

# TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1    MOTIVACIÓN Y ANTECEDENTES.....	1
1.2    OBJETIVOS .....	2
1.2.1    Objetivo General.....	2
1.2.2    Objetivos Específicos .....	2
1.3    ALCANCES .....	3
1.4    CONTENIDO DEL TRABAJO .....	3
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	5
2.1    DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.....	5
2.1.1    Fase Preparatoria .....	6
2.1.2    Trabajo de Campo .....	6
2.1.3    Fase Analítica .....	7
2.1.4    Fase Informativa.....	7
CAPÍTULO 3: MARCO CONCEPTUAL .....	8
3.1    SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	8
3.1.1    Sistema de Gestión .....	8
3.1.2    Calidad.....	8
3.1.3    Evolución de la Calidad.....	9
3.1.4    Documentos que integran un Sistema de Gestión de la Calidad .....	11
3.1.5    Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad .....	12
3.2    MEJORA CONTINUA.....	13
3.2.1    Ciclo PDCA.....	14
3.2.2    Herramientas de Calidad .....	17
3.3    LEAN CONSTRUCTION .....	25
3.3.1    Principios Lean Construction .....	27
3.3.1.1    Rueda Lean.....	31
3.3.2    Lean Construction en el mundo.....	34
3.3.3    Prácticas Lean.....	35
3.3.4    Herramientas Lean.....	37
3.3.4.1    Last Planner System .....	39
3.3.4.2    Gestión Visual.....	46

3.3.4.3	Value Stream Mapping.....	48
3.3.4.4	5S.....	51
3.3.4.5	Estandarización .....	54
3.3.4.6	Kanban .....	55
3.3.4.7	A3 .....	57
3.3.4.8	Gemba Walk.....	58
3.3.4.9	Hoshin Kanri .....	60
3.3.4.10	Poka Yoke .....	62
3.3.4.11	Obeya Room.....	63
3.3.4.12	Sistemas de Participación de Personal .....	64
3.3.4.13	Plus Delta .....	66
3.3.4.14	KPI .....	67
3.3.4.15	SMED.....	69
3.3.4.16	TPM.....	71
3.3.4.17	Eventos Kaizen.....	73
<b>CAPÍTULO 4: INTEGRANDO UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON LEAN ...</b>		<b>75</b>
4.1	NORMA ISO 9001:2015 .....	75
4.2	IMPLEMENTACIÓN LEAN CONSTRUCTION .....	76
4.3	ASPECTIVOS FILOSOFICOS DE IMPLEMENTACIÓN.....	77
4.3.1	Cláusulas de la Normativa.....	78
4.3.2	Análisis Filosófico.....	80
4.4	ASPECTOS CULTURALES DE IMPLEMENTACIÓN .....	91
4.4.1	Cultura basada en la mejora continua.....	91
4.4.2	Sistemas de Planificación Colaborativa .....	92
4.4.3	Desarrollo de Personas bajo en Pensamiento Lean .....	92
4.4.4	Competencias Culturales .....	93
4.5	ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE IMPLEMENTACIÓN.....	97
4.5.1	Análisis Tecnológico .....	97
<b>CAPÍTULO 5: BASES DE INTEGRACIÓN .....</b>		<b>127</b>
5.1	EVALUACIÓN PROFESIONAL .....	127
5.2	ESTRUCTURA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	130
<b>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>141</b>
6.1	CONCLUSIONES .....	141

6.2 RECOMENDACIONES.....	143
BIBLIOGRAFÍA.....	144
ANEXOS.....	152
ANEXO 1.....	153
ANEXO 2.....	168