto	112
Tabla 18: Encuesta de ambiente laboral equipo Supply Chain	117
Tabla 19: Conversión de UF a CLP	119
Tabla 20: Horas dedicadas a cada mejora – Desarrollo y sistemas	120
Tabla 21: Análisis de costo-beneficio	121
Tabla 22: Análisis de sensibilidad para implementación de proyecto.....	122

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: Cantidad mínima real.....	23
Ecuación 2: Cantidad máxima real.....	24
Ecuación 3: Cantidad promedio	24
Ecuación 4: Tiempo promedio	24
Ecuación 5: Volumen de trabajo	25
Ecuación 6: Porcentaje de ocupación.....	25
Ecuación 7: Cálculo para una evaluación directa de criterio.....	57
Ecuación 8: Cálculo para una evaluación indirecta de criterio.....	57
Ecuación 9: Fórmula para calcular el grado de cumplimiento de solución de alertas.....	94
Ecuación 10: Fórmula para calcular el grado de cumplimiento de <i>tickets</i> recibidos	99
Ecuación 11: Fórmula para calcular el tiempo medio de respuesta	100

Ecuación 12: Fórmula para calcular el grado de cargas exitosas	109
Ecuación 13: Fórmula para calcular el grado de cargas exitosas	109
Ecuación 14: Beneficio anual de implementación de mejoras	121

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Parte de consolidado de procesos levantados	129
Anexo 2: Diagrama AS IS proceso Gestión de históricas en JDA.....	130
Anexo 3: Diagrama AS IS proceso Gestión de OC de proveedores	131
Anexo 4: Diagrama AS IS proceso Gastos de embarques.....	132
Anexo 5: Diagrama AS IS proceso Gestión de <i>tickets</i> máximo.....	133
Anexo 6: Diagrama AS IS proceso Gestión de <i>tickets</i> mix.....	134
Anexo 7: Diagrama AS IS proceso Carga de exhibiciones	135
Anexo 8: Lógica de formulario AR parte 1	136
Anexo 9: Lógica de formulario AR parte 2.....	137
Anexo 10: Política de creación de OTB	138
Anexo 11: Procedimiento para descarga de orden de compra.....	141
Anexo 12: Guía de usuario de plataforma <i>Pay IT</i> para proceso de Gastos de embarques .	145
Anexo 13: PDD proceso Carga de mínimos de exhibición	153
Anexo 14: Encuesta medición clima laboral parte 1	164
Anexo 15: Encuesta medición clima laboral parte 2	165
Anexo 16: Procedimiento para creación de ticket en Ahumada responde	166