

TABLA DE CONTENIDO

1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN	10
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo General	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	METODOLOGÍA	11
3.1	Antecedentes Generales	11
3.2	Análisis de la Situación Actual	12
3.3	Solución Propuesta	12
3.4	Evaluación Técnica	12
3.5	Estimación de la Demanda	12
3.6	Evaluación Económica	12
3.7	Gestión de Riesgos	13
4	PLAN DE TRABAJO	13
4.1	Antecedentes Generales	13
4.2	Estudio de la Situación Actual	13
4.3	Solución Propuesta	13
4.4	Evaluación Técnica	13
4.5	Estimación de la Demanda	14
4.6	Evaluación Económica	14
4.7	Gestión de Riesgos	14
5	ALCANCES	14
6	ANTECEDENTES GENERALES	15
6.1	Industria de Envases	15
6.2	Industria de Alimentos	17
6.3	La Empresa	17
6.4	Socios del Proyecto	18
6.4.1	Coexpan	18
6.4.2	Tottus	19
7	MARCO CONCEPTUAL	19
7.1	Protección del Envase	19
7.2	Materiales Empleados para el Envasado de Alimentos	20
7.3	Poliestireno Expandido	22
7.3.1	Producción	22
7.3.2	Propiedades	22
7.3.3	Reciclabilidad	23
7.4	Polietileno	23
7.4.1	Polietileno de tereftalato	24
7.5	Tecnologías de Envasado	25
7.5.1	Envasado al vacío	25
7.5.2	Envasado skin	26
7.5.3	Envase activo	27
7.5.4	Envasado en atmósfera modificada	28
7.6	Métodos de Producción	29
7.6.1	Producción manual	29
7.6.2	Producción automática	29

8	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	30
8.1	Competidores.....	30
8.2	Walmart.....	30
8.3	Cencosud	31
8.4	SMU.....	32
8.5	Falabella	33
9	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	33
9.1	Bandeja.....	33
9.2	Film	33
9.3	Etiqueta.....	33
9.4	Proveedor de Carne.....	34
9.5	Abastecimiento de Carne.....	34
9.6	Molienda, Envasado y Puesta en Venta de la Carne:.....	34
9.6.1	Flujo de proceso bandejas e insumos:	36
9.6.2	Personal de carnicería	37
9.7	Problemas Detectados	37
9.7.1	Pérdida por carne desechada.....	37
9.7.2	Costo energético en refrigeración.....	37
9.7.3	Costo de transporte	38
9.7.4	Costo de operación.....	38
9.7.5	Impacto ambiental.....	38
10	SOLUCIÓN PROPUESTA	39
10.1	Envases	40
10.2	Film	40
10.3	Láminas de Papel	40
10.4	Etiquetas.....	41
10.5	Gases MAP.....	41
10.6	Inversión.....	41
10.6.1	Equipos	41
10.7	Mano de Obra Envasado.....	42
10.8	Operaciones Supermercado.....	42
10.9	Precio del Producto.....	43
11	EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN	43
11.1	Reglamento de Envases y Alimentos	43
11.1.1	Reglamento de los envases	43
11.1.2	Reglamento de la carne.....	43
11.2	Ley de Carnes	44
11.3	Uso de PET en Carnes	44
11.4	Composición de Gases y PET	45
11.5	Refrigeración PET vs PSE	46
11.6	Casos	48
11.7	Utilización de PET Reciclado (rPET).....	48
12	ANÁLISIS PEST	49
12.1	Político – Legal	49
12.2	Económico	50
12.3	Social	50
12.4	Tecnológico.....	51
13	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	51

13.1 Antecedentes	51
13.2 Cálculo de la Demanda	52
15 EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	54
15.1 Flujo de Caja Supermercado	55
15.1.1 Ingresos - Ventas.....	55
15.1.2 Costos Situación Actual	55
15.1.2.1 Carne.....	55
15.1.2.2 Bandejas PSE	55
15.1.2.3 Film PVC y Etiquetas	56
15.1.2.4 Transporte de carne a supermercado:	56
15.1.2.5 Transporte de bandejas a supermercados:.....	56
15.1.2.6 Energía refrigeración frigorífico:	56
15.1.2.7 Energía refrigeración góndola:	57
15.1.2.8 Energía moledora:.....	57
15.1.2.9 Mano de obra	58
15.1.2.10 Carne perdida:.....	58
15.1.2.11 Mantención moledoras:	58
15.1.3 Costos Situación con Proyecto	58
15.1.3.1 Materiales.....	58
15.1.3.2 Servicio de Maquila	59
15.1.3.3 Transporte a supermercado	59
15.1.3.4 Energía frigorífico	59
15.1.3.5 Mano de obra reposición.....	59
15.1.3.6 Energía góndola	59
15.1.3.7 Carne perdida.....	60
15.2 Flujo de Caja Empresa Maquila	60
15.2.1 Ingresos	60
15.2.2 Costos.....	60
15.2.2.1 Gases MAP	60
15.2.2.2 Transporte insumos a centro de envasado	61
15.2.2.3 Mano de obra	61
15.2.2.4 Energía línea de producción	61
15.2.2.5 Depreciación legal.....	61
15.2.3 Inversión	61
15.2.4 Valor residual	62
15.2.5 Capital de Trabajo.....	62
15.2.6 Deuda	63
16 RESULTADOS	63
17 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	65
17.1 Tasa de Descuento Supermercado.....	65
17.2 Tasa de Descuento y Financiamiento Empresa Maquila	66
17.3 Tasa de Interés de la Deuda Empresa Maquila	67
18 GESTIÓN DE RIESGOS	68
18.1 Identificación de Riesgos	68
18.1.1 Vida útil del producto	68
18.1.2 Valoración del producto	69
18.1.3 Costo del envase	69
18.1.4 Costo de la mano de obra	69
18.1.5 Costo del servicio de maquila	69
18.2 Análisis de Riesgos	70
18.2.1 Vida útil del producto	70

18.2.2	Valoración del producto	70
18.2.3	Costo del envase	71
18.2.4	Costo de la mano de obra	71
18.2.5	Costo del servicio de maquila	71
18.3	Mitigación de Riesgos	72
18.3.1	Vida útil del Producto	72
18.3.2	Valoración del Producto	73
18.3.3	Costo del Envase	73
18.3.4	Costo de la mano de obra	73
18.3.5	Costo servicio maquila	74
19	CONCLUSIONES	74
20	BIBLIOGRAFÍA	77
21	ANEXOS	80