

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	1
1.1. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA	1
1.1.1. El Mercado del chocolate en Chile	1
1.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	1
1.2.1. Moulie Chocolaterie	1
1.2.2. Clientes	2
1.2.3. Líneas de productos	2
1.2.4. Competidores	2
1.3. ACERCA DEL PROBLEMA Y SU JUSTIFICACIÓN	3
1.3.1. Problema	3
1.3.1.1. Efectos	4
1.3.1.2. Causas	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	7
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. METODOLOGÍA PARA EL REDISEÑO DE PROCESOS	9
2.1.1. Metodología Ingeniería de Negocios	9
2.1.2. Clasificación de procesos APQC	10
2.1.3. CRISP-DM	10
2.1.4. Modelo de Kotter	11
2.2. MARCO TEÓRICO PARA LA LÓGICA DE NEGOCIOS	12
2.2.1. Modelos de Pronóstico de Demanda	12
2.2.1.1. Modelo Promedio	13
2.2.1.2. Modelo Naive	13
2.2.1.3. Modelo Seasonal Naive	13
2.2.1.4. Modelos ARIMA (AutoRegresive Integrated Moving Average)	13
2.2.1.5. Modelo Regresión Armónica	14

2.2.1.6. Modelo TBATS	14
2.2.2. Errores de pronóstico	15
2.2.2.1. RMSE: Raíz del error cuadrático medio	15
2.2.3. Porcentaje de sesgo	15
2.2.4. Coeficiente de correlación de Pearson	16
2.2.5. Imputación de datos perdidos	16
3. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	17
3.1. POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO	17
3.2. MODELO DE NEGOCIOS	18
3.2.1. Segmento de clientes	18
3.2.2. Propuesta de valor	19
3.2.3. Canales	19
3.2.4. Relación con clientes	19
3.2.5. Actividades clave	20
3.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	20
3.3.1. Problema / Oportunidad identificada	20
3.3.2. Arquitectura de Procesos AS-IS	22
3.3.3. Modelamiento Detallado de Procesos AS IS (BPMN)	23
3.4. CUANTIFICACIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD	26
3.4.1. Ventas históricas	26
3.4.2. Quiebres de stock	27
3.4.3. Traspaso de stock entre tiendas	30
4. PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESOS	31
4.1. DIRECCIONES DE CAMBIO Y ALCANCE	31
4.1.1. Anticipación	31
4.1.2. Coordinación	31
4.1.3. Practicas de trabajo	31
4.2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	32
4.2.1. Arquitectura de Procesos TO-BE	32
4.2.2. Modelamiento Detallado de Procesos TO BE (BPMN)	32
4.2.2.1. Proceso de Estimación de Demanda	34
4.2.2.2. Proceso Medición capacidad predictiva	35
4.2.3. Diseño de Lógica de Negocios	35
4.2.3.1. Unificar y seleccionar datos	36
4.2.3.2. Selección productos a pronosticar	36
4.2.3.3. Generación de modelos de pronóstico	37
4.2.3.4. Medición de la capacidad predictiva	38
4.3. RESULTADOS OBTENIDOS	38
4.3.1. Selección de productos	38

4.3.2.	Resultados de modelos de pronóstico	38
4.3.3.	Resultados del rediseño en comparación con el modelo actual	40
5.	PROPUESTA DE APOYO TECNOLÓGICO	41
5.1.	Especificación de requerimientos	41
5.1.1.	Requerimientos funcionales	41
5.1.2.	Requerimientos no funcionales	42
5.2.	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	42
5.3.	PROTOTIPO FUNCIONAL DESARROLLADO	43
6.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN	47
6.1.	Crear sentido de urgencia	47
6.2.	Crear una coalición	48
6.3.	Crear una visión clara	49
6.4.	Comunicar la visión	49
6.5.	Eliminar los obstáculos	50
6.6.	Asegurar victorias a corto plazo	50
6.7.	Consolidar las ganancias y generar más cambios	51
6.8.	Arraigar los nuevos enfoques en la cultura	52
7.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	53
7.1.	EVALUACIÓN TÉCNICA	53
7.2.	EVALUACIÓN ECONÓMICA	54
7.2.1.	Beneficios	54
7.2.1.1.	Ahorro de horas hombre (HH)	54
7.2.1.2.	Aumento de ventas por mayor precisión de pronósticos	55
7.2.2.	Costos	55
7.2.2.1.	Sueldos	55
7.2.2.2.	Equipo informático y Licencias	56
7.2.2.3.	Costos por aumento de ventas	56
7.2.3.	Flujo de Caja	56
7.2.4.	Análisis de Sensibilidad	57
8.	CONCLUSIONES	59
8.1.	Conclusiones	59
8.2.	Limitaciones y trabajo futuro	61
	Bibliografía	61
	Anexos	63