

TABLA DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN	1
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
TABLA DE CONTENIDO	3
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS	6
1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	8
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	8
1.1.1 <i>La Consolidación en el Mercado Nacional</i>	8
1.1.2 <i>Participación en el Mercado Internacional</i>	10
1.1.3 <i>Planteamiento Estratégico de la Empresa</i>	10
1.2 DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	13
1.2.1 <i>Metodología del Proyecto</i>	13
1.3 ALCANCE DEL PROYECTO.....	14
1.3.1 <i>Planteamiento Estratégico Asociado al Proyecto</i>	15
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	16
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	16
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	16
1.5 SITUACIÓN ACTUAL	17
2 MODELO DE NEGOCIOS	18
2.1 MODELO DEL NEGOCIO ACTUAL	18
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD EN EL MODELO DE NEGOCIO	19
2.2.1 <i>Qué se quiere ofrecer</i>	20
3 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	21
3.1 LA EFICIENCIA OPERACIONAL EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO	21
3.1.1 <i>Modelos de inventarios y aplicación de pronósticos</i>	22
3.1.2 <i>Establecer Proveedores Estratégicos y Relaciones de Colaboración</i>	28
4 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA	36
4.1 ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO	36
4.1.1 <i>Justificación del Proyecto y Beneficios</i>	36
4.1.2 <i>Determinación de Parámetros</i>	36
4.1.3 <i>Simulación</i>	39
4.1.4 <i>Equipo del Proyecto</i>	45
4.1.5 <i>Inversiones y Costos del Proyecto</i>	47
4.2 PLAN DE OPERACIONES (FLUJO DE CAJA)	48
4.2.1 <i>Determinación del CAPM</i>	49
5 DISEÑO DE LOS PROCESOS REQUERIDOS POR EL MODELO DE NEGOCIO	50
5.1 MODELAMIENTO GENERAL EN BPMN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	50
5.1.1 <i>Modelo de Administración Relación con Proveedores</i>	52
5.1.2 <i>Modelo de Especificar y Precisar Requerimientos de Productos</i>	53
5.1.3 <i>Modelo de Establecer Proveedor y Obtener Recursos</i>	57
5.1.4 <i>Conclusiones Situación Actual</i>	59

5.2	REDISEÑO DEL PROCESO BASADO EN PATRONES DE PROCESOS	60
5.2.1	<i>Propuesta de Rediseño Modelo de Administración con Proveedores</i>	60
5.2.2	<i>Propuesta de Rediseño Modelo de Especificar y Precisar Requerimientos de Productos ..</i>	61
5.2.3	<i>Propuesta de Rediseño Modelo de Establecer Proveedor y Obtener Recursos</i>	67
5.2.4	<i>Propuesta de Rediseño Modelo Seguimiento de Órdenes de Compra</i>	72
5.3	ACTIVIDADES CON APOYO COMPUTACIONAL.....	73
5.4	ARQUITECTURA PARA EL CÁLCULO OCASIONAL DEL MODELO DE PRONÓSTICOS.....	74
5.4.1	<i>Lógica Cálculo Pronósticos Materiales Recurrentes.....</i>	74
5.4.2	<i>Diagrama de Pistas que detalla los sistemas involucrados para el cálculo de pronósticos de materiales recurrentes</i>	75
5.4.3	<i>Arquitectura WEB para el cálculo de pronósticos de materiales recurrentes</i>	76
5.4.4	<i>Diagrama de Casos de Uso Cálculo Pronósticos Materiales Recurrentes.....</i>	77
5.4.5	<i>Diagrama de Secuencia de Sistema para el Cálculo Ocasional de Pronósticos de Materiales Recurrentes.....</i>	80
5.5	ARQUITECTURA PARA EL CÁLCULO OCASIONAL DEL MODELO DE PRONÓSTICOS.....	80
5.5.1	<i>Lógica Cálculo de Cantidades a Comprar y a Activar</i>	80
5.5.2	<i>Diagrama de Pistas que detalla los sistemas involucrados para el Cálculo de Requerimientos de Materiales Recurrentes.....</i>	83
5.5.3	<i>Arquitectura WEB para el cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes</i>	84
5.5.4	<i>Diagrama de Casos de uso para el Cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes</i> <i>84</i>	
5.5.5	<i>Diagrama de Secuencia para el Cálculo de Requerimientos de Materiales recurrentes....</i>	86
5.6	DIAGRAMAS DE CLASES.....	87
5.6.1	<i>Clases definidas para la aplicación</i>	87
5.6.2	<i>Diagrama de Clases Cálculo de Pronósticos.....</i>	88
5.6.3	<i>Diagrama de Clase Cálculo de Requerimientos</i>	89
5.7	DIAGRAMAS PAQUETE DE CLASES.....	90
5.8	DIAGRAMAS MODELO DE DATOS	91
5.9	DIAGRAMAS DE REALIZACIÓN.....	92
5.10	DIAGRAMA DE SECUENCIA EXTENDIDO PARA EL CÁLCULO OCASIONAL DE PRONÓSTICOS DE MATERIALES RECURRENTE	
	NTES	92
5.11	DIAGRAMA DE SECUENCIA EXTENDIDO PARA EL CÁLCULO DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES RECURRENTE	
	NTES	93
6	IMPLEMENTACIÓN ORGANIZACIONAL	94
6.1	DESARROLLO DEL PROTOTIPO	94
6.1.1	<i>Pantallas Cálculo Ocasional de Pronósticos.....</i>	94
6.1.2	<i>Pantallas Cálculo de Requerimientos</i>	97
6.2	ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO.....	101
6.2.1	<i>Los objetivos y desafíos para la gestión del cambio son:.....</i>	101
6.2.2	<i>Diagnóstico</i>	101
6.2.3	<i>Planificación</i>	103
6.3	ESTRATEGIA DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO	106
6.3.1	<i>Plan de Comunicación</i>	106
	▪ <i>Objetivos del Plan de Comunicación Interna N° 1</i>	106
	▪ <i>Objetivos del Plan de Comunicación Interna N° 2</i>	106
	▪ <i>Objetivos del Plan de Comunicación Interna N° 3</i>	107
	▪ <i>Mecanismos de Control y Seguimiento durante el plan</i>	107
6.3.2	<i>Resultados Esperados.....</i>	108
6.3.3	<i>Factores Éxito</i>	109
6.3.4	<i>Factores Fracaso</i>	109
7	GENERALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA	111

7.1	APLICACIÓN DEL FRAMEWORK.....	111
7.2	GENERALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	112
7.2.1	<i>Definición del Dominio de la Aplicación</i>	113
8	CONCLUSIONES	116
9	BIBLIOGRAFÍA	120
10	ANEXOS	121

Índice de Ilustraciones y Cuadros

<i>Ilustración 1: Zonas de concesión Chilectra.....</i>	9
<i>Ilustración 2 Arquitectura Modelos de Negocios.....</i>	19
<i>Ilustración 3 La Empresa Extendida.....</i>	29
<i>Ilustración 4 Modelo CPFR.....</i>	32
<i>Ilustración 5 SKU 6775322: CABLE Cu BLANDO 240mm2 XLPE CLASE 2</i>	40
<i>Ilustración 6 SKU 4501363: CONCENTRADOR MULTITARIFA S/UN DE CORTE.....</i>	43
<i>Ilustración 7 Equipo del Proyecto.....</i>	45
<i>Ilustración 8 Proceso compras y logística Chilectra</i>	50
<i>Ilustración 9 Administración Relación con Proveedores.....</i>	52
<i>Ilustración 10 : Especificar y Precisar Requerimientos de Productos</i>	54
<i>Ilustración 11: Administración Relación con Proveedores Propuesto</i>	60
<i>Ilustración 12: Precisar Requerimientos de Productos Propuesto.....</i>	61
<i>Ilustración 13: Cálculo de Cantidades de Materiales.....</i>	62
<i>Ilustración 14 Lógica del Negocio Cálculo de Materiales Recurrentes</i>	63
<i>Ilustración 15: Lógica Ocasional Modelo de Pronósticos.....</i>	64
<i>Ilustración 16: Procesamiento de Datos.....</i>	65
<i>Ilustración 17 Lógica Calculo de Requerimientos de Materiales Recurrentes.....</i>	67
<i>Ilustración 18 Establecer Proveedor y Obtener Recursos</i>	68
<i>Ilustración 19 Decidir Proveedor y Modalidad de Compra</i>	69
<i>Ilustración 20 Decidir Proveedor Estratégico.....</i>	71
<i>Ilustración 21 Seguimiento de Órdenes de Compra.....</i>	72
<i>Ilustración 22 Calcular Materiales Recurrentes.....</i>	74
<i>Ilustración 23 Diagrama de Pistas que detalla los sistemas involucrados para el cálculo de pronósticos de materiales recurrentes</i>	75
<i>Ilustración 24 Arquitectura WEB para el cálculo de pronósticos de materiales recurrentes.....</i>	76
<i>Ilustración 25 Diagrama de Casos de Uso Cálculo Pronósticos Materiales Recurrentes</i>	77
<i>Ilustración 26 Diagrama de Casos Cálculo Ocasional de Pronósticos de Materiales Recurrentes.....</i>	78
<i>Ilustración 27 Diagrama de Secuencia de Sistema para el Cálculo Ocasional de Pronósticos de Materiales Recurrentes</i>	80
<i>Ilustración 28 Diagrama de Pistas que detalla los sistemas involucrados para el Cálculo de Requerimientos de Materiales Recurrentes.....</i>	83
<i>Ilustración 29 Arquitectura WEB para el cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes</i>	84
<i>Ilustración 30 Diagrama de Casos de uso para el cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes</i>	84
<i>Ilustración 31 Diagrama de Secuencia para el cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes.....</i>	86
<i>Ilustración 32 Diagrama de Clases Cálculo de Pronósticos</i>	88
<i>Ilustración 33 Diagrama de Clase Cálculo de Requerimientos.....</i>	89
<i>Ilustración 34 Diagrama Paquete de Clases.....</i>	90
<i>Ilustración 35 Diagramas Modelo de Datos.....</i>	91
<i>Ilustración 36 Diagrama de Secuencia Extendido para el cálculo ocasional de pronósticos de materiales recurrentes</i>	92
<i>Ilustración 37 Diagrama de Secuencia Extendido para el cálculo de Requerimientos de materiales recurrentes</i>	93
<i>Ilustración 38 Página Inicial</i>	94
<i>Ilustración 39 Página Resultado de Búsqueda</i>	95
<i>Ilustración 40 Página Detalle de Consumos.....</i>	96
<i>Ilustración 41 Página Detalle de Consumos 2.....</i>	96
<i>Ilustración 42 Página Vista Pronósticos.....</i>	97
<i>Ilustración 43 Página Inicial Cálculo de Pronósticos</i>	98
<i>Ilustración 44 Página Resultado de Búsqueda</i>	99

<i>Ilustración 45</i>	<i>Página Cálculo De Material.....</i>	<i>100</i>
<i>Ilustración 46</i>	<i>Estructura Framework.....</i>	<i>111</i>
<i>Ilustración 47</i>	<i>Framework y sus Relaciones</i>	<i>112</i>
<i>Ilustración 48</i>	<i>Definición del Dominio para el Framework.....</i>	<i>113</i>
<i>Ilustración 49</i>	<i>Framework Desarrollo de Pronósticos con Web Services.....</i>	<i>114</i>
<i>Ilustración 50</i>	<i>Medidor Trifásico Electrónico Activo-Rea</i>	<i>136</i>
<i>Ilustración 51</i>	<i>ALAMBRE Cu BLANDO 10mm2 XLPE CLASE 1.....</i>	<i>136</i>
<i>Ilustración 52</i>	<i>TAPA SEMICAMARI VEREDA BT 0,70 M DM-2210</i>	<i>137</i>