

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL EN CHILE.....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	4
1.3 CONTEXTO DEL PROBLEMA.....	5
1.4 OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO.....	9
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	9
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	9
1.4.3 <i>Resultados Esperados</i>	10
1.5 ALCANCE.....	11
1.6 RIESGOS POTENCIALES.....	11
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	12
2.1 INGENIERÍA DE NEGOCIOS.....	12
2.2 ARQUITECTURA DE PROCESOS.....	14
2.3 DISEÑO BASE DE DATOS	16
2.4 SISTEMA DE ENERGÍA PARA REDES DE ACCESO MÓVIL.....	19
2.4.1 <i>Elementos físicos de una red de telefonía móvil</i>	19
2.4.2 <i>Equipos e Infraestructura emplazamientos móviles.</i>	20
2.4.3 <i>Sistemas de energía de un emplazamiento</i>	23
2.4.4 <i>Desafío de la de Energía con 5G</i>	27
2.5 GESTIÓN DEL CAMBIO.....	29
CAPÍTULO 3: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL....	31
3.1 POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	31
3.2 MODELO DE NEGOCIO	32

3.3	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	33
3.3.1	<i>Arquitectura de Procesos AS IS.....</i>	33
3.3.2	<i>Modelamiento Detallado de Procesos AS IS.....</i>	38
3.4	CUANTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	44
3.4.1	<i>Impacto reducción tiempos de proceso</i>	44
3.4.2	<i>Impacto reducción de visitas para levantamiento.....</i>	46
CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS		47
4.1	REDISEÑO DE PROCESOS.....	47
4.2	DIRECCIÓN DE CAMBIOS	48
4.3	REVISIÓN DE SOLUCIONES EN OTRAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES O ESTUDIOS	53
4.4	DISEÑO LÓGICA DE NEGOCIOS	55
4.4.1	<i>Determinación de Necesidades de Energía del Sitio Celular</i>	56
4.4.2	<i>Ampliación de Empalmes Eléctricos</i>	61
4.4.3	<i>Ampliación o instalación de sistema de rectificación.....</i>	61
4.4.4	<i>Instalación Baterías de respaldo</i>	66
CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO.....		70
5.1	CASOS DE USO Y DIAGRAMAS DE SECUENCIA	70
5.1.1	<i>Actores.....</i>	71
5.1.2	<i>Caso de uso, "Cargar Despliegue".....</i>	72
5.1.3	<i>Caso de uso, "Generar Recomendación".....</i>	73
5.1.4	<i>Caso de uso, "Determinar Carga de Diseño".....</i>	78
5.1.5	<i>Caso de uso, "Generar Reportes"</i>	80

5.1.6	<i>Caso de uso, "Actualizar Infraestructura"</i>	81
5.2	DIAGRAMA DE CLASES.....	83
5.3	DIAGRAMA DE SECUENCIA EXTENDIDOS	84
5.4	MODELO BASE DE DATOS	88
5.5	ARQUITECTURA DEL SISTEMA	89
CAPÍTULO 6: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.		91
6.1	CONTEXTO ORGANIZACIÓN.....	91
6.2	EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS.....	92
6.3	GESTIÓN DEL CAMBIO.	94
CAPÍTULO 7: EVALUACIÓN DEL PROYECTO.		99
7.1	EVALUACIÓN TÉCNICA	99
7.2	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	103
7.2.1	<i>Definición de Beneficios y Costos.</i>	103
7.2.2	<i>Flujo de Caja</i>	106
7.3	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	108
CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS.		111
8.1	RESULTADOS HALLAZGOS Y CONCLUSIONES.....	111
8.2	RECOMENDACIONES PARA TRABAJOS FUTUROS	112
CAPÍTULO 9: BIBLIOGRAFÍA		113