

Tabla de contenido

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	1
1.1 Antecedentes de la industria	1
1.2 Descripción general de la empresa	1
1.2.1 Objetivos organizacionales	2
1.3 Acerca del problema y su justificación	3
1.3.1 Problema	3
1.3.2 Justificación	5
1.4 Objetivos y resultados esperados del proyecto	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.4.3 Resultados esperados	6
1.5 Alcance	7
1.6 Riesgos potenciales	8
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Metodología de ingeniería de negocios.....	10
2.2 Marco teórico para la lógica de negocios	11
2.2.1 Metodología Lean Six Sigma	11
2.2.2 Metodología analítica Value Stream Map (VSM)	12
2.2.3 Metodología ciclo DMAIC	12
2.2.4 Metodología CRISP DM.....	13
2.2.5 Minería de datos	14
2.2.6 Modelos de clúster.....	14
2.2.7 Técnicas de resolución problemas lineales	15
CAPITULO 3. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL	16
3.1 Posicionamiento estratégico.....	16
3.2 Modelo de negocios	17
3.3 Diagnóstico de la situación actual	19
3.3.1 Etapa 1: Análisis de cadena de valor:.....	20
3.3.2 Análisis de desechos de cadena de servicio	23
3.3.3 Etapa 2: Análisis de no entregas	25
3.3.4 Etapa 3: Inferencia de datos desde operación y conductores	26
3.3.5 Identificación de causas	26
3.3.6 Cuantificación de causas.....	27
3.4 Problema identificado / Oportunidad identificada	33
3.5 Arquitectura de procesos As Is.....	34
3.6 Modelamiento detallado de procesos As Is.....	35
3.7 Cuantificación de la problemática.....	39
CAPITULO 4. PROPUESTA DE REDISEÑO DE PROCESOS	41
4.1 Direcciones de cambio y alcance	41

4.2	Propuestas alternativas y solución definitiva	43
4.2.1	Alternativas de solución	43
4.2.2	Propuesta de solución	46
4.2.3	Rediseñar el proceso global de creación de rutas y asignación de conductores:.....	46
4.2.4	Rediseñar la forma de la creación de rutas	46
4.2.5	Rediseñar método de asignación de conductores	58
4.3	Arquitectura de procesos To Be	61
4.4	Modelamiento detallado de procesos To be.....	62
4.5	Diseño lógica de negocios	64
4.5.1	Lógica compleja de análisis de procesos	65
4.5.2	Lógica en la creación de zonas	65
4.5.3	Lógica en el método de asignación de conductores	65
4.6	Resultados obtenidos.....	66
4.6.1	Resultados de creación de zonas.....	66
4.6.2	Resultado de método de asignación de conductores	67
4.7	Resumen de resultados	68
CAPITULO 5. DE APOYO TECNOLÓGICO		70
5.1	Arquitectura tecnológica.....	70
5.2	Requerimientos Funcionales.....	70
5.3	Requerimientos no funcionales	71
5.4	Casos de Uso.....	71
5.5	Diagrama de arquitectura del sistema.....	72
5.6	Prototipos funcionales desarrollado	73
5.6.1	Captura de disponibilidad de conductores semanal	73
5.6.2	Automatización para generar zonas en Región Metropolitana	74
5.6.3	Automatización de método de asignación de conductores.....	77
5.6.4	Prototipo de método de asignación de conductores	77
5.7	Visualización de datos.....	79
5.8	Resumen de Herramientas tecnológicas.....	80
CAPITULO 6. GESTIÓN DEL CAMBIO		81
6.1	Contexto organizacional.....	81
6.2	Observación e implementaciones	81
6.3	Análisis de los principios del diseño	82
6.4	Caracterización del cambio	82
6.5	Público objetivo del cambio.....	83
6.6	Evaluación del proceso de cambio.....	83
6.7	Factores críticos del cambio.....	84
6.7.1	Gestión emocional.....	84
6.7.2	Gestión de habilidades	84
6.8	PLAN GESTIÓN DEL CAMBIO	85

CAPITULO 7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	88
7.1 Evaluación técnica	88
7.2 Evaluación técnica piloto región	88
7.3 Evaluación económica	91
7.3.1 Resultados económicos durante implementación del proyecto	91
7.3.2 Proyección económica en base al nivel de servicio logrado	92
7.4 Definición de Beneficios y Costos	93
7.5 Flujo de Caja	95
7.6 Análisis de Sensibilidad.....	95
7.6.1 Flujo de caja 1: Escenario sin proyecto	96
7.6.2 Flujo de caja 2: Escenario con proyecto	97
7.6.3 Flujo de caja 3: Escenario optimista	98
7.6.4 Flujo de caja 4: Escenario pesimista	99
7.7 Resumen de la evaluación económica.....	100
CAPITULO 8. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS	102
8.1 Conclusiones.....	102
8.2 Trabajos realizados	104
8.3 Aprendizajes.....	104
8.4 Trabajos futuros	105
CAPITULO 9. BIBLIOGRAFÍA	107
CAPITULO 10. ANEXOS	109
10.1 Acerca del problema y su justificación	109
10.2 Justificación de Causas	113
10.3 Análisis de situación actual	120
10.4 Propuesta de rediseño de procesos.....	121
10.5 Apoyo Tecnológico.....	137
10.6 Resultados en región	140