INDICE

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO 9

CAPITULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO 16

2.1. NOMBRE DE LA EMPRESA 16
2.2. NATURALEZA ECONÓMICA 16
2.3. HORIZONTE TEMPORAL 16
2.4. UNIDAD EJECUTORA 16
2.4.1. Del Negocio 16
2.4.2. Del Proyecto 16
2.5. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO Y DEL PRODUCTO 17
2.5.1. Definición del Negocio 17
2.5.2. Definición del Producto 17
2.6. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO 17
2.7. ESTRATEGIA DEL PROYECTO 18
2.8. OBJETIVOS DEL PROYECTO 18
2.8.1. Institucionales 18
2.8.2. Marketing 18
2.8.3. Operacionales 19
2.8.4. Financieros 19
2.9. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO 19

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO Y EL SECTOR ECONÓMICO.....20

3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO PERUANO (1998 – 2003) 20
3.1.1. Análisis Macroeconómico 20
3.1.1.1. PBI Global y sus Variaciones por Sector Económico 20
3.1.1.2. Tasa de Inflación 20
3.1.1.3. Tasa de Interés 21
3.1.1.4. Tipo de Cambio 21
3.1.1.5. Riesgo País 22
3.1.2. Demografía 23
3.1.2.1. Población Total y Tasa Media de Crecimiento 23
3.1.2.2. Población Económicamente Activa: Tasa de Desempleo 23
3.2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR 24
3.2.1. Tamaño de la Industria 24
3.2.1.1. Estructura y tamaño del mercado 24
3.2.1.2. Competidores Actuales 24
3.2.1.3. Competidores Potenciales 24
3.2.1.4. El Producto y la Amenaza de Productos Sustitutos 25
3.2.1.5. Fuerza Negociadora de los Clientes 26
3.2.1.6. Fuerza Negociadora de los Proveedores 26
3.2.2. Tendencias del Mercado 26

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO.....27

4.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 27
4.1.1. Definición del bien 27

4.1.2. Tipo de producto ... 27
4.1.3. Principales características y/o especificaciones técnicas del producto ... 27
4.1.4. Productos sustitutos y complementarios ... 28
4.1.5. Beneficios que aporta ... 28
4.1.6. Ciclo de vida del producto ... 29
4.1.7. Factores que puedan alterarlo ... 29
4.1.7.1. Cambios en las preferencias de los consumidores ... 29
4.1.7.2. Competencia ... 29
4.1.7.3. Situaciones adversas de la economía del mundo y/o del país ... 29
4.1.7.4. Cambios tecnológicos ... 29
4.1.7.5. Asignación de recursos dentro de la empresa ... 30
4.1.7.6. Ambientales ... 30
4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ... 30
4.2.1. Área geográfica del estudio de mercado ... 30
4.2.2. Demanda Histórica ... 30
4.2.3. Variables que afectan la demanda ... 31
4.2.3.1. El precio del Bien ... 31
4.2.3.2. Los ingresos ... 31
4.2.3.3. Los gustos y preferencias ... 31
4.2.4. Investigación del mercado ... 31
4.2.4.1. Investigación Cualitativa ... 31
4.2.4.2. Investigación Cuantitativa ... 32
4.2.4.3. Análisis de los resultados de las encuestas ... 33
4.2.5. Demanda Presente ... 41
4.2.5.1. Criterios de Segmentación ... 41
4.2.5.2. Mercado Potencial ... 41
4.2.5.3. Mercado Disponible ... 42
4.2.5.4. Mercado Efectivo ... 42
4.2.5.5. Mercado Objetivo ... 42
4.2.5.6. Demanda Futura Proyectada ... 43
4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA ... 46
4.3.1. Descripción de la Oferta de Mercado ... 46
4.3.2. Variables que afectan a la Oferta ... 46
4.3.2.1. Precio de los Insumos ... 46
4.3.2.2. Tecnología ... 46
4.3.2.3. Precio de los Bienes Sustitutos y/o Complementarios ... 46
4.3.2.4. Organización ... 46
4.3.2.5. Fuentes de Financiamiento ... 47
4.3.3. Oferta Histórica y Presente ... 47
4.3.3.1. Identificación de la Competencia ... 47
4.3.3.2. Objetivos y Estrategias de la Competencia ... 48
4.3.3.3. Análisis FODA de los Principales Competidores ... 49
4.3.4 Oferta futura ... 50
4.4. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN ... 50
4.4.1. Producto ... 50
4.4.2. Precio ... 51
4.4.3. Plaza ... 51
4.4.4. Promoción ... 52

4.4.4.1. Promoción de ventas 52
4.4.4.2. Publicidad 52
4.5. ANÁLISIS DEL MERCADO PROVEEDOR 52
4.5.1. Criterios de Selección..... 52
4.5.2. Capacidad de abastecimiento de las materias primas 53
4.5.3. Identificación y condiciones de venta de los proveedores..... 53
4.5.4. Selección de los Proveedores y criterios utilizados..... 54

CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO.....56

5.1. TAMAÑO DEL PROYECTO 56
5.1.1. Tamaño Normal..... 56
5.1.2. Tamaño Máximo..... 56
5.1.3. Porcentaje de utilización..... 56
5.2. PROCESO Y TECNOLOGÍA 57
5.2.1. Procesos 57
5.2.1.1. Descripción del proceso..... 57
5.2.1.2. Diagrama de Flujo de Comercialización 60
5.2.1.4. Programa de Producción e Inventarios..... 62
5.2.1.5. Relación de materias primas e insumos a utilizar 62
5.2.1.6. Programa de compras de materias primas e insumos de acuerdo al programa de producción. 63
5.2.1.7. Requerimiento de la mano de obra para cada sección del proceso productivo. 64
5.2.2. Equipamiento y tecnología para el proceso..... 64
5.2.2.1. Maquinarias 64
5.2.2.2. Equipos..... 64
5.2.2.3. Materiales 65
5.2.2.4. Mobiliario..... 65
5.2.3. Terrenos e Inmuebles..... 65
5.2.3.1. Descripción del Centro de Operaciones 65
5.2.3.2. Plano sin Proyecto 66
5.2.3.3. Plano con Proyecto: distribución de los equipos y maquinas 66
5.2.4. Localización..... 66
5.2.4.1. Macro Localización 66
5.2.4.2. Micro Localización 66
5.3. DIAGRAMA DE GANTT DEL PROYECTO 66

CAPÍTULO VI ESTUDIO LEGAL.....69

6.1. FORMA SOCIETARIA 69
6.2. LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO Y REGISTRO DE MARCA..... 69
6.2.1. Licencia de funcionamiento 69
6.2.2. Registro de Marca 69
6.2.2.1. Requisitos 70
6.2.2.2. Proceso..... 70
6.3. LEGISLACIÓN LABORAL..... 70
6.3.1. Jornada de trabajo..... 70
6.3.2. Descansos Remunerados 70
6.3.2.1. Descanso semanal 70

6.3.2.2. Descanso en Días feriados 71
6.3.3. Remuneración Vacacional 71
6.3.4. Gratificaciones 71
6.3.5. Familiar 72
6.3.5.1. Compensación por Tiempo de Servicios 72
6.3.5.2. Seguro Social de Salud 73
6.3.5.3. Seguro de Vida 73
6.3.5.4. Participación en las Utilidades de la Empresa 74
6.4. LEGISLACIÓN TRIBUTARIA 74
6.5. OTROS ASPECTOS LEGALES 75
6.5.1. Constitución de la Empresa 75
6.5.2. Registro Sanitario de Alimentos 75
6.5.3. Contribución al SENATI 76
6.5.4. Ley reordenamiento Pesquero 77

CAPÍTULO VII ESTUDIO ORGANIZACIONAL 78

7.1. PUESTOS DE TRABAJO 78
7.2. TAREAS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES 78
7.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL 80
7.4.1. Forma de Contratación 81
7.4.2. Régimen Laboral 81
7.4.2.1. Jornada de trabajo 81
7.4.2.2 Descansos Remunerados 82
7.4.2.3. Remuneración Vacacional 82
7.4.2.4. Gratificaciones 82
7.4.2.5. Asignación Familiar 82
7.4.2.6. Compensación por Tiempo de Servicios 82
7.4.2.7. Seguro Social de Salud 83
7.4.2.8. Seguro de Vida 83
7.4.2.9. Participación en las Utilidades 83
7.4.3. Remuneración 83
7.4.4. Horario de Trabajo 83
7.4.5. Beneficios Sociales 83
7.5. MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA 84

CAPITULO VIII ESTUDIO DE INVERSIONES, FINANCIAMIENTO, INGRESOS Y COSTOS 85

8.1. INVERSIONES 85
8.1.1. Inversión en Activo Fijo 85
8.1.2. Inversión Activo Intangible 86
8.1.3. Inversión en capital de trabajo 87
8.1.4. Total inversiones 88
8.1.5. Cronograma de desembolsos de las inversiones 89
8.2. FINANCIAMIENTO 89
8.2.1. Estructura de Capital 89
8.2.2. Datos Generales de las Fuentes de Financiamiento 89
8.2.3. Criterios de selección de las fuentes de financiamiento 89
8.2.4. Financiamiento del Activo Fijo, Capital de Trabajo e Intangibles 90

8.2.5. Cuadro de Amortización de la Deuda 90
8.3. INGRESOS 92
8.3.1. Ingresos por ventas: al contado, al crédito, ventas totales 92
8.3.2. Recuperación de Capital de trabajo 92
8.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo 93
8.4. COSTOS Y GASTOS 93
8.4.1. Egresos Desembolsables 93
8.4.1.1. Costos de Insumos Directos 93
8.4.1.2. Costos de Mano de Obra Directa 95
8.4.1.3. Costos Indirectos de Fabricación 96
8.4.1.4. Gastos de Administración 97
8.4.1.5. Gastos de Ventas 98
8.4.1.6. Gastos de Distribución 99
8.4.2. Egresos no Desembolsables 99
8.4.2.1. Depreciación 99
8.4.2.2. Amortización de Intangibles 100
8.4.3. Costo Unitario de Producción 101
8.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS 102
8.5.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja 102
8.5.2. Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado 102
8.5.3. Flujo de Caja Operativo Proyectado 102
8.5.4. Flujo de Capital 103
8.5.5. Flujo de Caja Económico 104
8.5.6. Servicio de la Deuda: amortización del principal y de los intereses. 104
8.5.7. Flujo de Caja Financiero 105
8.5.8. Flujo de Caja Consolidado del Proyecto 105

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA 108

9.1. CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO 108
9.1.1. Costo de Oportunidad (Ke) 108
9.1.2. Costo de la Deuda 111
9.1.3. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) 111
9.2. EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA 112
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad 112
9.2.1.1. VAN Económico y VAN Financiero 112
9.2.1.2. TIR Económica y TIR Financiera 113
9.2.1.3. Periodo de Recuperación 113
9.2.1.4. Análisis Costo-Beneficio (B/C) 113
9.2.2. Análisis del Punto de Equilibrio 114
9.2.4. Análisis de la Cobertura de la Deuda 114
9.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 115
9.3.1. Variables de Entrada 115
9.3.2. Variables de Salida 115
9.3.3. Análisis Unidimensional 116
9.3.4. Análisis Bidimensional 117
9.3.5. Variables Críticas del Proyecto 118

CAPITULO X: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 118

BIBLIOGRAFIA……..120

ANEXOS……..121

Anexo 1: Población de Amas de casa en Lima Metropolitana
Anexo 2: Lista de Precios de Hamburguesas por Productos
Anexo 3:
Anexo 4:
Anexo 5:
Anexo 6: Ficha Técnica
Anexo 7:
Anexo 8:
Anexo 9: Cuadros Nutricionales de los Productos Competidores
Anexo 10: Empaque
Anexo 11: Pro forma
Anexo 12: Plano Antes del Proyecto
Anexo 13: Plano Después del Proyecto
Anexo 14: ITP y Tottus firman acuerdo de suministro de Productos Pesqueros Frescos y congelados
Anexo 15: Exitoso Lanzamiento de Calamar en Hamburguesas
Anexo 16: Reglamento de la Pesquería del Calamar Gigante
Anexo 17:
Anexo 18: Calculo de la liquidación del IGV

INDICE DE CUADROS

3.1 Producto Bruto Interno por Sectores Productivos 20
3.2 Inflación Promedio 20
3.3 Tasa de Interés 21
3.4 Tipo de Cambio 21
3.5 Riesgo País 22
3.6 EMBI + Spreads Soberanos Vs. Global 22
3.7 Tasa Media de Crecimiento 23
3.8 Tasa de Desempleo 23
3.9 Tendencias del Mercado 26

4.1 Información Nutricional 28
4.2 Demanda Histórica de Calamar Gigante 30
4.3 Focus Group 32
4.4 Distribución Muestral 33
4.5 Tasa de Crecimiento 43
4.6 Proyección de la Demanda 44
4.7 Competencia Directa 46
4.8 Proyección de la Demanda 49
4.9 Proveedores de Materia Prima e Insumos 52
4.10 Proveedores de Materia Prima e Insumos 54

5.1 Tamaño del Proyecto 55
5.2 Producción 61
5.3 Programa de Compras 62
5.4 Diagrama de Gantt 67

6.1 Categorías de los Asegurados 72

7.1 Puestos de Trabajo 77
7.2 Horarios de Trabajo Según el Cargo 80

8.1 Inversión Fija Tangible 85
8.2 Inversión Fija Intangible 86
8.3 Capital de Trabajo 87
8.4 Total de Inversiones 87
8.5 Cronograma de Desembolsos de la Inversión 88
8.6 Relación Deuda/Capital 88
8.7 Cronograma de Pagos del Préstamo para Capital de Trabajo 89
8.8 Cronograma de Pagos del Préstamo para Activo Fijo Tangible 90
8.9 Ventas Proyectadas 91
8.10 Recuperación de Capital de Trabajo 92
8.11 Recuperación de Inversión Fija Tangible 92
8.12 Compra de Insumos 93
8.13 Compra de Insumos 94

8.14 Mano de Obra Directa 95
8.15 Costo Indirecto de Fabricación 96
8.16 Gastos Administrativos 97
8.17 Gastos de ventas 98
8.18 Gastos de Distribución 98
8.19 Depreciación de Tangibles 99
8.20 Inversión Fija Intangible y Amortización 100
8.21 Costos de Producción 100
8.22 Estado de Ganancias y Perdidas 101
8.23 Flujo Operativo de Efectivo 102
8.24 Flujo de Capital 102
8.25 Flujo Económico 103
8.26 Flujo de Servicio a la Deuda 103
8.27 Cuadro de Resumen de la Deuda por Años 103
8.28 Flujo Financiero 104
8.29 Flujo de Caja Mensual 105
8.30 Flujo de Caja Anual 106

9.1 Retornos de Inversión Anuales 109
9.2 Tasa de Descuento de la Deuda 110
9.3 Costo Promedio Ponderado de Capital 110
9.4 Flujo Económico 111
9.5 Flujo Financiero 111
9.6 Indicadores Financieros 112
9.7 Punto de Equilibrio 113
9.8 Cuadro de Resumen de la Deuda por Años 114
9.9 Análisis Unidimensional de las Ventas 115
9.10 Análisis Unidimensional del Precio 115
9.11 Análisis Unidimensional de las Ventas – TIR 115
9.12 Análisis Unidimensional del Precio – TIR 116
9.13 Análisis Unidimensional de Costos 116
9.14 Análisis Bidimensional de Ventas y Costos 116
9.15 Análisis Bidimensional Precio / Costos 117

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

A. INFORMACIÓN GENERAL

1. Unidad Ejecutora del Proyecto

Bárbara Aréstegui Saavedra	Facultad de Economía
Diana Boullón Aguirre	Facultad de Economía
Natalia Cabrera Moscoso	Facultad de Economía
Annette Ramirez Noeding	Facultad de Administración en Turismo

2. Información General del Proyecto

Razón Social

Calamari SAC.

Marca del Producto

Calamari

Actividad de la Empresa

Producción y comercialización de Hamburguesas precocidas elaboradas a base de Calamar Gigante.

3. Oportunidad de Negocio, Factores de Éxito

El Calamar Gigante tiene un elevado valor nutricional, es un significativo proveedor de aminoácidos, vitaminas y grasas esenciales tanto para adultos como para niños.

Debido a que el público en general aún no tiene conocimiento de los beneficios que pueden ser proporcionados a través del consumo de Calamar Gigante, se plantea la difusión del mismo a través de hamburguesas, por ser ésta la mejor manera de llegar a una gran parte del público de todas las edades.

El Calamar Gigante, al ser abundante en la costa del Pacífico (desde el sur de California hasta el sur de Chile) además de no contar con una temporada de veda, es sumamente barato.

4. Estrategia del Proyecto

Los precios se mantendrán al nivel de la competencia, además se seguirá una estrategia de diferenciación generando un vínculo entre los compradores y la marca; asimismo se pondrá énfasis en las cualidades del producto.

5. Competencia

La competencia directa esta compuesta por dos empresas: SERFRISA y FRIO RANSA (Ransa Comercial SA.). Los puntos de venta usados por SERFRISA son los supermercados E.Wong y Metro; mientras que FRIO RANSA se sirve de los supermercados Santa Isabel, Plaza Vea y Tottus, para la comercialización de sus productos.

La competencia indirecta esta compuesta por una variedad de empresas comercializadoras de productos congelados; como San Fernando, Redondos, Avinka y Schilcayo quienes comercializan hamburguesas de pollo. Schilcayo, además, es comercializador de hamburguesas de carne.

Además, el Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (ITP), comercializa hamburguesas y nuggets de pescado y nuggets de Calamar Gigante.

6. Mercado Proveedor

Existe una cantidad significativa de proveedores de la materia prima requerida (Calamar Gigante) debido a la abundancia del recurso a lo largo del litoral peruano; esta (materia prima) se puede adquirir en cualquier terminal pesquero, sin problema alguno. Sin embargo, nosotros hemos elegido el terminal pesquero de ventanilla, ya que cuentan con una gran capacidad instalada para la captura del recurso, además de estar cerca a las instalaciones de la empresa.

Los proveedores de los otros insumos serán: Rikisal, Cebra, Alicorp, Gloria, Rolly's, Mercado # 1 de la Victoria, Avícola Grau, Ajinomoto y Eco Pro S. A., por ser todas empresas de prestigio y con gran capacidad de abastecimiento

en el mercado. Además, de tener precio bajos y de realizar el servicio de delivery de la mercadería.

B. ESTUDIO DE MERCADO

7. Definición del Producto

Las hamburguesas serán elaboradas en base a Calamar Gigante (Dosidicus Gigas), tendrán forma circular y se comercializarán en un empaque de 6 unidades selladas al vacío. El peso aproximado de cada hamburguesa será de 80 gramos y el empaque pesará aproximadamente 480 gramos.

8. Usos y Beneficios

El Calamar Gigante posee un alto valor nutricional debido a que contiene aminoácidos esenciales y un elevado contenido de ácidos grasos poli saturados indispensables para una dieta balanceada; también es sumamente recomendable para la alimentación de niños y adolescentes ya que contiene licina, aminoácido esencial para el crecimiento de los mismos.

Además, se debe tener en cuenta que el contenido de grasas es mínimo (3.0%) y que se usa sólo la pulpa, por lo que la calidad del producto es superior a las hamburguesas elaboradas en base a carne o pollo ya que éstas (hamburguesas de carne y pollo), por lo general, son producidas, procesando solamente los desperdicios de otras líneas de productos.

9. Precio del Producto

Hamburguesas de Calamar, empaque de 6 unidades con un peso aproximado de 480 gr. será vendido al cliente (Supermercados e Hipermercados) a un precio de S/. 3.90 nuevos soles. El producto será vendido al cliente final a un precio sugerido de S/. 4.90 nuevos soles, asegurando al minorista un margen de 25%.

10. Promoción

La publicidad se dará a través de los catálogos de ofertas impresos por los supermercados e hipermercados que sirven como puntos de venta.

Degustadoras situadas en los puntos de venta (supermercados e hipermercados) ofrecerán trozos de hamburguesas a los clientes.

11. Público Objetivo

El público objetivo esta compuesto por amas de casa de 25 a 65 años de edad, pertenecientes a los niveles socioeconómicos C y D, residentes en Lima Metropolitana.

12. Pronóstico de Ventas (en dólares americanos)

Durante el primer año, se espera vender 154,010 unidades a un precio de S/. 3.90 por empaque siendo las ventas totales US$ 171,611.64. Las ventas netas totales después de haber extraído US$ 27,400.18 de IGV serán de US$ 144,211.46.

En el segundo año se estima un incremento de 1.6285% en las ventas, con respecto al año anterior siendo las ventas netas totales de US$ 146,560.01. Las ventas en términos de unidades vendidas pertenecientes al tercer, cuarto y quinto año se ven incrementadas en un 1.5883%, 1.5481% y 1.5079% respectivamente (en relación al año anterior).

Ventas Proyectadas
(En dólares americanos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en Kilogramos	kg	73,925.01	75,128.92	76,322.21	77,503.74	78,672.39
Ventas en número de empaques de 480 gr.	**0.48**	**154,010**	**156,519**	**159,005**	**161,466**	**163,901**
Precio de Venta Unitario	S/.	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
Ventas Totales	S/.	600,640.73	610,422.45	620,117.92	629,717.92	639,213.21
Precio de Venta	$	171,611.64	174,406.42	177,176.55	179,919.40	182,632.34
Valor de Venta		144,211.46	146,560.01	148,887.86	151,192.78	153,472.56
IGV Retenido	19%	27,400.18	27,846.40	28,288.69	28,726.63	29,159.79
Ventas Netas Totales ($)		**144,211.46**	**146,560.01**	**148,887.86**	**151,192.78**	**153,472.56**

13. Identificación y Matriz FODA de la competencia

Matriz FODA

	Fortalezas	**Debilidades**
	✓ A diferencia de la carne de vacuno, la pota no propaga el mal de las "vacas locas" ni la fiebre aftosa. ✓ Precios bajos en comparación a la carne de vacuno y pollo. ✓ No se tiene dependencia de productos importados. ✓ Alto contenido proteico y de bajo colesterol, es un alimento dietético.	✓ Menor preferencia por el producto debido a su acidez.
Oportunidades		
✓ Ampliación de cuota de captura. ✓ Incremento del consumo interno de productos congelados y precocidos. ✓ Elaboración de nuevas presentaciones: Diferenciación (pota con algas o pota con verduras). ✓ Mayor apoyo del Gobierno en capacitación, promoción y adquisiciones. ✓ Creciente consumo de productos de bajo colesterol. ✓ Ingreso al mercado internacional por su valor proteico y niveles bajos de grasas y colesterol. ✓ Expansión de las grandes cadenas de comida rápida en el NSE C con estrategias de precios pero sin descuidar la calidad de sus productos y servicios.	✓ Aprovechamiento del reducido valor calórico que tiene el Calamar Gigante y crear una línea de producto dietética creando versiones con algas, verduras, entre otras. ✓ Una mayor capacitación, promoción y adquisiciones por parte del Gobierno generará un incremento en la demanda de productos hidrobiológicos. ✓ Las grandes cadenas de comida rápida para el NSE C podrían generar una nueva línea de productos, ofreciendo hamburguesas de calamar y poniendo énfasis en las bondades de este producto. ✓ La ausencia de epidemias como la fiebre aftosa o el mal de las "vacas locas" genera una mayor demanda por parte del mercado extranjero.	✓ Incremento de la preferencia por el producto como resultado de la promoción por parte del Gobierno. Ampliación de cuota de captura genera un incremento en la cantidad ofrecida y consiguientemente una disminución en el precio
Amenazas		
✓ Fenómenos climáticos pueden generar escasez del recurso (Ej. Fenómeno del Niño, contaminación ambiental, entre otros). ✓ Reducido hábito de consumo de Calamar Gigante. ✓ Falta de acatamiento y control de las políticas pesqueras de las regiones sobre su franja de mar. ✓ Mayor producción industrial de la carne de vacuno. ✓ Alta sensibilidad a cambios de precios en los NSE C y D.	✓ El bajo nivel de precios del producto puede generar un incremento en el consumo de Calamar Gigante.	✓ El aprovechamiento de las actuales promociones para el aumento del consumo de Calamar Gigante.

Elaboración: Propia

C. INFORMACIÓN FINANCIERA

14. Flujo de Caja

Flujo de Caja Anual
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	**0.00**	6,069.89	23,132.30	26,187.86	35,682.77	46,263.36
Total de Ingresos	**32,514.65**	**155,783.98**	**152,605.61**	**155,029.48**	**157,429.48**	**159,803.30**
Aporte de capital	15,209.25					
Préstamo de IFT	17,305.40					
Cobranzas		155,783.98	152,605.61	155,029.48	157,429.48	159,803.30
Total de Egresos	**26,444.76**	**132,651.68**	**126,417.76**	**119,346.71**	**111,166.12**	**112,145.93**
IFT	24,722.00					
IFI	1,722.76					
Compras al Contado		15,616.64	15,453.77	15,701.33	15,944.23	16,184.48
Compras al Crédito		31,689.38	30,492.60	30,997.37	31,476.56	31,950.49
MOD		6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93
CIF Neto		17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36
Supervisor CIF		2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23
Ingeniero Industrial		168.07	168.07	168.07	168.07	168.07
Limpieza y Vigilante		4,874.45	4,874.45	4,874.45	4,874.45	4,874.45
Servicios Prestados x terceros		9,270.71	9,270.71	9,270.71	9,270.71	9,270.71
Uniformes		132.05	132.05	132.05	132.05	132.05
Materiales Indirectos		136.85	136.85	136.85	136.85	136.85
Gastos Administrativos Netos		16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88
Gerente Costo		8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69
Consultor de MKT		840.34	840.34	840.34	840.34	840.34
Utiles de Oficina y de limpieza		183.24	183.24	183.24	183.24	183.24
Servicios Prestados x terceros		5,195.08	5,195.08	5,195.08	5,195.08	5,195.08
Limpieza y Vigilante		860.20	860.20	860.20	860.20	860.20
Contador		864.35	864.35	864.35	864.35	864.35
Gastos de Ventas		13,781.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51
Degustadoras		10,857.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14
Promoción en Supermercados		2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37
Gastos de Distribución		9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67
Pago de Servicio a la Deuda		20,360.42	17,260.43	9,171.23	0.00	0.00
Pago de IGV		1,179.88	8,205.60	8,471.42	8,739.98	9,005.61
Saldo Final	**6,069.89**	**23,132.30**	**26,187.86**	**35,682.77**	**46,263.36**	**47,657.37**
Saldo Acumulado	**6,069.89**	**29,202.19**	**49,320.16**	**61,870.63**	**81,946.13**	**93,920.73**

Elaboración: propia

En el cuadro se observa el resumen del flujo de caja, que incluye los gastos y costos de operación, el pago del servicio a la deuda, el pago del IGV y la inversión en activos tangibles e intangibles del año cero. La capacidad de liquidez de la empresa es alta, y más adelante se observa el rendimiento de los flujos expuestos.

15. Inversión Inicial

La siguiente tabla muestra la inversión inicial requerida:

TOTAL INVERSIONES	MONTO	%
Inversión Fija Tangible	24,722.00	50.93%
Inversión Fija Intangible	922.76	1.90%
Inversión en Capital de Trabajo	22,899.62	47.17%
TOTAL	**48,544.38**	**100.00%**

El monto del activo fijo tangible, representa más del 50% de la inversión inicial requerida, ya que esta incluye al costo de la maquinaria, edificaciones, equipo, muebles, enseres y equipo de computo necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

16. Indicadores de Rentabilidad

El siguiente cuadro demuestra la rentabilidad y viabilidad tanto económica como financiera del proyecto.

Indicadores Financieros

VAN Económico	2,750.15
VAN Financiera	7,654.59
TIR Económica	60.47%
TIR Financiera	96.92%
PRIM Económica	2.00
PRIM Financiera	2.00
Ratio Beneficio/Costo	1.50

17. Conclusiones y Recomendaciones Financieras

Los indicadores de rentabilidad obtenidos en el presente estudio, demuestran (en conjunto) que el proyecto es viable.

CAPITULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

2.1. Nombre de la Empresa

El proyecto considera crear una empresa de Sociedad Anónima Cerrada, cuya razón social es “CALAMARI SAC.”

2.2. Naturaleza económica

La empresa “CALAMARI SAC.” será la encargada de realizar las actividades productivas y comerciales de nuestra línea de hamburguesas elaboradas a base de Calamar Gigante.

La empresa pertenece a la industria de alimentos, específicamente a la rama de productos hidrobiológicos congelados. Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, el código CIIU es el 1549, perteneciente a la clase: elaboración de otros productos alimenticios.

2.3. Horizonte Temporal

El horizonte temporal de evaluación del presente proyecto será de cinco años, mediante el cual se verificará la viabilidad del proyecto. La vida útil del proyecto es indeterminada.

2.4. Unidad Ejecutora

2.4.1. Del Negocio

CALAMARI SAC.

2.4.2. Del Proyecto

Responsable del Proyecto:

Diana Boullón Aguirre

Integrantes:

Bárbara Aréstegui Saavedra

Natalia Cabrera Moscoso

Annette Ramirez Noeding

2.5. Definición del Negocio y del Producto

2.5.1. Definición del Negocio

Empresa encargada de la producción y comercialización de Hamburguesas de Calamar Gigante las mismas que serán vendidas en supermercados e hipermercados ubicados en Lima Metropolitana[1].

2.5.2. Definición del Producto

Hamburguesas de forma circular, hechas a base de Calamar Gigante (Dosidicus Gigas), presentadas en un empaque de 6 unidades selladas al vacío. El peso aproximado de cada hamburguesa será de 80 gramos y el empaque pesará aproximadamente 480 gramos.

2.6. Identificación de la Oportunidad de Negocio

La idea de negocio es producir y comercializar hamburguesas de Calamar Gigante en presentaciones de seis unidades por empaque, las cuales serán puestas a la venta en los supermercados e hipermercados ubicados en Lima Metropolitana.

Este negocio, cubre la oportunidad de difundir el consumo del Calamar Gigante en la población, ya que, debido a su alto contenido proteico podría ser un producto alternativo en la canasta de bienes de los agentes.

Se plantea la difusión del consumo de Calamar Gigante a través de hamburguesas, por ser esta la mejor manera de llegar a una gran parte del público de todas las edades.

Además, la gran abundancia del recurso, distribuido en el Pacífico Oriental desde el sur de California hasta el sur de Chile, hace que el precio del Calamar Gigante sea bajo.

[1] Lima Metropolitana está conformada por la Provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao según D.S. Nº 011-72-PM del 25 de Abril de 1972.

2.7. Estrategia del Proyecto

El proyecto se realizará bajo una estrategia de diferenciación estableciendo un vínculo entre los compradores y la marca haciendo hincapié en las cualidades del producto y manteniendo los precios al nivel de la competencia.

2.8. Objetivos del Proyecto

2.8.1. Institucionales

Misión

- ✓ Producir y comercializar productos de óptima calidad dirigidos prioritariamente al sector alimentos, para el mercado local y después de un periodo de cinco años, dirigirnos al mercado internacional.
- ✓ Generar un proceso de innovación constante, con la finalidad de mantener una infraestructura moderna, eficiente, rentable y competitiva a nivel mundial.
- ✓ Contribuir al proceso de desarrollo del país.

Visión

- ✓ Llegar a ser la empresa de mayor reconocimiento en la producción y comercialización de productos hidrobiológicos en el mundo en un periodo de 5 años.

2.8.2. Marketing

- ✓ Lograr el posicionamiento del producto en Lima y Callao, con una participación del 5% en el primer año y un crecimiento anual entre 3% y 5% en los siguientes años.
- ✓ Introducir una nueva marca de hamburguesas de Calamar Gigante buscando la satisfacción de nuestros clientes y ofreciendo un producto de la más alta calidad.
- ✓ Lograr una alta eficiencia en el abastecimiento de nuestros productos en todos los puntos de venta potenciales en un periodo de tres años.

- ✓ En un periodo de tres años ampliar la línea de productos (Calamari-nuggets y Calamari-fingers)

2.8.3. Operacionales

- ✓ Evaluar constantemente las características físicas del producto para garantizar su calidad.
- ✓ Implementar una nueva tecnología de producción para optimizar procesos en un periodo de cinco años.
- ✓ Mejoramiento continuo de la fórmula del producto.

2.8.4. Financieros

- ✓ Determinar el costo del producto elaborado.
- ✓ Recuperar la inversión en un periodo máximo de tres años.
- ✓ Alcanzar un VAN positivo en el segundo año de actividad del negocio.
- ✓ Que la tasa de rentabilidad promedio anual que considera la inversión hasta el final del proyecto fluctúe entre 30% y 90% aproximadamente.

2.9. Objetivos Generales del Estudio

Determinar las siguientes viabilidades del presente proyecto:

- ✓ Viabilidad Comercial
- ✓ Viabilidad Técnica
- ✓ Viabilidad Legal
- ✓ Viabilidad de Gestión
- ✓ Viabilidad Económica
- ✓ Viabilidad Financiera.

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO Y EL SECTOR ECONÓMICO

3.1. Análisis del Entorno Peruano (1998 – 2003)

3.1.1. Análisis Macroeconómico

3.1.1.1. PBI Global y sus Variaciones por Sector Económico

La actividad económica peruana mantiene su tendencia creciente. Al cierre del año 2003 registra una variación del 4% respecto al año anterior. La economía se ha visto favorecida por la estabilidad cambiaria y de precios que registra el Perú desde mediados de la década pasada. Este resultado favorable es sustentado principalmente, por el aumento de la actividad minera, construcción y el agro.

Cuadro N° 3.1
Producto Bruto Interno Por Sectores Productivos
(Variación porcentual)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Agropecuario	1.5	11.7	6.2	0.5	5.7	2.3
Pesca	-13.4	29.2	9.1	-11.1	5.7	-13.4
Minería e hidrocarburos	3.8	12.9	2.4	11.2	11.6	6.7
Manufactura	-3.2	-0.5	6.7	0.3	4.2	2.1
Construcción	0.6	-10.5	-4.3	-5.6	8.3	.8.2
Comercio	-3.2	-1.9	5.1	1.1	3.8	3.6
Otros Servicios	0.4	1.8	1.8	-0.3	3.8	4.4
PRODUCTO BRUTO INTERNO	**-0.5**	**0.9**	**2.8**	**0.3**	**4.9**	**4**
PBI primario	-0.3	14.1	5.6	2.8	6.5	2.5
PBI no primario	-0.7	-1.2	2.6	-0.2	4.5	4

Fuente: BCRP
Elaboración Propia

3.1.1.2. Tasa de Inflación

El aumento de los precios respecto al 2002 fue explicado en parte por un moderado aumento (1.86%) de los precios de los alimentos, debido a los mayores precios internacionales de la soya y el trigo, los cuales repercutieron en los precios del pan y el aceite.

Cuadro N° 3.2
Inflación Promedio
(Variación porcentual)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Inflación Promedio	6.0	3.7	3.7	-0.1	1.5	2.5

Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

Como resultado del compromiso de las autoridades monetarias, en los últimos años el Perú ha logrado mantener bajos niveles de inflación. Arrojando una variación de 2.5% para el 2003 logrando así el cumplimiento de las metas del BCR para ese año. Esto genera un clima de estabilidad monetaria que proporciona un escenario propicio para las inversiones en el país.

3.1.1.3. Tasa de Interés

Como se observa en el cuadro, la tendencia de las tasas de interés ha sido decreciente. Esta es la tasa a la que se negocian los Certificados Bancarios en el mercado bursátil.

Cuadro N° 3.3
Tasa de Interés
(En Porcentaje)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tasa de Interés	16,9	16,8	15	7,5	4,7	2,5

Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

Se orientó la evolución de la tasa de interés de manera consistente con la meta inflacionaria anunciada, en este sentido, durante los últimos años se observó que la tendencia de la tasa de interés respondió a los cambios en el nivel de liquidez bancaria generado por las operaciones bancarias del BCR.

3.1.1.4. Tipo de Cambio

Cuadro N° 3.4
Tipo de Cambio
(S/. por US dólar)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tipo de Cambio	3,149	3,512	3,53	3,45	3,51	3,46

Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

Durante el año 2003 el nuevo sol registró una apreciación promedio de 1.1%. Esta mayor fortaleza de nuestra moneda fue consecuencia de la reducción de las expectativas de depreciación del desarrollo favorable de la balanza comercial, un entorno regional estable y el debilitamiento de dólar

respecto a las principales monedas del mundo. Esto genera un ambiente propicio para la inversión en el país.

3.1.1.5. Riesgo País

Cuadro N° 3.5
Riesgo País
(Según Clasificadoras Internacionales)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
MOODY´S	Ba3	Ba3	Ba3	Ba3	Ba3	Ba3
STANDARD & POOR´S	BB	BB	BB	BB-	BB-	BB-
FITCH RATINGS	BB	BB	BB	BB-	BB-	BB-

Fuente: Moody's, Standard & Poor's, Fitch Ratings
Elaboración: Propia

Según las clasificadoras internacionales de riesgo nuestro país se encuentra considerado en el grado de sub-inversión. Como se puede apreciar en el cuadro la clasificación disminuyó en el año 2001 a BB- y se ha mantenido así en los últimos dos años.

Cuadro N° 3.6
EMBI+ Spread Soberano vs. Global
(Puntos Básicos)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
BONOS (EMBI + puntos básicos)	619	443	692	523	610	312
PERÚ PDI Spread Bono Soberano	591	446	669	497	554	205

Fuente: JP Morgan Securities Inc, Emerging Markets Research
Elaboración: Propia

El riesgo país, medido a través del índice EMBI+ aumentó en 7 puntos básicos (a la fecha del 25 de Marzo del 2004), siendo este de 349 puntos básicos; luego de que los flujos de capitales concentraran su interés en los instrumentos brasileños, debido a las declaraciones del Presidente del Banco Central de Brasil, en relación al inicio de un periodo de sólido crecimiento en la economía de ese país. En este contexto, los instrumentos peruanos que mostraron los mayores incrementos en spread fueron los bonos Brady, con incrementos de 13 y 18 puntos básicos respectivamente.

3.1.2. Demografía

3.1.2.1. Población Total y Tasa Media de Crecimiento

La población estimada y proyectada al 30 de Junio para el año 2003 es de 27'148,101 habitantes y la tasa de crecimiento media para el mismo año es de 1.5%.

Cuadro N° 3.7
Tasa Media de Crecimiento
(En Porcentajes)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
POBLACIÓN	25'104,276	25'524,613	25'939,329	26'346,840	26'748,972	27'148,101
TASA CRECIMIENTO	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5

Fuente: INEI
Elaboración: Propia

3.1.2.2. Población Económicamente Activa: Tasa de Desempleo

La PEA está conformada por las personas que están realizando una actividad para la producción de bienes y/o servicios. En caso de los trabajadores con remuneración, basta que trabajen por lo menos una hora a la semana para ser considerados ocupados y en el caso de los trabajadores familiares no remunerados este requisito es de por lo menos 15 horas a la semana.

Cuadro N° 3.8
Tasa de Desempleo
(En Porcentajes)

Años	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PEA (millones)	16,962	17,314	17,535	18,108	18,691	n.d.
PEA DESOCUPADA	7,6	7,2	6,5	8,9	8,9	9,7

Fuente: INEI
Elaboración: Propia

Así pues, la tasa de desempleo corresponde al porcentaje de PEA desocupada, la cual ha ido en aumento desde 2000, registrándose para el año 2003 un 9.7% de la población.

3.2. Descripción del Sector

3.2.1. Tamaño de la Industria

3.2.1.1. Estructura y tamaño del mercado

En el mercado de hamburguesas existe un gran número de competidores, los mismos que se encuentran en igualdad de condiciones para ofrecer su producto. De igual manera no existe en el mercado ningún tipo de barreras de entrada para nuevas empresas; por lo tanto, podemos hablar de un mercado que se asemeja al de Competencia Perfecta. Entre los competidores directos tenemos dos empresas en el mercado, las cuales comercializan hamburguesas de calamar gigante y competidores indirectos, ofreciendo hamburguesas de pollo, carne y pescado y nuggets de pollo.

Actualmente se estima que hay 1'760,249 amas de casa en Lima Metropolitana, de las cuales el 3.7% pertenece al NSE A, 17.1% al NSE B, 27.4% al NSE C, 30.6% al NSE D y 21.2% al NSE E. Nuestro producto está dirigido a las amas de casa de los niveles socioeconómicos C y D, por lo cual, solo el 58% del total de amas de casa serán consideradas como nuestro mercado potencial. Esto es 1'020,944 amas de casa para 2003[2].

3.2.1.2. Competidores Actuales[3]

- ✓ SERFRISA, empresa productora de hamburguesas de Calamar que lanzó su producto en Setiembre de 2003 y cuyo punto de venta son los supermercados E. Wong y Metro.
- ✓ FRIO RANSA S.A., empresa que lanzó sus hamburguesas de Calamar en las tiendas Tottus, Santa Isabel y Plaza Vea.

3.2.1.3. Competidores Potenciales[4]

- ✓ Hamburguesas de Pescado producidas por el Instituto Tecnológico del Perú (ITP), 2001 distribuidas por Killamar.

[2] Ver Anexo N° 1
[3] Ver Anexo N° 2
[4] Ver Anexo N° 2

- San Fernando, Redondos y Avinka, las cuales comercializan hamburguesas elaboradas a base de filetes de pollo sazonadas con condimentos y especias naturales, además vienen empanizadas y precocidas individualmente listas para calentar. Cada una pesa 90 grs. aproximadamente, el color es dorado y la textura crocante después de la fritura. Tiene diversas presentaciones desde una bolsa chica de 4 unidades (360 grs.) hasta una bolsa a granel de 20 unidades con un peso de 1.8kg.
- Agrocorporación S.A. representante de la marca Schilcayo, la cual comercializa hamburguesas de carne, pollo, entre otros congelados. Todos los insumos utilizados en la producción provienen de importaciones. Tienen tres presentaciones para diferentes niveles socioeconómicos: Premium, Standard y económica y se venden en todos los supermercados de Lima Metropolitana.

3.2.1.4. El Producto y la Amenaza de Productos Sustitutos

Las hamburguesas de Calamar Gigante son un producto nuevo en el mercado, sin embargo, han tenido una gran acogida entre los consumidores. Esto debido a que el Calamar Gigante es rico en proteínas (contiene 70% de proteínas, lo que lo hace más nutritivo que la leche con 24% y el huevo con 12%) y posee un alto valor nutricional ya que contiene aminoácidos esenciales y un alto contenido de ácidos grasos polisaturados, los cuales juegan un rol importante para una dieta balanceada. Su consumo es adecuado para personas con problemas cardíacos, cardiovasculares y de edad avanzada, además, ya que el calamar gigante no posee huesos, es de muy fácil digestión. Además, al contener la proteína “lisina” es recomendable para la alimentación de los niños, ya que favorece a su crecimiento.

En cuanto a la amenaza de productos sustitutos, existen en el mercado hamburguesas de carne, pollo, pescado, nuggets, alitas y el resto de precocidos congelados. Tanto las hamburguesas de carne como las de pollo tienen actualmente una gran aceptación en el mercado y, teniendo en cuenta la similitud de la tecnología con la que cuentan, estos pueden ampliar su línea de productos hacia la producción de hamburguesas de calamar gigante.

3.2.1.5. Fuerza Negociadora de los Clientes

El mercado objetivo al cual nos dirigimos (NSE B y C) es altamente susceptible a variaciones en el precio y esto sumado a la gran cantidad de competidores (actuales y potenciales), refuerzan el poder negociador de los clientes.

3.2.1.6. Fuerza Negociadora de los Proveedores

La abundancia del Calamar Gigante, hace que el producto sea de fácil captura y bajo costo. Es por esto que los proveedores carecen de fuerza negociadora ya que el mercado en el que se negocia este recurso se asemeja al de competencia perfecta.

3.2.2. Tendencias del Mercado

Cuadro N° 3.9
Tendencias del Mercado
(En Miles TMB)

	2001	2002	Variación %
PRODUCTOS PESQUEROS CONGELADOS	6.6	3.5	-47%
VENTAS INTERNAS	0.5	0.6	20%
VENTAS EXPORTACIÓN	8.6	4.4	-48.80%

Fuente: MIPE
Elaboración: Propia

Tenemos como mercado Productos Pesqueros Congelados y la información encontrada llega hasta el 2002. Como se puede observar en el cuadro, el año 2002 con respecto al año 2001 ha tenido una disminución de 47% en cuanto a sus ventas (medido en TMB). Esta disminución se ha dado debido a un declive en las ventas de exportación.

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO

4.1. Descripción del producto

4.1.1. Definición del bien

Se ofrecerán hamburguesas precocidas y congeladas a base de pulpa de Calamar Gigante, las cuales tendrán forma circular y pesarán aproximadamente 80 gramos cada una. Se venderán en presentaciones de 6 unidades las mismas que serán empacadas al vacío en bolsas de 480gr cada una aproximadamente.

4.1.2. Tipo de producto

Las hamburguesas de Calamar Gigante, además de ser un producto para consumo masivo, están consideradas como un bien normal, ya que así lo determina el segmento al cual están dirigidas (NSE C y D).

4.1.3. Principales características y/o especificaciones técnicas del producto[5]

Características Físico-Organolépticas

Olor : Mediano, ligeramente a calamar.

Sabor : Agradable a carne molida mezclada con especias.

Color : Blanco amarillento.

Textura : Firme y elástica.

Forma : Circular similar a una hamburguesa tradicional.

Tamaño : Diámetro: 8 cm y espesor 1.4 cm.

Procesamiento Empleado

El producto es obtenido a partir de pulpa molida de calamar gigante fresco, la cual es mezclado con los ingredientes antes mencionados, moldeada, cocida a vapor, enfriada y congelada individualmente para luego ser envasada en bolsas de polietileno impresas y selladas al vacío.

Tiempo y Forma de Conservación

[5] Ver Anexo N° 3

La calidad del producto permanece inalterable hasta por 3 meses en estado congelado a –18 ºC. Si se almacena en el (freezer) de una refrigeradora doméstica su periodo de vida útil es aproximadamente de un mes; y a la temperatura de refrigeración (de 2 a 5 ºC) por 24 a 48 horas.

Información Nutricional[6]

Cuadro N° 4.1
Información Nutricional
(Información por 80g)

Humedad	76.3%
Proteínas	20.0%
Grasas	3.0%
Carbohidratos	7.0%
Sales minerales	1.5%
Valor Calórico	112 Kcal.

Fuente: ITP
Elaboración: Propia

Como se puede apreciar en el cuadro, la Hamburguesa de Calamar se puede considerar dentro de la gama de productos dietéticos al contener sólo 3.0% de grasas aportando sólo 112 Kcal. Asimismo, cabe recalcar que el contenido proteico es superior al de una hamburguesa de carne, de pollo y/o de pescado.

4.1.4. Productos sustitutos y complementarios

Dentro de los productos sustitutos se encuentran las hamburguesas de carne, pollo, pescado así como los nuggets y las alitas de pollo ya que todos estos son productos congelados precocidos.

Las hamburguesas de Calamar Gigante se pueden servir en emparedados, entradas acompañadas con ensaladas, papas, salsas o como complemento del plato de fondo. Estos son considerados como productos complementarios.

4.1.5. Beneficios que aporta[7]

Un individuo normal de 70 Kg. de peso, talla promedio y con actividad moderada requiere de 60g de proteína y 3000 Kcal./día de energía. La

[6] Ver anexo N° 4
[7] Ver anexo Nº 5

hamburguesa de Calamar Gigante proporciona en promedio 112 Kcal. de la siguiente manera; 8.4g de carbohidratos, 14.6g de proteínas y 6.5g de grasa.

4.1.6. Ciclo de vida del producto

El producto se encuentra en la etapa previa a la etapa de introducción debido a que se está realizando el estudio de factibilidad del proyecto. En cuanto a la etapa de introducción se espera que tenga una duración de seis meses. También, se espera una duración de diez años en la etapa de crecimiento, la cual incluirá la expansión a mercados internacionales y nuevos canales de distribución locales. Finalmente, se espera que la etapa de madurez tenga una duración de aproximadamente veinte años.

4.1.7. Factores que puedan alterarlo

4.1.7.1. Cambios en las preferencias de los consumidores

Este es uno de los factores más importantes a tomar en cuenta. Sin embargo, por la naturaleza de nuestro producto y mercado meta, el consumo del producto no es afectado por modas y por tanto, será menos probable que las preferencias de los consumidores cambien.

4.1.7.2. Competencia

La competencia existente puede tomar alguna estrategia para recuperar la totalidad del mercado, como por ejemplo una predación de precios y así generar el declive del producto.

4.1.7.3. Situaciones adversas de la economía del mundo y/o del país

Este es un factor que no puede ser controlado por las empresas. Por tanto, de producirse alguna crisis, esta afectará a toda la industria.

4.1.7.4. Cambios tecnológicos

Si los cambios tecnológicos en el proceso de producción no son implementados de manera oportuna; nuestros productos podrían sufrir una disminución en la calidad esperada por los clientes. También, se podría producir una caída en la productividad de la empresa.

4.1.7.5. Asignación de recursos dentro de la empresa

Se debe tener una planificación óptima de los gastos diversos de la empresa para lograr un proceso de producción eficiente.

4.1.7.6. Ambientales

Los factores ambientales como el Fenómeno del Niño y/o la contaminación ambiental pueden generar un desplazamiento del recurso (Calamar Gigante) hacia zonas fuera del área marítima del Perú; esto se vería traducido en un incremento en los precios del insumo principal.

4.2. Análisis de la Demanda

4.2.1. Área geográfica del estudio de mercado

La investigación de mercados se realizará en supermercados e hipermercados de Lima Metropolitana ya que aquí se encuentra a la gran mayoría de nuestro público objetivo (amas de casa de NSE C y D). Además, cabe señalar que el canal de distribución del producto, serán los supermercados e hipermercados de dicha zonas.

4.2.2. Demanda Histórica

Al no contar con información sobre la demanda de hamburguesas de calamar por ser este un producto nuevo en el mercado (Setiembre 2003), se ha tomado como dato referencial, la demanda histórica de Calamar Gigante.

La demanda histórica del consumo interno del Calamar Gigante de los últimos ocho años se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4.2
Demanda Histórica de Calamar Gigante
(Miles de Toneladas Métricas)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total Productos Pesqueros	277.8	222.5	209.0	128.6	113.4	140.5	198.8	184.1
Exportaciones	252.5	198.3	193.8	119.2	106.9	133.5	183.7	175.4
Consumo Interno	25.3	24.2	15.1	9.4	6.5	7.0	15.1	8.7
Consumo Interno de Calamar Gigante	**898.2**	**52.7**	**109.1**	**0.0**	**154.3**	**103.9**	**281.8**	**466.6**

Fuente: INEI
Elaboración: Propia

4.2.3. Variables que afectan la demanda

4.2.3.1. El precio del Bien

El segmento del mercado al cual nos dirigimos (NSE C y D) es altamente susceptible a variaciones en el precio y esto sumado a la gran cantidad de competidores, actuales y potenciales, refuerzan el poder negociador de los clientes.

4.2.3.2. Los ingresos

Al ser nuestro producto considerado un bien normal para las personas de los niveles socioeconómicos escogidos, su consumo no será excluido de la canasta de bienes. Un aumento o una disminución en los ingresos de los agentes, no influirá en la adquisición del bien.

4.2.3.3. Los gustos y preferencias

Las personas prefieren consumir productos congelados y precocidos ya que son de fácil preparación y ahorran tiempo en la elaboración de sus comidas. Además, están al alcance de la mayoría de personas debido a su bajo costo. Cabe recalcar que las hamburguesas de Calamar Gigante se caracterizan principalmente por su alto valor nutricional y, además, por el hecho de que pueden acompañar a un gran número de comidas.

4.2.4. Investigación del mercado

4.2.4.1. Investigación Cualitativa[8]

La investigación cualitativa ideal consiste en la realización de cuatro Focus Group. Cada focus estará compuesto por ocho participantes, los cuales serán amas de casa del NSE C y D de Lima Metropolitana, entre los 25 y 65 años. Estas entrevistas servirán para conocer los gustos y preferencias de nuestro mercado objetivo.

[8] VER anexo N° 6

Cuadro Nº 4.3
Focus Groups
(En número)

Número de Focus	NSE	Edad	Condición de la Muestra
1	C	25 - 40 años	Amas de casa que compran hamburguesas
2	C	40 - 65 años	Amas de casa que compran hamburguesas
3	D	25 - 40 años	Amas de casa que compran hamburguesas
4	D	40 - 65 años	Amas de casa que compran hamburguesas

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4.2. Investigación Cuantitativa

Esta investigación consistirá en aplicar encuestas a la muestra determinada y sobre esto se procederá a realizar el análisis de la presente investigación[9]. A continuación se detallan todas las características de la muestra y la distribución de la misma:

1) *Universo / Población*: 1'760,249 millones de amas de casa en Lima Metropolitana del segmento socioeconómico C y D mayores de 25 años[10].
2) *Elemento*: Amas de casa que compren hamburguesas.
3) *Unidad de muestra*: Hogares.
4) *Extensión*: Lima Metropolitana.
5) *Enfoque*: Concluyente-Descriptivo.
6) *Técnica de Investigación*: Cuantitativa a nivel de encuestas personales, administradas.
7) *Tamaño de la muestra*: 385.
8) *Técnica de Muestreo*: Probabilística por áreas, se escogerá un determinado porcentaje de encuestados para el nivel socioeconómico C y D y dependerá también del rango de edades. Esto se verá en el cuadro Nº 4.4 de la distribución muestral.
9) Margen de error: 5%
10) *Nivel de Confianza*: 95%

[9] Ver anexo N° 7
[10] Ver anexo N° 1

11) *Condición de la muestra: Amas de casa entre 25 y 65 años que compren hamburguesas.*

12) *Distribución de la muestra:*

Cuadro Nº 4.4
Distribución Muestral
(En Porcentaje)

Edad / NSE	C	D	TOTAL
25-40 años	24.08	26.90	50.98
40-65 años	23.16	25.86	49.02
TOTAL	**47.24**	**52.76**	**100**

Fuente: Apoyo
Elaboración: Propia

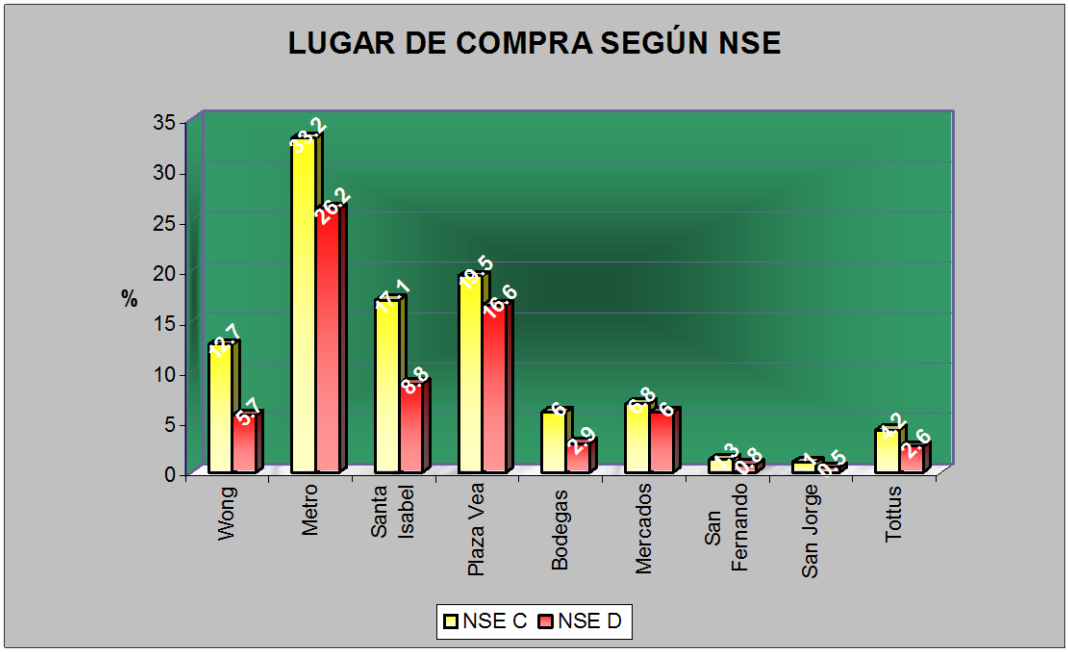
4.2.4.3. Análisis de los resultados de las encuestas[11]

a) Hábitos de Compra

Lugar de Compra

Con lo que respecta al lugar de compra de las hamburguesas el 59.5% de un total de 385 personas compran hamburguesas en Hipermercados Metro, siendo el 55.9% del NSE C y un 44.1% del NSE D, seguido de un 36.1% de la muestra que compra en Plaza Vea, siendo 54% del NSE C y 46% del NSE D. Por otro lado un 26% del total de encuestados compran en Santa Isabel, el 66% corresponde al NSE C y el 34% al NSE D.

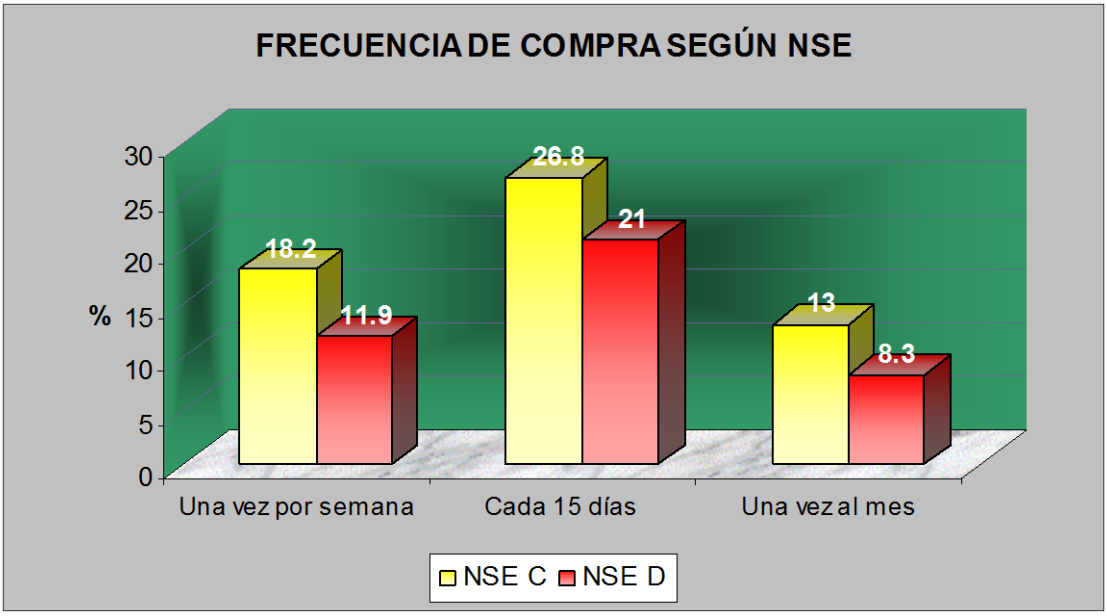
[11] Ver Anexo Nº 9



Del total de los que compran hamburguesas en Hipermercados Metro, el 34.9% se encuentra entre 25 y 40 años y un 65.1% se encuentra entre 41 y 65 años. De los que prefieren comprar hamburguesas en Plaza Vea, el 27.3% corresponde al rango de 25 a 40 años y el 72.7% corresponde al rango de 41 a 65 años. Por último, los que prefieren realizar sus compras de hamburguesas en Santa Isabel, el 38% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 62% al rango de 41 a 65 años.

Frecuencia de Compra

Ante la pregunta ¿Con qué frecuencia compra hamburguesas? El 47.8% del total de encuestados afirmó comprar hamburguesas cada 15 días, de este total le corresponde al NSE C el 55.9% y al NSE D le corresponde 44.1%. La frecuencia de compra correspondiente a una vez por semana representa el 30.1% del total de la muestra, donde el 60.3% corresponde al NSE C y el 39.7% corresponde al NSE D. Por último, el 21.3% del total de personas encuestadas compran hamburguesas una vez al mes, siendo el 60.9% del NSE C y el 39.1% del NSE D.



Del total del los que compran hamburguesas cada 15 días, la mayoría corresponde al rango de 41 a 65 años con un 67.4%. Por otro lado, del total de los que compran una vez por semana, el 62.9% se encuentra en el rango de 41 a 65 años. Finalmente, del total de los que compran hamburguesas una vez al mes, el 71.9% pertenecen al rango de 41 a 65 años.

Cantidad de Compra

Ante la pregunta ¿Cuántas hamburguesas compra?, la mayoría del total de personas encuestadas respondió que compra 6 hamburguesas con un 21.8%, del cual el 58.3% pertenece al NSE C y el 41.7% pertenece al NSE D. Por otro lado, los que compran 4 hamburguesas representan el 16.9% del total de la muestra, siendo el 55.3% del NSE C y 44.7% del NSE D. Finalmente, del total de encuestados, el 15.3% compran 12 hamburguesas, donde el 52.5% pertenece al NSE C y el 47.5% pertenece al NSE D.

Con respecto al rango de edades, del total de encuestados que compran 6 hamburguesas, el 28.5% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 71.5% pertenece al rango 41 a 65 años. Del total de los que compran 4 hamburguesas, el 44.6% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 55.4% se encuentran en el rango de 41 a 65 años. Por último, del total de la muestra que compran 2 hamburguesas, el 28.8% se encuentra entre 25 y 40 años y el 71.2% se encuentra entre 41 y 65 años.

b) Hábitos de Consumo

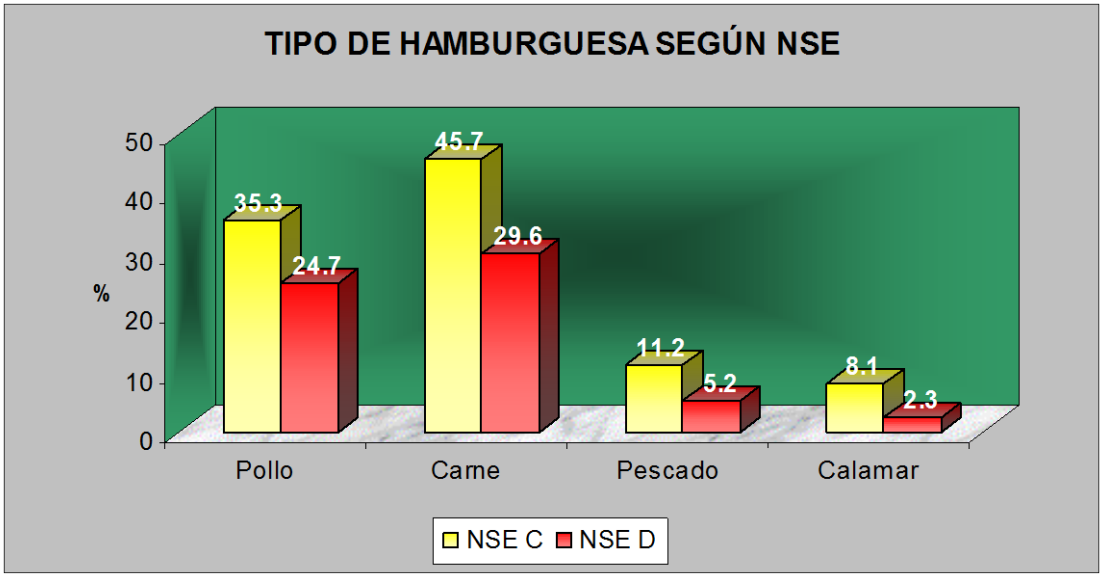
Cantidad de personas que consumen hamburguesas en el hogar

Ante la pregunta ¿cuántas personas consumen hamburguesas en su hogar? El 20.8% del total de la muestra respondieron 4 personas, del cual el 61.2% corresponde al NSE C y el 38.8% corresponde al NSE E. Por otro lado, el 18.7% del total de encuestados respondió 5 personas, donde el 59.7% pertenece al NSE C y el 40.3% pertenece al NSE D. Seguidos luego por el 17.4% del total de personas encuestadas, los cuales respondieron 6 personas, siendo el 55.2% del NSE C y el 44.8% del NSE D. Finalmente, el 17.7% del total de 385 encuestados respondió 3 personas, donde el 54.4% corresponden al NSE C y el 45.6% corresponde al NSE D.

Del total de la muestra que respondieron 4 personas, el 45% se encuentra entre los 25 y 40 años de edad y el 55% se encuentra entre los 41 y 65 años de edad. De la totalidad que respondió 5 personas, el 22.2% pertenece al rango de 25 y 40 años de edad y el 77.8% pertenece al rango de 41 y 60 años. Por otro lado, del total de personas encuestadas que respondió 6 personas, el 32.8% corresponde al rango de 25 y 40 años y el 67.2% corresponde al rango de 41 y 65 años. Por último, del total de la muestra que respondió 3 personas, el 35.2% se encuentra entre los 25 y 40 años y el 64.8% se encuentra entre los 41 y 65 años de edad.

Tipo de producto

Ante la pregunta ¿qué tipo de hamburguesa consume? El 75.3% de un total de 385 personas respondió que consume hamburguesas de carne, de las cuales el 60.7% pertenece al NSE C y el 39.3% pertenece al NSE D. El 60% del total de encuestados consume hamburguesas de pollo, siendo el 58.9% del NSE C y el 41.1% del NSE D.



Del total de los que consumen hamburguesas de carne, el 30.7% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 69.3% se encuentra en el rango de 41 a 65 años. Del total de la muestra que consume hamburguesas de pollo, el 35.5% corresponde al rango de 25 a 40 años y el 64.5% corresponde al rango de 41 a 65 años.

c) Test de Empaque

Tipo de empaque

Ante la pregunta ¿qué tipo de empaque prefiere? El 55.1% del total de la muestra prefiere empaque de plástico, en donde el 58.8% se encuentra en el NSE C y el 41.5% se encuentra en el NSE D. Por otro lado, del total de encuestados, el 28.8% prefiere cartón, siendo el 56.8% perteneciente al NSE C y el 43.2% perteneciente al NSE D. Por último, el 12.5% del total de personas encuestadas prefiere empaque de aluminio, de los cuales el 68.7% se encuentra en el NSE C y el 31.3% se encuentra en el NSE D.

En cuanto a los rangos de edades, el total de la muestra que prefiere empaque de plástico, el 28.3% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 71.7% pertenece al rango de 41 a 65 años. Del total de personas encuestadas que prefiere empaque de cartón, el 36.9% se encuentra entre 25 y 40 años y el 63.1% se encuentra entre 41 y 65 años. Por último, del total de los

encuestados que prefieren empaque de aluminio, el 43.7% corresponde al rango de 25 a 40 años y el 52.3% corresponde al rango de 41 a 65 años.

Cantidad de hamburguesas por empaque

Ante la pregunta ¿cuántas hamburguesas prefieren en el empaque? El 32.7% de 385 encuestados prefiere 6 hamburguesas en el empaque, de los cuales el 61.1% pertenece al NSE C y el 38.9% pertenece al NSE D. Por otro lado, del total de personas encuestadas, el 24.7% prefiere empaque de 12 hamburguesas, donde el 56.8% pertenece al NSE C y el 43.2% pertenece al NSE D. Finalmente, del total de la muestra, el 19.7% prefiere empaques de 4 hamburguesas, siendo el 57.8% del NSE C y el 42.2% del NSE D.

En cuanto a los rangos de edades, del total de la muestra que prefiere 6 hamburguesas por empaque, el 29.3% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 70.7% se encuentra en el rango de 41 a 65 años. Del total de los encuestados que prefiere 2 hamburguesas por empaque, el 29.4% corresponde al rango de 25 a 40 años y el 70.6% corresponde al rango de 41 a 65 años. Por último, del total de personas encuestadas que prefieren 4 hamburguesas, el 43.4% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 56.6% pertenece al rango de 41 a 65.

d) Conocimiento del Producto

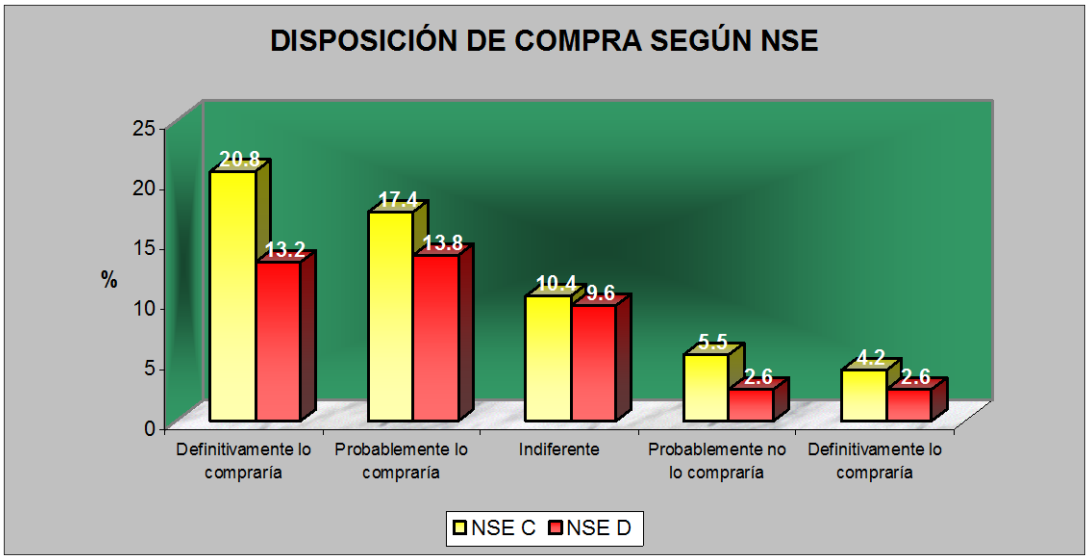
Experiencias pasadas acerca del producto

Ante la pregunta ¿ha probado usted anteriormente hamburguesas de calamar? El 75.3% de 385 encuestados respondió que no, de los cuales el 56.8% pertenece al NSE C y el 43.2% pertenece al NSE D. Del total de encuestados, sólo el 24.7% respondió que sí, donde el 62.1% se encuentra en el NSE C y el 37.9% se encuentra en el NSE D.

Con respecto al rango de edades, del total que respondieron que no, el 33.4% se encuentra entre 25 y 40 años y el 66.6% se encuentra entre 41 y 65 años. Del total de encuestados que respondieron que sí, el 30.5% corresponde al rango de 25 a 40 años y el 69.5% corresponde al rango de 41 a 65 años.

Disposición de compra

Ante la pregunta ¿Estaría usted dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar? El 76.4% del total de la muestra, sí estaría dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar, de los cuales, el 58.5% se encuentran en NSE C y el 41.5% se encuentran en el NSE D. Del total de personas encuestadas, el 23.6% no estaría dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar, siendo el 57.1% del NSE C y el 42.9% del NSE D.



En lo que respecta al rango de edades, del total que sí estaría dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar, el 33% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 67% se encuentra en el rango de 41 a 65 años de edad. Del total que no estaría dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar, el 31.8% corresponden al rango de 25 a 40 años y el 68.2% corresponden al rango de 41 a 65 años de edad.

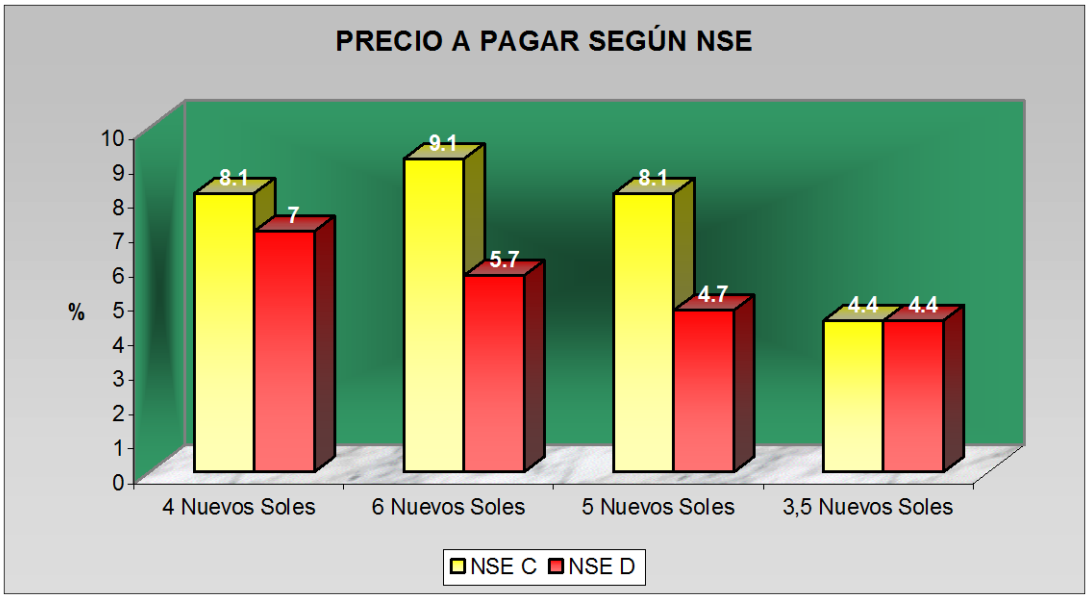
Con respecto a la pregunta ¿Si le presentaran las bondades de las hamburguesas de Calamar usted? El 34% del total de 385 encuestados respondió que definitivamente compraría hamburguesas de Calamar, donde el 61% pertenece al NSE C y el 39% pertenece al NSE D. Del total de encuestados el 31.2% respondió que probablemente compraría hamburguesas de Calamar, siendo el 55.8% del NSE C y el 44.2% del NSE D.

En los que concierne al rango de edad, del total de personas encuestadas que respondieron que definitivamente comprarían hamburguesas de Calamar, el 32% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 68% pertenece al rango de 41 a 65 años de edad. En cuanto al total que respondieron que probablemente comprarían hamburguesas de Calamar, el 35.8% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 64.2% se encuentra en el rango de 41 a 65 años de edad.

Precio

Ante la pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 6 hamburguesas de Calamar Gigante o Pota? El 15.1% del total de la muestra respondió que estaría dispuesto a pagar 4 nuevos soles, siendo el 53.4% del NSE C y el 46.6% del NSE D. Por otro lado, del total de personas encuestadas el 14.8% respondió que estaría dispuesto a pagar 6 nuevos soles, donde el 61.4% pertenece al NSE C y el 38.5% pertenece al NSE D. Por último, el 12.9% del total de 385 encuestados, respondió que estaría dispuesto a pagar 5 nuevos soles por hamburguesas de Calamar Gigante, de los cuales el 63.2% corresponde al NSE C y el 36.8% corresponde al NSE D.

Con respecto al rango de edad, del total que respondió que pagaría 4 nuevos soles, el 25.8% se encuentra en el rango de 25 a 40 años y el 74.2% se encuentra en el rango de 41 a 65 años. Del total que respondió que pagaría 6 nuevos soles por las hamburguesas de Calamar Gigante, el 36.8% pertenece al rango de 25 a 40 años y el 63.2% pertenece al rango de 41 a 65 años. Finalmente, del total de encuestados que respondió que pagaría 5 nuevos soles, el 28.5% se encuentra entre los 25 y 40 años y el 71.5% se encuentra entre los 41 y 65 años de edad.



4.2.5. Demanda Presente

4.2.5.1. Criterios de Segmentación

El producto está dirigido a familias, de los niveles socioeconómicos C y D de Lima Metropolitana. Cabe recalcar que, 1 ama de casa representa a una familia ya que es ella quien toma la decisión de compra. Esta segmentación ha sido escogida por ser un producto de consumo masivo y de bajo precio; además, su alto contenido nutricional lo convierte en un producto deseado dentro de la canasta de bienes de los consumidores que muchas veces no encuentran los productos con el valor nutricional adecuado para su alimentación diaria.

Por otro lado, si bien es cierto que la gran mayoría de amas de casa se dedica a su hogar, un porcentaje significativo de ellas trabaja ya sea en forma independiente o dependiente; y prefieren incluir hamburguesas en su canasta de consumo, por su fácil y rápida cocción.

4.2.5.2. Mercado Potencial

El Mercado potencial está conformado por todas aquellas familias que cumplen con las condiciones de la muestra. El total de familias de Lima Metropolitana para el año 2004 es de 1’760.249 y de estas, el 27.4 %

pertenecen al NSE C y el 30.6% pertenecen al NSE D[12]. Por lo tanto, nuestro mercado potencial es de:

Mercado Potencial = 1'760,249 x (0.274 + 0.306) = 1'020,944 familias.

4.2.5.3. Mercado Disponible

El Mercado Disponible está conformado por todas aquellas familias que pertenecen al mercado potencial y que además cumplen con dos condiciones:

- ✓ Compran hamburguesas.
- ✓ Estarían dispuestas a comprar hamburguesas de Calamar.

Según los resultados obtenidos en la Investigación de Mercados Cuantitativa realizada, obtuvimos que el 40% del Mercado Potencial, consume hamburguesas; y que el 76.4% estaría dispuesto a comprar hamburguesas de Calamar. Por lo tanto, el mercado disponible para 2004 lo conforman:

Mercado Disponible = 1'020,944 x 0.40 x 0.764 = 312,001 familias

4.2.5.4. Mercado Efectivo

El Mercado Efectivo lo constituye aquellas familias que pertenecen al mercado disponible y que ante la pregunta:

"Si les presentaran las bondades de las hamburguesas de Calamar Gigante usted ¿las compraría?"

respondieron que definitivamente las comprarían.

Este porcentaje de la muestra fue de 34%. Por lo tanto el Mercado Efectivo esta conformado por:

Mercado Efectivo = 312,001 x 0.34 = 106,080 familias

4.2.5.5. Mercado Objetivo

Nuestro mercado objetivo está constituido por el 5% del mercado efectivo. Por lo cual, el número de personas que constituyen nuestro mercado objetivo para el año 2004 es:

Mercado Objetivo = 106,080 x 0.05 = 5,304 familias

[12] Ver anexo N° 1

4.2.5.6. Demanda Futura Proyectada

Para la proyección de la demanda, se realizó una regresión lineal sobre las tasas de crecimiento poblacional registradas para Lima Metropolitana por el INEI desde el año 1991 hasta el año 2003.

La ecuación de regresión resultante fue:

$$y = -0.000402281x + 0.0022721973$$

Las tasas de crecimiento utilizadas y las futuras proyectadas son como sigue:

Cuadro Nº 4.5
Tasa de Crecimiento
(En Porcentaje)

Años	*Tasa de Crecimiento*	*Años*	*Tasa de Crecimiento*
1991	2.29%	2001	1.83%
1992	2.20%	2002	1.80%
1993	2.13%	2003	1.76%
1994	2.08%	2004	1.71%
1995	2.05%	**2005**	**1.67%**
1996	2.02%	**2006**	**1.63%**
1997	1.99%	**2007**	**1.59%**
1998	1.95%	**2008**	**1.55%**
1999	1.91%	**2009**	**1.51%**
2000	1.87%		

Fuente: INEI
Elaboración: Propia

La proyección de la demanda de Hamburguesas de Calamar Gigante para los cinco años de evaluación del proyecto es como sigue en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 4.6

Proyección de la Demanda
(En número de familias y unidades de venta)

	Ratio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tasa de Crecimiento		1.00%	1.67%	1.63%	1.59%	1.55%	1.51%
Amas de Casa de Lima Metropolitana	100%	1,760,249	1,789,624	1,818,769	1,847,656	1,876,260	1,904,551
Amas de Casa de NSE C y D	58%	1,020,944	1,037,982	1,054,886	1,071,641	1,088,231	1,104,640
Mercado Potencial	100%	1,020,944	1,037,982	1,054,886	1,071,641	1,088,231	1,104,640
Mercado Disponible (compran hamb)	40%	408,378	415,193	421,954	428,656	435,292	441,856
(disposición de compra)	76.4%	312,001	317,207	322,373	327,493	332,563	337,578
Mercado Efectivo (Def. Comp)	34%	106,080	107,850	109,607	111,348	113,072	114,776
Mercado Objetivo (en # de personas)	5%	5,304	5,393	5,480	5,567	5,654	5,739
Frecuencia de Compra (Mensual)*	2.38						
Mercado Objetivo (en # empaques)			**154,010**	**156,519**	**159,005**	**161,466**	**163,901**
Mercado Objetivo (en # de hamb)	6		924,063	939,111	954,028	968,797	983,405
Mercado Objetivo (en Kilos)			**73,925**	**75,129**	**76,322**	**77,504**	**78,672**

Fuente: Elaboración Propia

* Las familias tienen un hábito de consumo que se traduce en una frecuencia mensual de compra de 2.38 veces, el cual representa nuestro mercado objetivo anual.

4.3. Análisis de la Oferta

4.3.1. Descripción de la Oferta de Mercado

En el mercado de hamburguesas existe un gran número de competidores, los mismos que se encuentran en igualdad de condiciones para ofrecer su producto. No existe ningún tipo de barreras de entrada para nuevas empresas. El mercado es semejante a uno de Competencia Perfecta.

Entre los competidores directos tenemos dos empresas en el mercado, las cuales comercializan hamburguesas de calamar y competidores indirectos, ofreciendo hamburguesas de pollo, carne y pescado y nuggets de pollo.

4.3.2. Variables que afectan a la Oferta

4.3.2.1. Precio de los Insumos

El precio de nuestro insumo principal (Calamar Gigante), puede verse afectado por el Fenómeno del Niño ya que éste provocaría una migración de la especie alejándola del área de pesca peruana, por lo cual traería consigo un incremento en el precio.

4.3.2.2. Tecnología

Una mejora en la tecnología incrementaría la oferta del producto en el mercado. Sin embargo, si esta tecnología no puede ser adquirida por nosotros y sí por los competidores, entonces, nuestra empresa resultaría menos competitiva.

4.3.2.3. Precio de los Bienes Sustitutos y/o Complementarios

El precio de venta de nuestros competidores influye notoriamente en la oferta de nuestro bien ya que, si éstos caen, tendríamos una sobreproducción, la cual nos obligaría a disminuir nuestro precio de venta.

4.3.2.4. Organización

Una organización flexible, se adaptará a los cambios del mercado con mayor eficiencia, incrementando así su competitividad frente a organizaciones conservadoras.

4.3.2.5. Fuentes de Financiamiento

Un incremento en las tasas de interés encarecería nuestros créditos. De no estar nuestra empresa en condición de afrontar dichos incrementos, se vería obligada a reducir sus créditos; luego reduciríamos nuestro capital de trabajo; de esta manera, la producción caería.

4.3.3. Oferta Histórica y Presente

4.3.3.1. Identificación de la Competencia Directa

A continuación se detalla un cuadro explicativo de la competencia directa, la cual está conformada por dos empresas: Serfrisa, que inició sus operaciones en Setiembre de 2003, y Frio Ransa, la cual inició operaciones en Febrero de 2004[13].

Cuadro Nº 4.7
Competencia Directa

	Localización	***Producción***	***Capacidad Instalada***	***Posibilidades de Expansión de la Capacidad Instalada***
Serfrisa	Calle Aviación 130 San Miguel.	16 TM por mes aprox.	40 TM por mes aprox.	24 TM por mes aprox.
Frio Ransa	Av. Argentina 2951 Callao.	n.d.	n.d.	n.d.
	Precios	***Costos***	***Exportaciones***	***Importaciones***
Riomar	S/. 4.75 por paquete de 6 hamburguesas	n.d.	-	-
Frio Ransa	S/. 5.90 por paquete de 6 hamburguesas	n.d.	n.d.	-

Fuente: Elaboración Propia

[13] Ver anexos N° 2 y N° 9

Indirecta[14]

- ✓ San Fernando, Redondos y Avinka, las cuales comercializan hamburguesas elaboradas a base de filetes de pollo sazonadas con condimentos y especias naturales; además, son empanizadas y precocidas individualmente, listas para calentar. Cada una pesa 90 grs. aproximadamente, el color es dorado y la textura crocante después de la fritura. Tiene diversas presentaciones desde una bolsa chica de 4 unidades (360 grs.) hasta una bolsa a granel de 20 unidades con un peso de 1.8kg.
- ✓ Agro corporación S.A. representante de la marca Schilcayo, la cual comercializa hamburguesas de carne, pollo, entre otros congelados. Todos los insumos utilizados en la producción provienen de importaciones. Tienen tres presentaciones para diferentes niveles socioeconómicos: Premium, Standard y económica.

4.3.3.2. Objetivos y Estrategias de la Competencia

- ✓ Mejorar el ratio de rentabilidad sobre capital fijo invertido.
- ✓ Reducir el gasto en tecnología de información para la logística.
- ✓ Reducción de costos financieros.
- ✓ Optimización de la cadena de suministros.
- ✓ Lograr la satisfacción máxima de los clientes.
- ✓ Promover la realización diversificada de los recursos pesqueros y la generación de mayor valor.
- ✓ Apoyar a los Programas Nacionales de Alimentación, mediante el suministro de nuevos productos pesqueros.
- ✓ Reducir los costos totales, haciendo más eficiente su operación.
- ✓ Convertir sus costos fijos en variables

[14] Para datos detallados sobre sus productos y precios, ver el anexo N° 2

4.3.3.3. Análisis FODA de los Principales Competidores

Fortalezas:

- ✓ A diferencia de la carne de vacuno, la pota no propaga el mal de las "vacas locas" ni la fiebre aftosa.
- ✓ Precios bajos en comparación a la carne de vacuno y pollo.
- ✓ No se tiene dependencia de productos importados.
- ✓ Alto contenido proteico y de bajo colesterol, es un alimento dietético.

Debilidades:

- ✓ Carencia de infraestructura y equipos tecnológicos adecuados para su pesca.
- ✓ Menor preferencia por el producto debido a su acidez.
- ✓ Carencia de cadena de frío para su comercialización en otros puntos de venta.

Oportunidades:

- ✓ Ampliación de cuota de captura.
- ✓ Incremento del consumo interno de productos congelados y precocidos.
- ✓ Elaboración de nuevas presentaciones: Diferenciación (pota con algas o pota con verduras).
- ✓ Mayor apoyo del Gobierno en capacitación, promoción y adquisiciones.
- ✓ Creciente consumo de productos de bajo colesterol.
- ✓ Ingreso al mercado internacional por su valor proteico y niveles bajos de grasas y colesterol.
- ✓ Expansión de las grandes cadenas de comida rápida en el NSE C con estrategias de precios pero sin descuidar la calidad de sus productos y servicios.

Amenazas:

- ✓ Fenómenos climáticos pueden generar escasez del recurso (Ej. Fenómeno del Niño, contaminación ambiental, entre otros).
- ✓ Inexistencia del hábito de consumo del Calamar Gigante.
- ✓ Mercado peruano acostumbrado al consumo de conservas de pescado.
- ✓ Falta de acatamiento y control de las políticas pesqueras de las regiones sobre su franja de mar.
- ✓ Mayor producción industrial de la carne de vacuno.
- ✓ Alta sensibilidad a cambios de precios en los NSE C y D.

4.3.4 Oferta futura

Al no contar con información histórica sobre la oferta de Hamburguesas de Calamar Gigante por ser este un producto nuevo, se ha tomado como dato referencial, la oferta histórica de Calamar Gigante. Tomando la tasa de crecimiento de la oferta histórica de dicho recurso.

Cuadro N° 4.8
Proyección de la Oferta
(En Miles de toneladas)

	Año1	*Año2*	*Año3*	*Año4*	*Año5*
Total Productos Pesqueros	424,34	620,16	949,54	1520,00	2539,06
Oferta Total de Pota	82,64	120,78	184,93	296,03	494,50

Fuente: IMARPE
Elaboración: Propia

4.4. Análisis de la comercialización

4.4.1. Producto[15]

Las hamburguesas tendrán forma circular, y tendrán un peso aproximado de 80gr. Estas, serán preparadas según los estándares de calidad exigidos por el mercado internacional. Además, la preparación de las mismas

[15] Para m{as detalles acerca del empaque del producto, ver anexo Nº 10

se efectuará respetando los criterios establecidos por las normas del ministerio de salud.

El producto se comercializará en bolsas de polietileno de 6 unidades. En el empaque figurará la marca del producto y en la parte posterior se especificará el valor nutricional del producto, así como la fecha de vencimiento y las indicaciones de uso y conservación del producto.

4.4.2. Precio

El precio de venta de las hamburguesas será de S/. 3.90 nuevos soles. Este precio es fijado en un mínimo por debajo del precio de la competencia para lograr ganar mercado. Cabe recalcar que éste precio es mayor al costo de producción total (S/. 2.60 nuevos soles).

El margen de ganancia aproximado será de 34.78% aproximadamente (incluyendo costos y gastos fijos totales y variables totales). Al no existir comercializadores o mayoristas de nuestros productos, el siguiente margen de ganancia lo obtendrá directamente la empresa minorista (supermercados), el cual será de 28.57% por las ventas realizadas.

4.4.3. Plaza

Por lo general, las hamburguesas se venden en supermercados, hipermercados, mercados de abastos y en algunos casos en bodegas.

El mercado de hamburguesas de Calamar Gigante opera de distintas formas; una de ellas, separa a la empresa productora de la comercializadora. La productora vende su producción a la comercializadora, la cual vende a su vez a los supermercados. Una segunda forma de comercialización, se da conjuntamente; aquí, la empresa productora se encarga además de la comercialización de las hamburguesas, haciendo la venta directamente a los supermercados. Este método es usado por la mayoría de los competidores indirectos (San Fernando, Avinka, Shilcayo, Killamar, entre otros).

Los márgenes de utilidad de las empresas productoras es de aproximadamente 15%, mientras que las empresas comercializadores tienen un margen aproximado de 20%.

Nuestra empresa, producirá y distribuirá las hamburguesas directamente a los puntos de venta, evitando de esta manera la doble marginalización llegando así al mercado con un precio de venta menor.

4.4.4. Promoción

4.4.4.1. Promoción de ventas

La promoción de ventas será dirigida directamente a los consumidores a través de degustadoras situadas en los puntos de venta; éstas ofrecerán trozos de hamburguesas a los clientes en los supermercados.

4.4.4.2. Publicidad

La publicidad se hará a través de los catálogos de ofertas de los supermercados e hipermercados. Además se hará publicidad los fines de semana a través de los medios impresos, como son, los principales diarios de la ciudad.

4.5. Análisis del Mercado Proveedor

4.5.1. Criterios de Selección

Se escogerá aquellos proveedores que ofrezcan la mejor calidad de los productos. Además se deberá tomar en cuenta la ubicación de las empresas proveedoras, eligiendo aquellas que se encuentren cerca de nuestra fábrica con la finalidad de disminuir los costos.

Otro aspecto a tomarse en cuenta será la puntualidad en la entrega de los insumos, así como el precio de los insumos y las facilidades de pago. Se tratará de buscar una política de pago de 3 meses.

4.5.2. Capacidad de abastecimiento de las materias primas

Los proveedores que se elijan deberán estar en condiciones de poder abastecernos con los insumos requeridos en la calidad y cantidad pactada. Esto deberá ser así incluso en épocas de escasez de los insumos.

Con respecto a los precios, trataremos de buscar una alianza con el proveedor de manera que se pacte un precio fijo o con un grado mínimo de indexación a la inflación.

4.5.3. Identificación y condiciones de venta de los proveedores

A continuación se presenta un cuadro de los principales proveedores de los insumos necesarios para la producción de nuestro producto.

El cuadro detalla el nombre, teléfono y dirección de los proveedores, así como el insumo el cual distribuyen.

Cuadro N° 4.9
Proveedores de Materia Prima e Insumos

Insumos	Proveedores	Localización
Calamar Gigante	Mixtura de Mariscos Yolanda Salazar	Gran Terminal Pesquero Ventanilla Puesto 67-68
	Full Fish S.A.C.	Av. Monte Umbroso 687 Dpto.101 - Surco
Sal	Emsal	Carretera Central Km. 23 Santa Anita
	Rikisal	Calle Los Calderos, Manzana L, Lote 5, Urb. El Vulcano - Ate
Pimienta	Embaran S.A.C.	Av. Reducto 1138 - Miraflores
	Sibarita del Perú	Las Hiedras 170 Los Recaudadores - Ate
	Cebra	Av. Argentina 4650 - Callao
	Frutos y Especias S.A.C.	Av. México 1737 - 1955 - La Victoria
	Yichang S.A.C.	Av. Nicolás de Piérola 1658 - Lima
Aceite	Alicorp	Av. Argentina 4793 - Callao
Leche en Polvo	Gloria	Av. República de Panamá 2461, Santa Catalina - La Victoria
	Eurofharma S.A.C.	Pasaje Santa Rosa 421, Centro Comercial Sucre - Pueblo Libre
	Insermu S.R.L.	Av. Sta. Mercedes 367 - San Martín de Porres
Pan	Unión	Carrtera Central Km. 19, Ñaña - Chaclacayo
	Bimbo	Jr. Jorge Chavez 860 - Callao
	Rolly´s	Av. La Marina 3025-3029 - San Miguel

Cuadro N° 4.9
Proveedores de Materia Prima e Insumos

Insumos	Proveedores	Localización
Ajo Cebolla	Mercado #1 La victoria Mercado de Productores de Santa Anita	Av. Nicolás Allión s/n La Victoria Mercado de Productores Santa Anita
Huevos	Avícola Grau	Girón Río Majes 169, Las Moras - San Luis, Lima
	Avícola El Abuelo S.R.L.	Sandía 214 - Lima
	Granja Orovich	Jr. Prolongación Huamanga 1242 - La Victoria
Ajinomoto	Ajinomoto	Av. República de Panamá 2455, La Victoria
Polifosfato de Sodio	Merck Peruana	Av. Los Frutales 220 - Ate
	Eco Pro S.A.	Av. Argentina 4065 - Callao

Fuente: Elaboración Propia

4.5.4. Selección de los Proveedores y criterios utilizados

A continuación, se presenta un cuadro con los proveedores seleccionados. Los criterios utilizados para la selección de cada uno de los proveedores se detalla en el mismo cuadro.

Cuadro N° 4.10
Proveedores de Materia Prima e Insumos

Insumos	Proveedores Seleccionados	Criterios Utilizados
Calamar Gigante	Terminal Pesquero Ventanilla	✓ Ubicación cercana a Calamari S.A.C.
Sal	Rikisal	✓ Facilidad de pago con crédito de acuerdo con la cantidad adquirida (1 – 4 meses)
Pimienta	Cebra	✓ Servicio de transporte gratuito (de acuerdo con la cantidad comprada)
Manteca Aceite	Alicorp	✓ Entrega puntual de los productos garantizada y con garantía ✓ Tiene buen abastecimiento ✓ Delivery ✓ Productos de primera calidad
Leche	Gloria	✓ Entrega puntual de los productos garantizada y con garantía
Pan	Rolly´s	✓ Servicio de transporte gratuito
Ajo Cebolla	Mercado #1, La Victoria	✓ Tiene buen abastecimiento ✓ Bajos Precios
Huevos	Avícola Grau	✓ Facilidad de pago ✓ Servicio de transporte gratuito
Ajinomoto	Ajinomoto	✓ Único Proveedor
Polifosfato de Sodio	Eco Pro S.A.	✓ Precios más bajos del mercado

Elaboración Propia

CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO

5.1. Tamaño del Proyecto

5.1.1. Tamaño Normal

El tamaño de la planta para el procesamiento de las hamburguesas de Calamar Gigante ha sido determinado de acuerdo a la capacidad de producción de la planta. El tamaño normal ha sido determinado de acuerdo a la maquinaria con menor capacidad de producción dentro del proceso, la cual requiere de 10 minutos para la producción de cada lote de 26 Kg, la máquina producirá un máximo de 156 Kg. por hora. Así pues, trabajando 26 días hábiles de 8 horas de trabajo por día, la capacidad de producción de la planta es de 389,376 Kg por año.

5.1.2. Tamaño Máximo

Si tomamos en cuenta que la máquina puede trabajar como máximo 1 turno de 12 horas diarias durante 30 días al mes, ya que las máquinas no pueden exceder ese límite de horas pues se corre el riesgo de recalentamiento. Por lo tanto, el tamaño máximo del proyecto es de 673,920 Kg. al año.

5.1.3. Porcentaje de utilización

A continuación mostraremos la producción en Kg. del primer año. Si dividimos esta producción (389,376 Kg.) entre la máxima (673,920 Kg.) que podríamos tener obtendremos el porcentaje de utilización de la maquinaria tal como se muestra:

Cuadro No 5.1

Tamaño del Proyecto

(En kilogramos)

Ítem	Cap. Máxima	Cap. Normal	Cap. Ociosa
Producción	673,920	389,376	284,544
Porcentaje de Utilización	100%	66.67%	33.33%

Elaboración: Propia

5.2. Proceso y Tecnología

5.2.1. Procesos

5.2.1.1. Descripción del proceso[16]

Recepción de Materia Prima:

Se recepciona el Calamar Gigante eviscerado en containers acondicionados con agua fría cuya temperatura fluctúa entre 5º C y 9º C. La descarga se realizará de manera rápida, evitando la exposición del Calamar Gigante al medio ambiente y a los rayos solares.

Seguidamente la cadena de frío deberá ser mantenida, mediante el almacenamiento de la materia prima en cámaras de refrigeración, a -18º C. Debe considerarse la posibilidad de volverse a enhielar en caso de que el hielo se haya fundido durante el transporte a la planta de procesamiento.

Lavado, Pelado y Cortado:

Al momento de utilizarse el Calamar Gigante este deberá ser descongelado hasta quedar a temperatura ambiente, momento en el cual se lavará en abundante agua. Una vez lavado se procede al pelado y cortado en trozos. Luego se lleva a cocción para eliminar su acidez por un tiempo de cinco minutos.

El Calamar Gigante una vez precocido es colocado en canastillas a fin de drenar el exceso de agua, siendo seguidamente transportado a la trituradora de carne que da origen a la siguiente etapa del proceso.

Triturado:

Una parte de la materia prima, precocida y drenada, es colocada en la trituradora. La Pulpa es recibida luego en cajas plásticas de 60 Kg. de capacidad, evitando su exposición prolongada a altas temperaturas o al ambiente. De no efectuarse un proceso continuo se almacenará

[16] Ver Anexo Nº 4 y 5

temporalmente la pulpa en cámaras de refrigeración hasta el inicio de la siguiente fase del proceso.

Mezclado:

La pulpa triturada de Calamar obtenida es mezclada mecánicamente con los ingredientes adecuados a la formulación descrita más adelante. En esta operación se requiere una mezcladora de paletas que deberá operarse de manera que la proporción de la mezcla pulpa: ingredientes sea 3:1.

Para la operación de mezclado se deberán seguir las siguientes instrucciones:

- ✓ Colocar la pulpa en la tolva del equipo mezclador.
- ✓ Encender la máquina a fin de que las paletas den inicio a la homogenización de la pulpa por aproximadamente 2 minutos.
- ✓ Seguidamente, los ingredientes previamente pesados deben ser agregados mediante la siguiente secuencia:
    - Polifosfato.
    - Especias y azúcar.
    - Emulsión (margarina, manteca, aceite vegetal y agua)
    - Cebolla en polvo.
    - Huevos frescos.
    - Leche en polvo.
    - Galleta molida.
    - Sal refinada.
    - Agua potable.

La operación de mezclado de ingredientes deberá ejecutarse en un periodo de diez minutos hasta conseguir una completa homogenización de la mezcla. Esta es finalmente vertida en un coche transportador de acero inoxidable para su traslado a la moldeadora que origina la siguiente etapa del proceso.

Moldeado:

Con la masa resultante de la pulpa e ingredientes descritos, se alimenta a la tolva de una formadora de porciones que moldea la masa a una forma redonda con un diámetro de 80 mm, espesor de 14 mm. y peso de 80gr. Las hamburguesas formadas son distribuidas manualmente en parrillas (900*705 mm) de malla de acero inoxidable.

Enfriamiento:

Las hamburguesas son trasladadas hacia la zona de enfriamiento donde se exponen a una corriente de aire forzado por un ventilador que enfriará el producto hasta temperatura ambiente.

Finalizado el enfriamiento, el producto es transportado a las mesas provistas para el estibado de éste en bandejas metálicas, en forma interfoliada con láminas plásticas, formando hasta cuatro niveles. Las bandejas con hamburguesas son colocadas luego en los coches para proceder con la operación de congelado.

Congelado:

La hamburguesa embandejada y estibada en los coches de congelado es transportada al túnel de congelación de aire forzado a una temperatura de –35º C. El producto es congelado en seis a ocho horas hasta alcanzar una temperatura interna no mayor de –18º C.

Embolsado y Sellado:

El producto congelado es rápidamente retirado del túnel de congelación y envasado manualmente en bolsas de polietileno de baja densidad de 230 mm de largo por 120 mm de ancho y 50-60 micrones de espesor conteniendo 6 piezas por 80 gr. cada una para dar un peso de 480 gr. por bolsa. Para esto se utilizará una máquina empacadora al vacío, la cual eliminará la totalidad del aire en el interior de la bolsa.

Empacado:

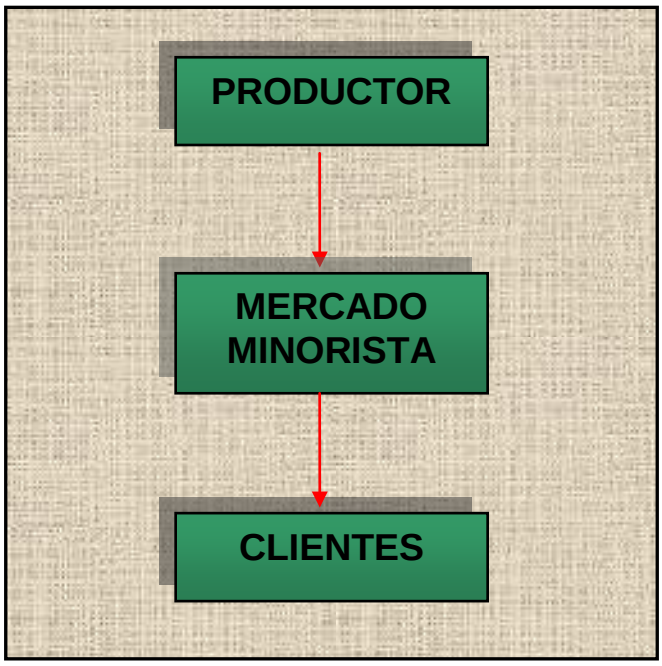
Los productos embolsados y sellados son colocados en cajas de cartón corrugado tipo RSC. Para 24 bolsas de 480 gr. cada una (11.52 Kg.) con flautas tipo C. Un gramaje de 750 g/ m2 y dimensiones internas correspondientes a 340 mm de ancho por 400 mm de largo por 160 mm de profundidad, las mismas que son aseguradas con cinta adhesiva plástica o repelente al agua de 4 cm de ancho.

Las operaciones de embolsado y empacado deberán ser ejecutadas en un ambiente fresco a fin de evitar el descongelado del producto.

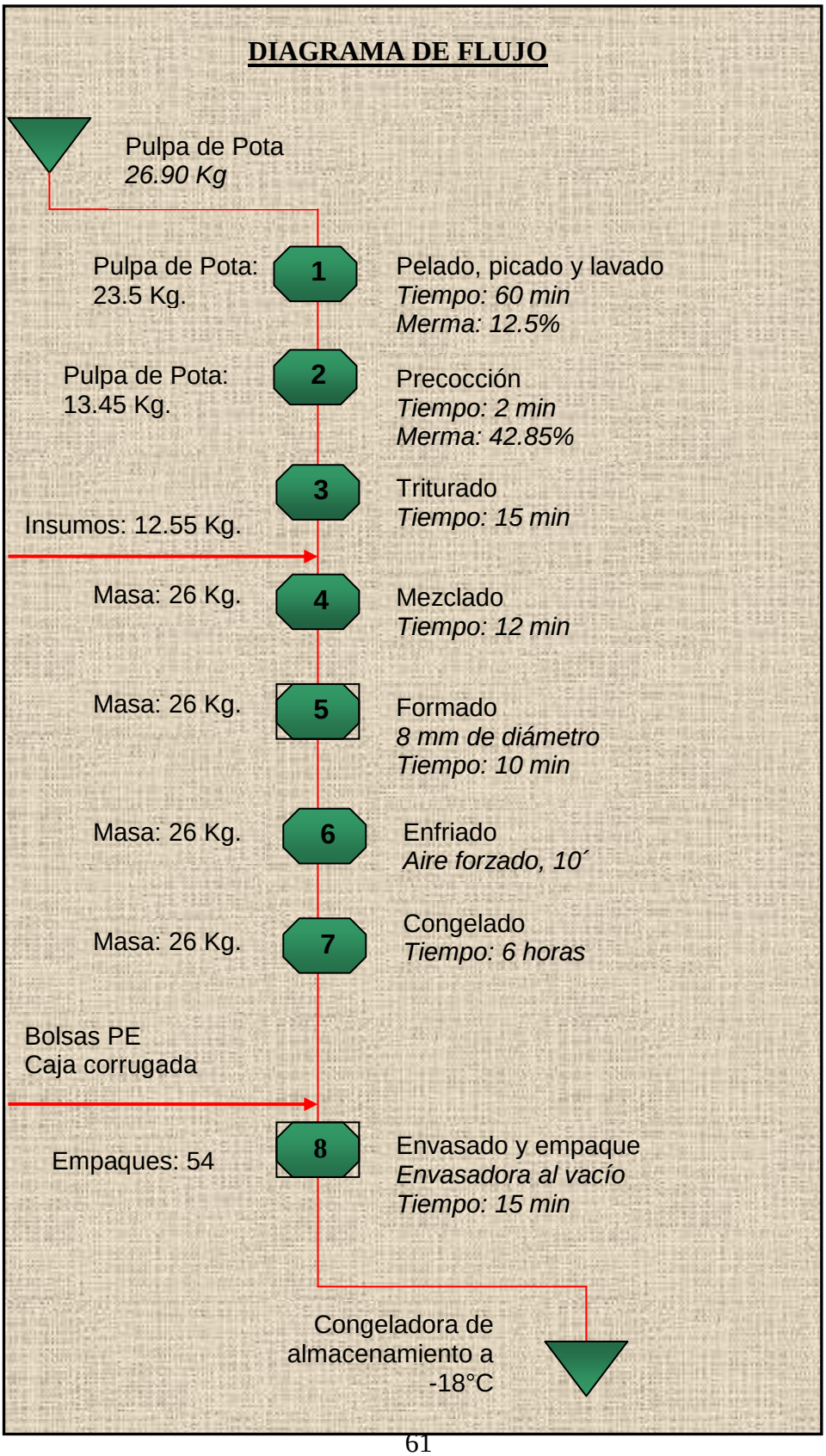
Almacenado:

El producto debidamente empacado y codificado es colocado en parihuelas y luego trasladado a una cámara de almacenamiento de productos congelados a una temperatura de –20º C. Se mantendrá constante la temperatura en el interior de las cámaras de almacenamiento sin fluctuaciones significativas a fin de evitar la formación de escarcha en el interior del producto embolsado.

5.2.1.2. Diagrama de Flujo de Comercialización



5.2.1.3. Diagrama de Flujo de Proceso de Producción



5.2.1.4. Programa de Producción e Inventarios

La producción de hamburguesas, será igual a la cantidad será igual a lo demandado del producto más un stock estratégico de producción de 7 días. A continuación se presenta el cuadro de producción tanto en kilogramos como en unidades de venta.

Cuadro Nº 5.2
Producción
(En unidades)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas						
En kilogramos	kg	73,925	75,128	76,322	77,503	78,672
En número de empaques de 480 gramos.	0.48	154,010	156,519	159,005	161,466	163,901
Stock Estratégico	días					
En kilogramos	7	1,437	1,460	1,484	1,507	1,530
En número de empaques	0.48	2,995	3,043	3,092	3,140	3,187
Requerimiento Total (kg)		75,362	76,589	77,806	79,011	80,202
(-) Inventario Inicial		0.00	1,437	1,461	1,484	1,507
Producción (kg)		**75,362**	**75,152**	**76,345**	**77,526**	**78,695**
Producción (En empaques)		**157,005**	**156,567**	**159,053**	**161,514**	**163,948**

Elaboración: Propia

5.2.1.5. Relación de materias primas e insumos a utilizar

La materia prima y demás insumos necesarios para la producción se detalla a continuación:

- ✓ Polifosfato.
- ✓ Especias y azúcar.
- ✓ Emulsión (margarina, manteca, aceite vegetal y agua)
- ✓ Cebolla en polvo.
- ✓ Huevos frescos.
- ✓ Leche en polvo.
- ✓ Galleta molida.
- ✓ Sal refinada.
- ✓ Agua potable.

5.2.1.6. Programa de compras de materias primas e insumos de acuerdo al programa de producción.

El stock de materia prima (Calamar Gigante) será de dos días y el pago se hará al contado. En cuanto a los insumos, tanto la cebolla molida como el ajo molido, tendrán un stock de 7 días y también serán pagados en efectivo.

El stock para la sal, el azúcar, la pimienta molida, la manteca, la leche en polvo, la mantequilla, el aceite vegetal, las bolsas de polietileno y las cajas corrugadas, será de 15 días. El crédito otorgado por los proveedores de dichos insumos es de 15 días.

El stock de Huevos Frescos y de Galleta Molida es de 7 días y también son comprados al crédito (7 días). El Glutamato Monosódico tiene un stock de 20 días, pagado al crédito (20 días) y, por último, en lo que se refiere al Polifosfato de Sodio, el stock es de 30 días (30 días de crédito).

Cuadro Nº 5.3
Programa de Compras
(En número de días)

	Días
Calamar Gigante	**2**
Sal	**15**
Polifosfato de Sodio	**15**
Azúcar Blanca	**15**
Pimienta Negra Molida	**15**
Glutamato Monosódico	**15**
Cebolla Molida	**7**
Galleta Molida	**7**
Huevos Frescos	**7**
Leche en Polvo	**15**
Manteca Vegetal	**15**
Mantequilla	**15**
Aceite Vegetal	**15**
Ajo Molido	**7**
Bolsas de Polietileno	**15**
Caja de Cartón	**15**

Elaboración: Propia

5.2.1.7. Requerimiento de la mano de obra para cada sección del proceso productivo.

La mano de obra necesaria para el proceso de producción se detalla a continuación según el área de desempeño.

- ✓ Dos personas encargadas en el área de pelado, picado y precocido.
- ✓ Una persona encargada del área de trituración y mezclado.
- ✓ Un trabajador para el área de moldeado, empaque y almacenamiento.

5.2.2. Equipamiento y tecnología para el proceso

5.2.2.1. Maquinarias[17]

- ✓ Una mezcladora de carne fresca, su costo es de US$ 4,890.
- ✓ Una moldeadora con dispositivo de moldeo de hamburguesas, su costo asciende a US$ 6,430.
- ✓ Dos congeladoras para almacenamiento, su costo asciende a US$ 350.
- ✓ Un túnel de congelamiento (aire forzado), su costo es de US$ 600
- ✓ Moledora de carne fresca de Calamar Gigante, su costo es de US$ 4,020.
- ✓ Máquina Envasadora al vacío, cuyo es de US$ 4,190.

5.2.2.2. Equipos

- ✓ Una Mesa de Trabajo de aluminio, con un costo de US$ 200.
- ✓ Un Lavadero de Acero, con un costo de US$ 500.
- ✓ Una Cocina Industrial, con un costo de US$ 300.
- ✓ Una Balanza Eléctrica, con un costo de US$ 300.
- ✓ Un Carrito de acero, con un costo de US$ 150.
- ✓ Cuatro Cuchillos, con un costo de US$ 20 cada uno.
- ✓ Dos Paletas de Hule, con un costo de US$ 5.71 cada una.
- ✓ Seis Baldes Plásticos, con un costo de US$ 2 cada uno.

[17] Para detalle sobre las cotizaciones de la maquinaria, ver anexo 11

- ✓ Cien Bandejas de Aluminio, con un costo de US$ 10 cada una.
- ✓ Un Ventilador con un costo de US$ 40.
- ✓ Una Olla con un costo de US$ 22.86.
- ✓ Dos Coladores de Acero con un costo de US$ 7 cada uno.
- ✓ Dos Planchas de Acero con un costo de US$ 6 cada una.
- ✓ Dos basureros de plástico con un costo de US$ 20 cada uno.

5.2.2.3. Materiales

- ✓ Bolsas de polietileno con un costo de US$ 42 el millar.
- ✓ Cajas de Cartón corrugado con un costo de US$ 25 el millar.

5.2.2.4. Mobiliario

- ✓ Dos computadoras, con un costo de US$ 800 cada una.
- ✓ Dos escritorios de oficina, con un costo de US$ 120 cada uno.
- ✓ Dos armarios con archivador incluido, con un costo de US$ 80 cada uno.
- ✓ Dos sillas para gerencia, con un costo de US$ 50 cada una.
- ✓ Seis sillas simples, con un costo de US$ 24 cada una.
- ✓ Dos pizarras acrílicas, con un costo de US$ 10 cada una.
- ✓ Una Impresora Multiusos, con un costo de US$ 230.

5.2.3. Terrenos e Inmuebles

5.2.3.1. Descripción del Centro de Operaciones

La empresa Calamari estará ubicada en un local en el distrito de Ventanilla, donde se localizarán las oficinas administrativas y el área de producción.

El local deberá tener un área de terreno de 300 m2 y un área construida de 270m2 aproximadamente. El área de producción consta de tres ambientes en los cuales se realizarán las diferentes etapas del proceso productivo. Dichas áreas son las siguientes:

- ✓ Área de procesamiento de la materia prima e insumos.

- ✓ Área de almacenamiento, donde se mantendrá un stock limitado de insumos necesarios para la producción.
- ✓ Área de congelado, donde se mantendrá un stock de productos terminados.

5.2.3.2. Plano sin Proyecto

El plano sin proyecto se encuentra en el anexo N° 12

5.2.3.3. Plano con Proyecto: distribución de los equipos y maquinas

El plano sin proyecto se encuentra en el anexo N° 13

5.2.4. Localización

5.2.4.1. Macro Localización

La empresa estará ubicada en Lima Metropolita debido a que es la zona con mayor actividad comercial y, además, por la concentración tanto de clientes como de proveedores.

5.2.4.2. Micro Localización

Tanto la planta de producción como las oficinas administrativas estarán ubicadas en un sólo local en el Distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao. La principal razón por la cual se elige esta ubicación es la cercanía al proveedor de la materia prima (Terminal Pesquero de Ventanilla).

5.3. Diagrama de Gantt del Proyecto

Se ha considerado cada uno de los procesos necesarios para la constitución y funcionamiento de la empresa. Primero, se realizarán los trámites para la constitución de la empresa (este es el proceso de mayor duración), seguido por el permiso sanitario. Terminados ambos trámites, se cerrará el contrato con la Institución Financiera. Luego se pasará a la búsqueda y alquiler del local y posteriormente tramitar la licencia de funcionamiento. La búsqueda y el contacto con los clientes, además del contacto con los proveedores, se hará en forma paralela. Finalmente, la compra de la maquinaria se hará en

aproximadamente un mes. La instalación, la compra de insumos y el reclutamiento del personal serán los últimos pasos para dar inicio a las operaciones.

Cuadro No 5.4
Diagrama de Gantt
(Expresado en semanas)

	Año 2005																							
	Agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
Nombre de Tarea	S1*	S2*	S3*	S4*	S1*	S2*	S3*	S4*	S1*	S2*	S3*	S4*	S1*	S2*	S3*	S4*	S1*	S2*	S3*	S4*	S1*	S2*	S3*	S4*
Constitución de la Empresa	X	X																						
Solicitud de Registro Sanitario																								
Contrato con entidad financiadora																								
Búsqueda y alquiler del local																								
Trámite de Licencia de funcionamiento																								
Búsqueda de Proveedores																								
Búsqueda y contrato con los clientes																								
Compra de Maquinaria, muebles y equipos																								
Implementación del local																								
Compra de materia prima e insumos																								
Reclutamiento y selección del personal																								
Inicio de las operaciones																								
Producción																								
Distribución del producto																								

Elaboración: Propia

CAPÍTULO VI ESTUDIO LEGAL

6.1. Forma Societaria

La empresa se constituirá como Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.) y estará compuesta por cuatro accionistas. La ventaja de este tipo de sociedad es que, ante un mal funcionamiento financiero de la empresa, esta podría responder frente a sus obligaciones ante terceros con los activos de la empresa mas no con los activos de los socios.

6.2. Licencia de Funcionamiento y Registro de Marca

6.2.1. Licencia de funcionamiento

Se presentará una solicitud ante la Municipalidad Provincial del Callao con la finalidad de obtener la licencia de funcionamiento ya que el local estará ubicado en Ventanilla.

Se presentarán los siguientes documentos:

- ✓ Contrato de alquiler.
- ✓ Copia de escritura de constitución de la empresa inscrita en registros públicos.
- ✓ Copia de comprobante de inscripción del Registro Único de Contribuyente (R.U.C.).
- ✓ Certificado de zonificación y compatibilidad de uso.
- ✓ Plano de distribución.

6.2.2. Registro de Marca

El proceso de registro de marca se efectuará en INDECOPI. Inicialmente se realizará una búsqueda de antecedentes (clase 29) verificando que la marca a registrar no este siendo utilizada por otra empresa. El costo de la búsqueda fluctúa entre S/. 37 y S/. 55 dependiendo del tipo de búsqueda.

Después de realizar la búsqueda de antecedentes y con la seguridad de que no existe un nombre comercial o marca de producto igual o similar al

nuestro, se podrá realizar el registro de la marca. El costo del registro es de S/. 397.30

6.2.2.1. Requisitos

- ✓ Nombre del solicitante.
- ✓ Nombre del representante o apoderado.
- ✓ Descripción de la marca.
- ✓ Distinción del producto.
- ✓ Domicilio legal.
- ✓ Firma del solicitante.

6.2.2.2. Proceso

Luego de ingresar la solicitud a la mesa de partes, esta es evaluada por la oficina competente dentro de los posteriores quince días hábiles. Si la solicitud reúne los requisitos establecidos, la oficina ordenará la publicación de la marca en el diario oficial El Peruano. El costo del aviso fluctuará entre S/. 200 y S/. 250. Luego de la publicación de los avisos, la marca puede ser observada dentro de un plazo de 30 días. De no haber inconvenientes, se podrá registrar la inscripción en 15 días.

6.3. Legislación Laboral

6.3.1. Jornada de trabajo

Ocho horas diarias o 48 horas semanales como máximo.

6.3.2. Descansos Remunerados

6.3.2.1. Descanso semanal

El día de descanso será el domingo. La remuneración por el día de descanso semanal obligatorio será equivalente al de una jornada ordinaria y se abonará de manera directamente proporcional al número de días efectivamente trabajados.

6.3.2.2. Descanso en Días feriados

Los trabajadores tienen derecho a descanso remunerado en los días feriados establecidos por ley.

Días feriados:

- ✓ Año Nuevo (1° de Enero)
- ✓ Jueves Santo y Viernes Santo (movibles).
- ✓ Día del Trabajo (1° de Mayo).
- ✓ San Pedro y San Pablo (29 de Junio).
- ✓ Fiestas Patrias (28 y 29 de Julio).
- ✓ Santa Rosa de Lima (30 de Agosto).
- ✓ Combate de Angamos (8 de Octubre).
- ✓ Todos los Santos (1° de Noviembre).
- ✓ Inmaculada Concepción (8 de Diciembre).

Los feriados se celebrarán en la fecha respectiva. Cualquier otro feriado no laborable de ámbito no nacional o gremial, se hará efectivo el día lunes inmediato posterior a la fecha, aún cuando corresponda con el descanso del trabajador.

6.3.3. Remuneración Vacacional

El trabajador tiene derecho a treinta días calendario de descanso vacacional por cada año completo de servicios, cuando labore una jornada ordinaria mínima de cuatro horas y siempre que haya cumplido dentro del año de servicios el récord correspondiente.

6.3.4. Gratificaciones

Los trabajadores tienen derecho a percibir dos gratificaciones en el año, una con motivo de Fiestas Patrias y la otra con ocasión de la Navidad.

Las gratificaciones serán abonadas en la primera quincena del mes de julio y en diciembre, según el caso.

En caso de que el trabajador cuente con menos de seis meses de servicios, percibirá la gratificación en forma proporcional a los meses laborados.

El monto de las gratificaciones estará integrado por la remuneración básica y toda otra cantidad que en forma fija y permanente perciba el trabajador que sea de su libre disposición.

6.3.5. Familiar

Los trabajadores cuyas remuneraciones no se regulan por negociación colectiva, cualquiera fuere su fecha de ingreso, percibirán el equivalente al 10% de la remuneración mínima vital vigente en la oportunidad en que corresponda percibir el beneficio.

Tienen derecho a percibir la asignación, los trabajadores con vínculo laboral vigente que tengan a su cargo uno o más hijos menores de 18 años. En caso que el hijo, al cumplir la mayoría de edad, se encuentre realizando estudios superiores o universitarios, este beneficio se extenderá hasta la culminación de los mismos, por un máximo de seis años posteriores al cumplimiento de dicha mayoría de edad.

El trabajador está obligado a acreditar la existencia del hijo o hijos que tuviere.

La Asignación Familiar será abonada por el empleador bajo la misma modalidad con que viene efectuando el pago de las remuneraciones a sus trabajadores.

6.3.5.1. Compensación por Tiempo de Servicios

La Compensación por Tiempo de Servicios se deposita semestralmente en la institución elegida por el trabajador; depósitos que se efectuarán en los meses de mayo y noviembre de cada año en función a tantos dozavos de la remuneración computable percibida por el trabajador en los meses de abril y octubre.

6.3.5.2. Seguro Social de Salud

Son asegurados al Régimen Contributivo de la Seguridad Social en Salud los afiliados regulares (trabajadores en relación de dependencia y pensionistas), afiliados potestativos (trabajadores y profesionales independientes) y derechohabientes de los afiliados regulares (cónyuge e hijos).

Las contribuciones, en el caso de afiliados regulares y en el caso de los afiliados potestativos, son de carácter mensual y se aplica como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 6.1
Categorías de los Asegurados

Asegurados	Sujetos	Tasas
Asegurados regulares en actividad	Entidad empleadora	9%
Asegurados regulares pensionistas	Pensionista	4%
Asegurados potestativos		Según el plan elegido

Elaboración: Propia

6.3.5.3. Seguro de Vida

El trabajador, empleado u obrero tiene derecho a un seguro de vida a cargo del empleador, una vez cumplidos cuatro años de trabajo al servicio del mismo.

El seguro de vida es de grupo o colectivo y se toma en beneficio del cónyuge o conviviente y de los descendientes del trabajador. Sólo a falta de éstos corresponde a los ascendientes y hermanos menores de dieciocho años.

El empleador está obligado a tomar la póliza de seguro de vida y pagar las primas correspondientes.

Monto del Beneficio:

Por fallecimiento natural del trabajador se abonará a sus beneficiarios dieciséis remuneraciones que se establecen en base al promedio de lo percibido por aquél, en el último trimestre, previo fallecimiento.

- ✓ Por fallecimiento del trabajador a consecuencia de un accidente, se abonará a los beneficiarios, treinta y dos remuneraciones mensuales percibidas por aquél en la fecha previa al accidente.
- ✓ Por invalidez total o permanente del trabajador originada por accidente, se abonará treinta y dos remuneraciones mensuales percibidas por él en la fecha previa al accidente.

Monto de la Prima:

La prima es única y renovable mensualmente. Tratándose de los trabajadores empleados es igual al 0.53% de la remuneración mensual de cada asegurado, correspondiente al mes inmediato anterior a la vigencia mensual del seguro.

6.3.5.4. Participación en las Utilidades de la Empresa

El pago de la participación en las utilidades debe ser abonado a los trabajadores dentro de los treinta días naturales siguientes al vencimiento del plazo para la presentación de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta. El porcentaje de las utilidades a repartir entre los trabajadores es de 10%.

6.4. Legislación Tributaria

Se gravará el Impuesto a la Renta (30% sobre la renta imponible) así como los Tributos Municipales, estos últimos dependerán de la localización del local.

Tanto el IGV (17%) como el Impuesto de Promoción Municipal (2%), que se incluye dentro del IGV y lo eleva a 19%, serán trasladados a los consumidores.

El Impuesto Extraordinario de Solidaridad grava las remuneraciones mensuales, así como las retribuciones de quienes prestan servicios sin relación de

dependencia ya sea que califiquen como rentas de cuarta o de quinta categoría. El empleador es contribuyente sólo por las remuneraciones y retribuciones que califiquen como rentas de quinta categoría, debiendo calcularse el Impuesto aplicando la tasa de 2%.

6.5. Otros Aspectos Legales

6.5.1. Constitución de la Empresa

Etapas de la constitución:

- ✓ Minuta de Constitución.- Documento que establece el pacto social y es redactado por un abogado. Incluye: estatutos, designación de representantes y duración de los cargos.
- ✓ Escritura Pública.- Documento, realizada por un Notario Público, en el cual se incluye la Minuta de Constitución y los Estatutos. También es conocida como Testimonio de Constitución.
- ✓ Inscripción en el Registro.- Un Notario, luego de que la Escritura Pública ha sido suscrita por los socios, elabora las partes y las envía a Registros Públicos para su debida inscripción.
- ✓ Representantes Legales.- Son las personas que ejercen la representación de la sociedad. Pueden ser: Accionistas, Socios, Directores, Gerentes o Apoderados
- ✓ Obtención del R.U.C.- Inscrita la sociedad, se procede a solicitar la inscripción en la SUNAT para la obtención del R.U.C.

El total a pagar por concepto de Constitución de Empresa es de aproximadamente S/. 960.

6.5.2. Registro Sanitario de Alimentos

El Registro Sanitario implica un costo de S/. 62 (2% U.I.T.). La duración del trámite es de 7 días hábiles y la vigencia del registro es de cinco años.

Para iniciar el trámite de Registro Sanitario, se deberá presentar lo siguiente:

- ✓ Formulario y anexo (entrega previa presentación de análisis físico-químico y microbiológico) considerando la siguiente información:

  a) Nombre o Razón Social, domicilio y número de R.U.C. (adjuntando copia).

  b) Nombre o Razón social, dirección y país del fabricante.

  c) Nombre comercial y marca del producto.

  d) Relación de ingredientes y composición cuantitativa de los aditivos, identificando a estos últimos por su nombre genérico y su No. SIN o el nombre comercial.

  e) Condiciones de conservación y almacenamiento.

  f) Datos sobre el envase utilizado, considerando tipo y material.
- ✓ Resultados de los análisis físico-químicos y microbiológicos del producto terminado, realizado por el laboratorio de control de calidad de la fábrica o por un laboratorio acreditado en el Perú. La vigencia es de un año.
- ✓ Luego de la revisión y V.B., se efectuará el depósito por concepto de pago en la Cuenta Corriente N° 0000 – 284319 del Banco de la Nación.
- ✓ Adjuntar (Opcional) etiqueta o proyecto de etiqueta del producto, el mismo que deberá indicar:

  a) Nombre Comercial y marca del producto.

  b) Declaración en orden decreciente, de los ingredientes y aditivos empleados en la industrialización del producto.

  c) Nombre o Razón Social y dirección del fabricante.

  d) Código de Registro Sanitario (indicar espacio donde será colocado).

  e) Fecha de vencimiento.

  f) Código o clave del lote.

  g) Condiciones especiales de conservación.

  h) Etiqueta nutricional.

6.5.3. Contribución al SENATI

La contribución grava el total de las remuneraciones pagadas a sus trabajadores en empresas que desarrollan actividades industriales

manufactureras en la Categoría D de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU.

La tasa de contribución al SENATI es de 0.75% del total de las remuneraciones que se paguen a los trabajadores.

6.5.4. Ley reordenamiento Pesquero[18]

[18] Ver anexo N° 16

CAPÍTULO VII ESTUDIO ORGANIZACIONAL

7.1. Puestos de Trabajo

En el punto 7.2 se detallará el siguiente cuadro.

Cuadro No 7.1

Puestos de Trabajo

Área	Cargo	# de personas
Gerencia General	Gerente General, administración logística y producción	1
Producción	Supervisor	1
	Encargados de pelado, picado y precocido	1
	Encargado de mezclado y moldeado	1
	Encargado de empaque y almacenamiento	1
Contabilidad	Contador	1
Asesoría	Ingeniero Industrial	1
Seguridad	Vigilancia	1
Limpieza	Encargado de limpieza	1

7.2. Tareas, Funciones y Responsabilidades

Gerente General

El Gerente General organizará, dirigirá y controlará las actividades de la empresa. Se encargará administrar y autorizar gastos, gestionar al personal así como representar a la empresa frente a terceros; además, será el responsable del proceso productivo (proceso que será asesorado por un ingeniero industrial), de la logística de la empresa, esta última tarea consiste en:

- ✓ Administración de insumos.- Será responsable de administrar el flujo de materias primas desde los almacenes de abastecimiento hasta el área de producción donde serán procesadas
- ✓ Distribución del producto.- Encargado de administrar el flujo del producto terminado hacia los clientes
- ✓ Registro y control de inventarios

Asimismo, con la finalidad de disminuir costos, el Gerente General asumirá todas las funciones en lo referente a las actividades de Marketing y Ventas (Mezcla de Marketing: producto, precio, plaza y promoción además del monitoreo de los cambios en las necesidades y preferencias de los consumidores).

Área de Producción

Los operarios de la planta de producción se distribuirán en diferentes áreas:

1. Área de pelado, picado y precocido
2. Área de mezclado
3. Área de moldeado
4. Área de empaquetamiento y almacenamiento

Todos los operarios pertenecientes a las áreas anteriormente mencionadas estarán bajo la supervisión de un trabajador diferente al gerente general.

Contador

Será un servicio realizado por una consultora; esto permitirá la obtención de crédito fiscal.

Seguridad

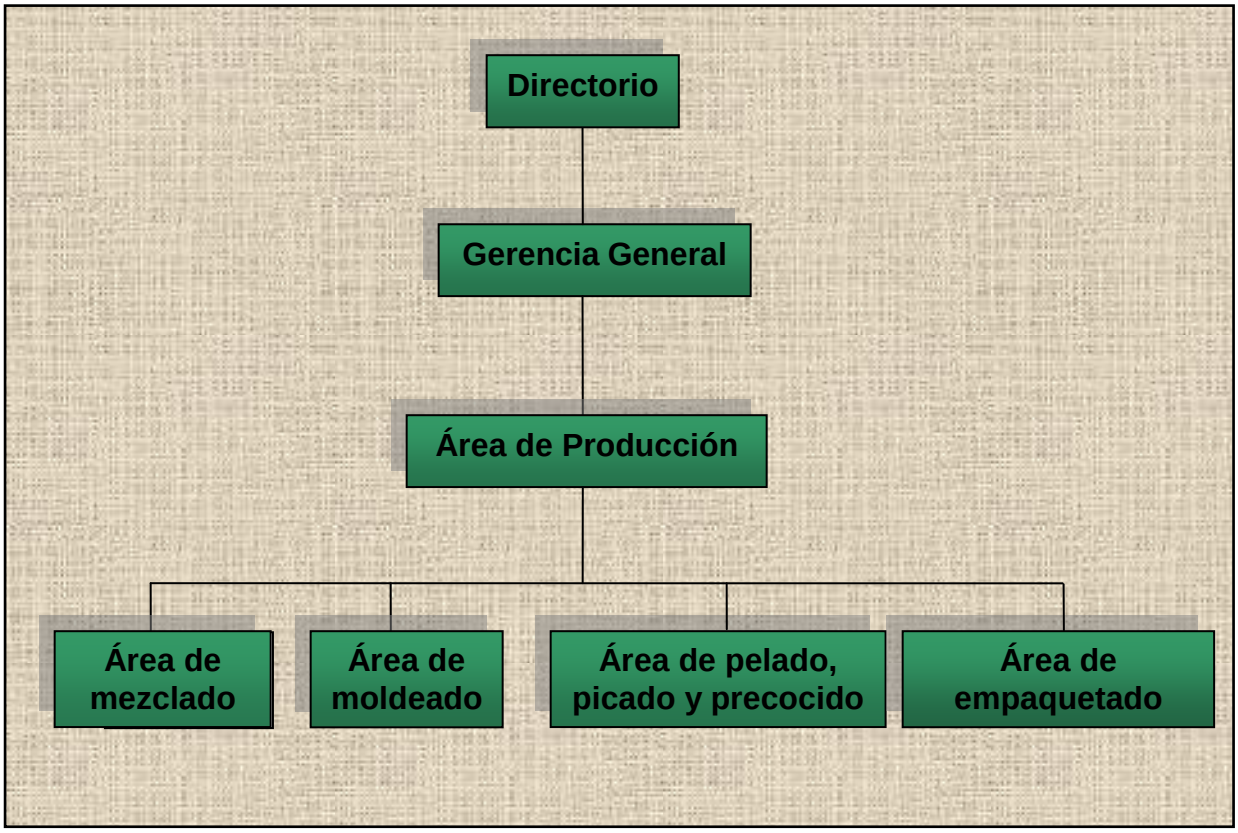
El empleado de seguridad velará por la seguridad de la planta, controlará el ingreso y la salida de personas a la planta y a las oficinas administrativas.

Este puesto también será un servicio tercerizado y será prestado por una agencia de seguridad.

Limpieza

Se contará con una persona encargada de la limpieza de toda la planta. La limpieza se dará después del horario de trabajo; cada trabajador de planta tendrá la responsabilidad de mantener su área de trabajo limpia y ordenada.

7.3. Organigrama Funcional



7.4.1. Forma de Contratación

El Gerente General y el Gerente de Marketing y Ventas figurarán en planilla.

Se utilizarán contratos por un año para los trabajadores de planta.

7.4.2. Régimen Laboral

7.4.2.1. Jornada de trabajo

8 horas diarias o 48 horas semanales como máximo.

Cuadro No 7.2
Horarios de trabajo según el cargo
(Expresado en horas)

	Gerente General	Gerente de Marketing y Ventas	Supervisor de Producción	Operarios de Producción	Vigilancia	Encargado de Limpieza
Días	Lun – Sáb	Lun - Sáb	Lun - Sáb	Lun - Sáb	Lun - Sáb	Lun - Sáb
Horas						
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						
23:00 - 24:00						

Fuente: Elaboración Propia

7.4.2.2 Descansos Remunerados

- ✓ Descanso semanal.- El día de descanso será el domingo.
- ✓ Descanso en Días feriados.- Los trabajadores tendrán derecho a descanso remunerado en los días feriados establecidos por ley.

7.4.2.3. Remuneración Vacacional

El trabajador tendrá derecho a treinta días calendario de descanso vacacional por cada año completo de servicios a excepción del ingeniero y el contador, los cuales no pertenecen a la empresa.

7.4.2.4. Gratificaciones

Los trabajadores percibirán dos gratificaciones al año, una con motivo de Fiestas Patrias y la otra con ocasión de la Navidad.

Las gratificaciones serán abonadas en la primera quincena del mes de julio y en diciembre, según el caso.

En caso de que el trabajador cuente con menos de seis meses de servicios, percibirá la gratificación en forma proporcional a los meses laborados.

7.4.2.5. Asignación Familiar

Los trabajadores que tengan como dependientes uno o más hijos menores de 18 años o mayores de 18 años, que se encuentren realizando estudios superiores, percibirán el equivalente al 10% de la remuneración mínima vital vigente en la oportunidad en que corresponda percibir el beneficio.

El trabajador estará obligado a acreditar la existencia del hijo o hijos que tuviere.

7.4.2.6. Compensación por Tiempo de Servicios

La Compensación por Tiempo de Servicios se depositará semestralmente en la institución elegida por el trabajador.

7.4.2.7. Seguro Social de Salud

Los trabajadores son afiliados regulares, por tanto, la empresa aportará con un 9% a ESSALUD.

7.4.2.8. Seguro de Vida

Tanto el Gerente General como el Gerente de Marketing y ventas obtendrán un seguro de vida una vez cumplidos cuatro años de trabajo. La empresa tomará la póliza de seguro de vida y pagará las primas correspondientes.

7.4.2.9. Participación en las Utilidades

El pago de la participación en las utilidades será abonado a los trabajadores dentro de los treinta días naturales siguientes al vencimiento del plazo para la presentación de la Declaración Jurada Anual del Impuesto a la Renta. El porcentaje de las utilidades a repartir entre los trabajadores es de 10%.

7.4.3. Remuneración

El Gerente General y el Gerente de Marketing recibirán S/. 1500 y S/. 1000 respectivamente

La mano de obra directa así como el encargado de limpieza recibirán el sueldo mínimo legal (S/. 460/mes) mientras que tanto el Ingeniero Industrial (S/.1750 anuales) como el Contador (S/.300) obtendrán remuneraciones por honorarios.

Los empleados de seguridad (dos turnos) generarán gastos de S/.1800 mensuales.

7.4.4. Horario de Trabajo

Se trabajará de lunes a sábado, de 8:00am a 5:00pm.

7.4.5. Beneficios Sociales

Los beneficios sociales serán aquellos establecidos por el régimen laboral de la actividad privada que consiste en CTS, ESSALUD, entre otros.

7.5. Misión y Visión de la Empresa

Misión

- ✓ Producir y comercializar productos de óptima calidad dirigidos prioritariamente al sector alimentos, para el mercado local y en un periodo de cinco años, dirigirnos al mercado internacional.
- ✓ Generar un proceso de innovación constante, con la finalidad de mantener una infraestructura moderna, eficiente, rentable y competitiva a nivel mundial.
- ✓ Contribuir al proceso de desarrollo del país.

Visión

Llegar a ser la empresa de mayor reconocimiento en la producción y comercialización de productos hidrobiológicos en el mundo.

CAPITULO VIII ESTUDIO DE INVERSIONES, FINANCIAMIENTO, INGRESOS y COSTOS

8.1. Inversiones

8.1.1. Inversión en Activo Fijo[19]

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad invertida en maquinaria y equipos necesarios para el funcionamiento del negocio, en el que se incluyen las inversiones para el área administrativa y para la planta.

En el cuadro de la página siguiente, se detalla el número de unidades requeridas por activo fijo, la vida útil, el precio unitario, los costos totales además de la cantidad correspondiente al IGV.

El monto total requerido para la inversión en activo fijo es de 25,222.00, al cual se deduce 4,792.18 por concepto de Impuesto General a las Ventas.

[19] Ver Anexo Nº 11

Cuadro Nº 8.1
Inversión Fija Tangible
(En dólares americanos)

Item	Unidades	Vida Útil	Precio Unitario	Precios Totales	Valor de Venta	IGV*
Maquinaria				**20,830.00**	**17,504.20**	**3,325.80**
Formadora	1	20 años	6430.00	6,430.00	5,403.36	1,026.64
Moledora	1	20 años	4020.00	4,020.00	3,378.15	641.85
Mezcladora	1	20 años	4890.00	4,890.00	4,109.24	780.76
Envasadora	1	20 años	4190.00	4,190.00	3,521.01	668.99
Túnel de Congelado	1	20 años	600.00	600.00	504.20	95.80
Congeladora	2	10 años	350.00	700.00	588.24	111.76
Edificaciones			500.00	**500.00**	**420.17**	**79.83**
Equipo				**2,161.00**	**1,815.97**	**345.03**
Mesa de Trabajo	1	5 años	150.00	150.00	126.05	23.95
Lavadero de Acero	1	5 años	300.00	300.00	252.10	47.90
Cocina Industrial	1	5 años	80.00	80.00	67.23	12.77
Balanza Eléctrica	1	5 años	300.00	300.00	252.10	47.90
Carrito	1	5 años	100.00	100.00	84.03	15.97
Cuchillos	4	5 años	20.00	80.00	67.23	12.77
Paletas de Hule	2	5 años	6.00	12.00	10.08	1.92
Baldes de Plástico	6	5 años	2.00	12.00	10.08	1.92
Bandejas de Aluminio	100	5 años	10.00	1,000.00	840.34	159.66
Ventilador	1	5 años	40.00	40.00	33.61	6.39
Olla	1	5 años	23.00	23.00	19.33	3.67
Colador de Acero	2	5 años	7.00	14.00	11.76	2.24
Plancha de Acero	2	5 años	5.00	10.00	8.40	1.60
Basureros	2	5 años	20.00	40.00	33.61	6.39
Muebles y Enseres				**401.00**	**336.97**	**64.03**
Escritorios	1	10 años	120.00	120.00	100.84	19.16
Sillas (para gerente)	1	5 años	50.00	50.00	42.02	7.98
Sillas simples	4	5 años	24.00	96.00	80.67	15.33
Armarios	1	5 años	80.00	80.00	67.23	12.77
Línea y equipo telefónico	1	5 años	45.00	45.00	37.82	7.18
Pizarra Acrílica	1	5 años	10.00	10.00	8.40	1.60
Equipos de Computo				**830.00**	**697.48**	**132.52**
Computadora	1	5 años	600.00	600.00	504.20	95.80
Impresora Multiusos	1	5 años	230.00	230.00	193.28	36.72
Total				**24,722.00**	**20,774.79**	**3,947.21**

Tipo de Cambio 3.50
* IGV 19%
Elaboración: propia

8.1.2. Inversión Activo Intangible

A continuación se muestra el cuadro en el que se especifican las inversiones de activos intangibles, los cuales están representados principalmente por los gastos requeridos para constituir la empresa.

El monto de la inversión fija intangible asciende a US$ 972.76 y es generado principalmente por los gastos de constitución, la licencia de funcionamiento, el registro de marca y los gastos de estudio. Además se suma la cantidad de US$ 800 provenientes de la garantía de alquiler del local. Los montos están expresados tanto en soles como en dólares.

Cuadro Nº 8.2
Inversión Fija Intangible
(En dólares americanos)

Item	S/.	$	Valor de Venta	IGV*
Gastos de Constitución *	960.00	274.29	230.49	43.79
Obtención del RUC	0.00	0.00	0.00	0.00
Libros de Contabilidad	35.00	10.00	8.40	1.60
Legalización de los Libros Contables	20.00	5.71	4.80	0.91
Licencia de Funcionamiento	224.00	64.00	64.00	0.00
Constancia de zonificación y usos	50.00	14.29	14.29	0.00
Registro de Marca	702.00	200.57	168.55	32.02
Registro Sanitario	62.00	17.71	14.89	2.83
Gastos Preoperativos		336.19	282.51	53.68
Gastos de Gestión	100.00	28.57	28.57	0.00
Gastos de Estudio	1,000.00	285.71	240.10	45.62
Gastos de Entrenamiento	76.67	21.90	18.41	3.50
Total		**922.76**	**787.93**	**134.83**
Garantías de Alquiler		**800.00**		

Tipo de Cambio 3.50
* IGV 19%
Elaboración: propia

8.1.3. Inversión en capital de trabajo

Para realizar el cálculo de capital de trabajo, se consideran los costos de requerimientos de insumos, incluyendo stocks y mermas. Además se detallan la caja mínima, la cual para el primer año corresponde a 500 dólares americanos por concepto de provisión para imprevistos de la inversión fija tangible, 50 dólares americanos para imprevistos de inversión intangible y 800 dólares americanos para el pago de 2 meses de garantía para el alquiler local, y par el resto de los años 100 dólares americanos por concepto de imprevistos. La caja de compras, que comprende una provisión para las compras de insumos necesarios para la producción.

Cuadro Nº 8.3
Capital de Trabajo
(En dólares americanos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja Mínima		**1,350.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
Imprevistos		1,350.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Caja Compras	7	**919.84**	**893.40**	**908.03**	**922.07**	**935.96**
Cuentas por Cobrar	45	**18,026.43**	**18,320.00**	**18,610.98**	**18,899.10**	**19,184.07**
Existencias		**2,603.35**	**2,610.69**	**2,640.73**	**2,670.42**	**2,699.74**
Calamar Gigante	2	72.80	72.60	73.75	74.89	76.02
Sal	15	2.84	2.83	2.87	2.92	2.96
Polifosfato de Sodio	15	196.97	196.42	199.54	202.63	205.68
Azúcar Blanca	15	14.01	13.97	14.19	14.41	14.63
Pimienta Negra Molida	15	1.58	1.57	1.60	1.62	1.65
Glutamato Monosódico	15	15.13	15.09	15.32	15.56	15.80
Cebolla Molida	7	37.53	37.42	38.02	38.60	39.19
Galleta Molida	7	79.92	79.69	80.96	82.21	83.45
Huevos Frescos	7	65.14	64.96	65.99	67.01	68.02
Leche en Polvo	15	321.65	320.76	325.85	330.89	335.88
Manteca Vegetal	15	56.29	56.13	57.02	57.91	58.78
Mantequilla	15	83.63	83.40	84.72	86.03	87.33
Aceite Vegetal	15	27.70	27.62	28.06	28.49	28.92
Ajo Molido	7	9.01	8.98	9.12	9.26	9.40
Bolsas de Polietileno	15	238.03	237.37	241.14	244.87	248.56
Caja de Cartón	15	5.55	5.54	5.63	5.71	5.80
Hamburguesas	15	1,375.58	1,386.35	1,396.95	1,407.40	1,417.68
Cuentas por Pagar		**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Requerimiento de KW		**22,899.62**	**21,924.09**	**22,259.74**	**22,591.59**	**22,919.76**
Inversión en KW		**22,899.62**	**-975.53**	**335.65**	**331.85**	**328.17**

Elaboración: propia

8.1.4. Total inversiones

El siguiente cuadro detalla la inversión total requerida, la cual incluye: inversión fija tangible, inversión fija intangible y la inversión en capital de trabajo.

Cuadro Nº 8.4
Total de Inversiones
(En dólares americanos)

	MONTO	%
Inversión Fija Tangible	24,722.00	50.93%
Inversión Fija Intangible	922.76	1.90%
Inversión en Capital de Trabajo	22,899.62	47.17%
TOTAL	**48,544.38**	**100.00%**

Elaboración: Propia

8.1.5. Cronograma de desembolsos de las inversiones

El cuadro que se muestra a continuación incluye la suma de desembolsos de inversiones de los activos tangibles, intangibles y de capital de trabajo para todos los años.

Cuadro Nº 8.5
Cronograma de Desembolsos de Inversión
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Inversiones	-56042.84	-363.1169	-408.7845	-407.8305	-403.2353

Elaboración: Propia

8.2. Financiamiento

8.2.1. Estructura de Capital

La Empresa Calamari S.A.C. contará con una estructura de capital constituida por un 30% de capital propio y un 70% de deuda. El monto del financiamiento asciende a US$ 39,229.99.

Cuadro Nº 8.6
Relación Deuda / Capital
(En dólares americanos)

	Aporte Capital	Préstamo	Total	%
Inversión Fija Tangible	7,416.60	17,305.40	24,722.00	**50.9%**
Inversión Fija Intangible	922.76	0.00	922.76	**1.9%**
Inversión en Capital de Trabajo	6,869.89	16,029.73	22,899.62	**47.2%**
Total	**15,209.25**	**33,335.13**	**48,544.38**	**100.00%**
%	**30.00%**	**70.00%**	**100.00%**	

Elaboración: propia

8.2.2. Datos Generales de las Fuentes de Financiamiento[20]

El financiamiento de los activos fijos tangibles se realizará a un plazo de tres años con una tasa de interés de 25%, mientras que el capital de trabajo, se realizará con una tasa de financiamiento de 39.94%. a un plazo de 18 meses. Esta tasa es también, la ofrecida por el Banco de Crédito del Perú.

8.2.3. Criterios de selección de las fuentes de financiamiento

Aunque se cuenta con otras alternativas de tasas de interés como la del Banco Sudamericano, con un 20% (TEA). Se escogieron las tasas del Banco

[20] Para información sobre las tasas de financiamiento, ver anexo N° 17.

de Crédito del Perú con la finalidad de realizar los cálculos del proyecto en un escenario conservador.

8.2.4. Financiamiento del Activo Fijo, Capital de Trabajo e Intangibles

El financiamiento otorgado por el banco será utilizado para la adquisición de los activos tangibles que requiere la empresa para el inicio de sus operaciones. El banco sólo financiará el 70% en ambos casos.

Los términos de financiamiento del préstamo para activos tangibles son los siguientes: cuotas fijas, con periodo de gracia de 3 meses sin pago de intereses; mientras que para capital de trabajo son los siguientes: cuotas fijas, con periodo de gracia de 2 meses sin pago de intereses.

8.2.5. Cuadro de Amortización de la Deuda

El cálculo para la amortización de la deuda para el capital de trabajo se realizó mensualmente, a una tasa anual de 39.94%. Siendo la tasa mensual de 2.84%. A continuación se muestra el cuadro de amortización para el préstamo de activos tangibles:

Cuadro Nº 8.7
Cronograma de Pagos del Préstamo para Capital de Trabajo
(En dólares americanos)

N° Cuota	Amortiz	Intereses	Cuota Fija	Comisión	Gas Adm	Portes	Pago Total	Saldo
0								16,029.73
1		455.24						16,484.98
2		468.17						16,953.15
3	851.73	481.47	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	16,101.42
4	875.92	457.28	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	15,225.50
5	900.80	432.40	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	14,324.70
6	926.38	406.82	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	13,398.33
7	952.69	380.51	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	12,445.64
8	979.74	353.46	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	11,465.89
9	1,007.57	325.63	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	10,458.33
10	1,036.18	297.02	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	9,422.14
11	1,065.61	267.59	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	8,356.53
12	1,095.87	237.33	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	7,260.66
13	1,127.00	206.20	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	6,133.66
14	1,159.00	174.20	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	4,974.65
15	1,191.92	141.28	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	3,782.74
16	1,225.77	107.43	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	2,556.96
17	1,260.58	72.62	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	1,296.38
18	1,296.38	36.82	1,333.20	6.57	3.43	5.00	1,348.20	0.00

Elaboración: propia

El cálculo para la amortización de la deuda para los activos tangibles se realizó mensualmente, a una tasa anual de 25%. Se calculó la tasa mensual la cual fue de 1.876%. A continuación se muestra el cuadro de amortización para el préstamo de activos tangibles:

Cuadro Nº 8.8
Cronograma de Pagos del Préstamo para Activo Fijo Tangible
(En dólares americanos)

N° Cuota	Amortiz	Intereses	Cuota Fija	Comisión	Gas Adm	Portes	Pago Total	Saldo
0								**17,305.40**
1		325.34						17,630.74
2		331.46						17,962.20
3		337.69						18,299.89
4	405.23	344.04	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	17,894.66
5	412.85	336.42	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	17,481.81
6	420.61	328.66	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	17,061.20
7	428.52	320.75	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	16,632.68
8	436.57	312.69	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	16,196.10
9	444.78	304.49	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	15,751.32
10	453.14	296.12	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	15,298.18
11	461.66	287.61	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	14,836.51
12	470.34	278.93	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	14,366.17
13	479.19	270.08	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	13,886.98
14	488.19	261.08	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	13,398.79
15	497.37	251.90	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	12,901.42
16	506.72	242.55	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	12,394.70
17	516.25	233.02	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	11,878.45
18	525.95	223.31	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	11,352.49
19	535.84	213.43	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	10,816.65
20	545.92	203.35	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	10,270.73
21	556.18	193.09	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	9,714.55
22	566.64	182.63	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	9,147.92
23	577.29	171.98	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	8,570.63
24	588.14	161.13	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	7,982.49
25	599.20	150.07	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	7,383.29
26	610.46	138.81	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	6,772.83
27	621.94	127.33	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	6,150.89
28	633.63	115.64	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	5,517.26
29	645.54	103.72	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	4,871.71
30	657.68	91.59	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	4,214.03
31	670.05	79.22	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	3,543.98
32	682.64	66.63	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	2,861.34
33	695.48	53.79	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	2,165.87
34	708.55	40.72	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	1,457.31
35	721.87	27.40	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	735.44
36	735.44	13.83	749.27	6.57	3.43	5.00	764.27	0.00

Elaboración: propia

8.3. Ingresos

8.3.1. Ingresos por ventas: al contado, al crédito, ventas totales

El producto se comercializará sólo con ventas al crédito (45 días), debido a las políticas de compra de nuestros clientes (supermercados).

Las ventas proyectadas para el primer año son de 154,010 unidades, a un precio de S/. 3.90; esto da como resultado ventas totales por un valor de US$ 171,611.64 a un tipo de cambio de S/. 3.5 soles por dólar.

Los ingresos netos, después del monto retenido por concepto de IGV (US$ 27,400.18) ascienden a US$ 144,211.46.

A continuación se presenta el cuadro de proyección de los ingresos por ventas anuales:

Cuadro Nº 8.9
Ventas Proyectadas
(En dólares americanos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en Kilogramos	kg	73,925.01	75,128.92	76,322.21	77,503.74	78,672.39
Ventas en número de empaques de 480 gr.	0.48	154,010	156,519	159,005	161,466	163,901
Precio de Venta Unitario	S/.	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
Ventas Totales	S/.	600,640.73	610,422.45	620,117.92	629,717.92	639,213.21
Precio de Venta	$	171,611.64	174,406.42	177,176.55	179,919.40	182,632.34
Valor de Venta	19%	144,211.46	146,560.01	148,887.86	151,192.78	153,472.56
IGV Retenido		27,400.18	27,846.40	28,288.69	28,726.63	29,159.79
Ventas Netas Totales ($)		**144,211.46**	**146,560.01**	**148,887.86**	**151,192.78**	**153,472.56**
Ventas Crédito	100%	144,211.46	146,560.01	148,887.86	151,192.78	153,472.56
Cuentas por Cobrar (en días)	45	18,026.43	18,320.00	18,610.98	18,899.10	19,184.07
Ventas al Crédito Cobradas		126,185.03	128,240.01	130,276.87	132,293.68	134,288.49

Tipo de Cambio 3.50

Elaboración: Propia

8.3.2. Recuperación de Capital de trabajo

La recuperación de capital de trabajo es igual a la necesidad de requerimiento de capital de trabajo del quinto año el cual equivale a US$ 29,711.52. A continuación se presenta el cuadro de recuperación del capital de trabajo:

Cuadro Nº 8.10
Recuperación de Capital de Trabajo
(En dólares americanos)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Requerimiento de KW	22,899.62	21,924.09	22,259.74	22,591.59	22,919.76

Elaboración: propia

8.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo

Para determinar el valor de desecho del activo fijo neto se tiene que calcular el total del valor de compra del activo fijo para después restarle el valor de la depreciación acumulada. A continuación se presenta el valor de desecho neto del activo fijo:

Cuadro Nº 8.11
Recuperación de Inversión Fija Tangible
(En dólares americanos)

Item	Costo	VL	Falta Depreciar	Tasa de Salvamento	VM	UAI	IR	FLUJO NETO
Maquinaria	17,504.20	8,752.10	8,752.10	60%	10,502.52	1,750.42	525.13	9,977.39
Edificaciones	420.17	63.03	357.14	60%	252.10	-105.04	-31.51	283.61
Equipo	1,815.97	1,815.97	0.00	25%	453.99	453.99	136.20	317.79
Muebles y Enseres	336.97	336.97	0.00	30%	101.09	101.09	30.33	70.76
Equipos de Computo	697.48	697.48	0.00	15%	104.62	104.62	31.39	73.24
TOTAL	**20,774.79**	**11,665.55**	**9,109.24**		**11,414.33**	**2,305.08**	**691.53**	**10,722.80**

IR 30%

Elaboración: Propia

8.4. Costos y Gastos

8.4.1. Egresos Desembolsables

8.4.1.1. Costos de Insumos Directos

El siguiente cuadro especifica los stocks estratégicos (en número días) para cada insumo requerido en el proceso de producción para cada año según la política de inventarios que seguirá “Calamari SAC. “

También se establece cual es el requerimiento total de materia prima y demás insumos para la producción de cada año.

Cuadro Nº 8.12

Compras de Insumos

(En kilogramos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Stocks Estratégicos (kg)	**días**					
Calamar Gigante	2	433.17	431.96	438.82	445.61	452.32
Sal	15	32.82	32.72	33.24	33.76	34.27
Polifosfato de Sodio	15	41.02	40.91	41.55	42.20	42.83
Azúcar Blanca	15	33.15	33.06	33.58	34.10	34.62
Pimienta Negra Molida	15	3.28	3.27	3.32	3.38	3.43
Glutamato Monosódico	15	13.13	13.09	13.30	13.50	13.71
Cebolla Molida	7	156.30	155.86	158.34	160.79	163.21
Galleta Molida	7	125.04	124.69	126.67	128.63	130.57
Huevos Frescos	7	79.79	79.57	80.83	82.09	83.32
Leche en Polvo	15	133.97	133.60	135.72	137.82	139.89
Manteca Vegetal	15	66.98	66.80	67.86	68.91	69.95
Mantequilla	15	66.98	66.80	67.86	68.91	69.95
Aceite Vegetal	15	33.49	33.40	33.93	34.45	34.97
Ajo Molido	7	6.25	6.23	6.33	6.43	6.53
Bolsas de Polietileno (unid)	15	6,744.20	6,725.40	6,832.17	6,937.89	7,042.45
Caja de Cartón (unid)	15	264.32	263.58	267.77	271.91	276.01
Requerimiento Total						
Calamar Gigante		78,403.15	78,184.56	79,425.78	80,654.75	81,870.29
Sal		820.39	818.10	831.09	843.95	856.67
Polifosfato de Sodio		1,025.49	1,022.63	1,038.86	1,054.94	1,070.84
Azúcar Blanca		828.76	826.45	839.57	852.56	865.41
Pimienta Negra Molida		82.04	81.81	83.11	84.40	85.67
Glutamato Monosódico		328.16	327.24	332.44	337.58	342.67
Cebolla Molida		8,194.44	8,171.59	8,301.32	8,429.77	8,556.81
Galleta Molida		6,555.55	6,537.27	6,641.06	6,743.82	6,845.45
Huevos Frescos		4,183.48	4,171.81	4,238.04	4,303.62	4,368.48
Leche en Polvo		3,349.23	3,339.89	3,392.91	3,445.41	3,497.34
Manteca Vegetal		1,674.61	1,669.94	1,696.46	1,722.70	1,748.67
Mantequilla		1,674.61	1,669.94	1,696.46	1,722.70	1,748.67
Aceite Vegetal		837.31	834.97	848.23	861.35	874.33
Ajo Molido		327.78	326.86	332.05	337.19	342.27
Bolsas de Polietileno (unid)		168,605.12	168,135.04	170,804.27	173,447.16	176,061.17
Caja de Cartón (unid)		6,607.96	6,589.53	6,694.15	6,797.73	6,900.18

Elaboración: propia

Seguimos con un cuadro que presenta de manera específica el volumen de materia prima y demás insumos a comprar, tomando en cuenta los stocks de insumos especificados en el cuadro anterior.

Cuadro N° 8.13
Compras de Insumos
(en kilogramos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario Inicial						
Calamar Gigante		0.00	433.17	431.96	438.82	445.61
Sal		0.00	32.82	32.72	33.24	33.76
Polifosfato de Sodio		0.00	41.02	40.91	41.55	42.20
Azúcar Blanca		0.00	33.15	33.06	33.58	34.10
Pimienta Negra Molida		0.00	3.28	3.27	3.32	3.38
Glutamato Monosódico		0.00	13.13	13.09	13.30	13.50
Cebolla Molida		0.00	156.30	155.86	158.34	160.79
Galleta Molida		0.00	125.04	124.69	126.67	128.63
Huevos Frescos		0.00	79.79	79.57	80.83	82.09
Leche en Polvo		0.00	133.97	133.60	135.72	137.82
Manteca Vegetal		0.00	66.98	66.80	67.86	68.91
Mantequilla		0.00	66.98	66.80	67.86	68.91
Aceite Vegetal		0.00	33.49	33.40	33.93	34.45
Ajo Molido		0.00	6.25	6.23	6.33	6.43
Bolsas de Polietileno (unid)		0.00	6,744.20	6,725.40	6,832.17	6,937.89
Caja de Cartón (unid)		0.00	264.32	263.58	267.77	271.91
Compras						
Calamar Gigante		78,403.15	77,751.39	78,993.82	80,215.93	81,424.69
Sal		820.39	785.29	798.37	810.71	822.91
Polifosfato de Sodio		1,025.49	981.61	997.96	1,013.38	1,028.64
Azúcar Blanca		828.76	793.30	806.51	818.98	831.31
Pimienta Negra Molida		82.04	78.53	79.84	81.07	82.29
Glutamato Monosódico		328.16	314.12	319.35	324.28	329.16
Cebolla Molida		8,194.44	8,015.30	8,145.46	8,271.43	8,396.03
Galleta Molida		6,555.55	6,412.24	6,516.37	6,617.15	6,716.82
Huevos Frescos		4,183.48	4,092.02	4,158.47	4,222.78	4,286.39
Leche en Polvo		3,349.23	3,205.92	3,259.32	3,309.69	3,359.52
Manteca Vegetal		1,674.61	1,602.96	1,629.66	1,654.85	1,679.76
Mantequilla		1,674.61	1,602.96	1,629.66	1,654.85	1,679.76
Aceite Vegetal		837.31	801.48	814.83	827.42	839.88
Ajo Molido		327.78	320.61	325.82	330.86	335.84
Bolsas de Polietileno (unid)		168,605.12	161,390.83	164,078.87	166,614.99	169,123.29
Caja de Cartón (unid)		6,607.96	6,325.22	6,430.57	6,529.96	6,628.27

Elaboración: propia

8.4.1.2. Costos de Mano de Obra Directa

La mano de obra directa corresponde a los sueldos de los operarios que están relacionados directamente con la producción de las hamburguesas.

A continuación, se presenta un cuadro explicando de manera detallada, la cantidad de operarios necesarios para el área de producción así como también el monto anual de sus sueldos. Todos estos empleados se encuentran en planilla y por lo tanto reciben 14 sueldos al año (2 de gratificaciones, en Julio y diciembre) los cuales están grabados tanto por el impuesto de EsSalud (9%) y por el impuesto extraordinario a la solidaridad (1.7%) además de un sueldo por Compensación por Tiempo de Servicios.

Cuadro Nº 8.14
Mano de Obra Directa
(En dólares americanos)

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MOD Fija	**Plazas**	**S/.**	**$**					
Encargado Área 1	1	460	131	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31
Encargado Área 2	1	460	131	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31
Encargado Área 3	1	460	131	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31	2,168.31
Total de Mano de Obra			**$**	**6,504.93**	**6,504.93**	**6,504.93**	**6,504.93**	**6,504.93**

Elaboración: propia

8.4.1.3. Costos Indirectos de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación están conformados por:

La mano de obra indirecta, en la cual se cuenta:

- ✓ El sueldo del supervisor de producción, el cual se encuentra en planilla y por lo tanto recibe 14 sueldos al año los cuales están grabados tanto por el impuesto de EsSalud (9%) y por el impuesto extraordinario a la solidaridad (1.7%) además de un sueldo por CTS.
- ✓ El ingeniero industrial, el cual es contratado a través de una empresa consultora en el mes de enero de cada año para la evaluación de las hamburguesas y su posterior aprobación para el otorgamiento del registro sanitario.

Entre los materiales indirectos de Fabricación se encuentran:

- ✓ Guantes de Vinil, necesarios para manipular los insumos y mantener la higiene de los productos. Se ha evaluado la necesidad de 2 pares de guantes por día para cada trabajador.
- ✓ En otros materiales indirectos, se encuentra la cinta adhesiva para en empaque de las hamburguesas en cajas.

En Otros Costos Indirectos de Fabricación se detallan todos los gastos de suministros, seguros y otros gastos con el porcentaje de utilización correspondiente al área de producción.

Cuadro Nº 8.15
Costos Indirectos de Fabricación
(En dólares americanos)

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra Indirecta		**S/.**	**$***	**2,996.30**	**2,996.30**	**2,996.30**	**2,996.30**	**2,996.30**
Supervisor de Producción	1	600.00	171.43	2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23
Ingeniero Industrial	1		168.07	168.07	168.07	168.07	168.07	168.07
Materiales Indirectos		**S/.**	**$**	**136.85**	**136.85**	**136.85**	**136.85**	**136.85**
Otros Materiales		30.00	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
Guantes de Vinil		45.00	10.80	129.65	129.65	129.65	129.65	129.65
Otros Costos Indirectos		**S/.**	**$**	**16,403.43**	**16,403.43**	**16,403.43**	**16,403.43**	**16,403.43**
Electricidad	85%	1500.00	360.14	3,673.47	3,673.47	3,673.47	3,673.47	3,673.47
Agua	85%	300.00	72.03	734.69	734.69	734.69	734.69	734.69
Teléfono	15%	1500.00	360.14	648.26	648.26	648.26	648.26	648.26
Vigilancia	85%	1800.00	432.17	4,408.16	4,408.16	4,408.16	4,408.16	4,408.16
Mantenimiento	85%		14.01	142.86	142.86	142.86	142.86	142.86
Alquiler	85%		336.13	3,428.57	3,428.57	3,428.57	3,428.57	3,428.57
Limpieza	85%	160.00	45.71	466.29	466.29	466.29	466.29	466.29
Seguros	85%	262.50	63.03	642.86	642.86	642.86	642.86	642.86
Uniformes	100%	55.00	13.21	132.05	132.05	132.05	132.05	132.05
Depreciación	90%			2,126.22	2,126.22	2,126.22	2,126.22	2,126.22
Total			**$**	**19,536.58**	**19,536.58**	**19,536.58**	**19,536.58**	**19,536.58**

Tipo de Cambio (soles/dólar) 3.5
* Netos de IGV 19%
Elaboración: propia

8.4.1.4. Gastos de Administración

A continuación se detallan los gastos para el área administrativa del negocio.

- ✓ El sueldo del gerente General, el cual se encuentra en planilla y por lo tanto recibe 14 sueldos al año los cuales están grabados tanto por

el impuesto de ESSalud (9%) y por el impuesto extraordinario a la solidaridad (1.7%) además de un sueldo por CTS.

- ✓ El tratamiento para el consultor de marketing y para el contador fueron explicados en el capítulo del Estudio Organizacional.
- ✓ El resto de gastos administrativos está conformado por los gastos de suministros, mantenimiento, alquiler, útiles de oficina, personal de limpieza, utensilios de limpieza y seguros.

Todos los costos han sido calculados con la proporción correspondiente al área de administración.

Cuadro Nº 8.16
Gastos Administrativos
(En dólares americanos)

	Plazas	S/.	$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	1	1800	514.29	8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69
Consultor de Marketing	1	0	840.34	840.34	840.34	840.34	840.34	840.34
Contador	1	300	72.03	864.35	864.35	864.35	864.35	864.35
Electricidad	0.15	1500	360.14	648.26	648.26	648.26	648.26	648.26
Agua	0.15	300	72.03	129.65	129.65	129.65	129.65	129.65
Teléfono	0.85	1500	360.14	3,673.47	3,673.47	3,673.47	3,673.47	3,673.47
Vigilancia	0.15	1800	432.17	777.91	777.91	777.91	777.91	777.91
Mantenimiento	0.15	0	14.01	25.21	25.21	25.21	25.21	25.21
Alquiler	0.15	0	336.13	605.04	605.04	605.04	605.04	605.04
Utiles de oficina	1	31.8	7.64	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
Limpieza	0.15	160	45.71	82.29	82.29	82.29	82.29	82.29
Utiles de limpieza	1	31.8	7.64	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
Seguros	0.15	262.5	63.03	113.45	113.45	113.45	113.45	113.45
Amortización	1	0	0	787.93	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación	0.10	0	0	241.76	241.76	241.76	241.76	67.39
Total			$	**17,457.58**	**16,669.65**	**16,669.65**	**16,669.65**	**16,495.28**

Tipo de Cambio (soles/dólar) 3.5
* Netos de IGV 19%
Elaboración: propia

8.4.1.5. Gastos de Ventas

Los gastos de ventas están representados por la promoción que se realice en supermercados, a través de las revistas de distribución semanal emitidas por los mismos.

Además, se incluye el costo por degustación, el cual será intensivo en los dos primeros meses de lanzamiento del producto, contando con 20 degustadoras distribuidas en los diferentes supermercados. La degustación

se realizará sólo los días sábados y domingos por lo tanto, se registran 16 días de degustación a 25 nuevos soles por día. Después de los dos primeros meses, quedarán sólo 5 degustadoras y se les pagará un salario mensual de 600 nuevos soles por los siguientes 10 meses y en los años sucesivos se seguirá con la misma política.

Cuadro Nº 8.17
Gastos de Venta
(En dólares americanos)

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Plazas	**S/.**	**$**					
Degustadoras	20	25	7.14	10,857.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14
Promoción en Supermercados	0	2030	487.39	2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37
Total		$	**494.54**	**13,781.51**	**4,981.51**	**4,981.51**	**4,981.51**	**4,981.51**

Tipo de Cambio (soles/dólar) 3.5
* Netos de IGV 19%
Elaboración: propia

8.4.1.6. Gastos de Distribución

Debido a que la distribución será tercerizada, los costos se detallan a continuación:

Cuadro Nº 8.18
Gastos de Distribución
(En dólares americanos)

				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Distribución		144	65	**9,331.20**	**9,331.20**	**9,331.20**	**9,331.20**	**9,331.20**

Tipo de Cambio (soles/dólar) 3.5
* Netos de IGV 19%
Elaboración: propia

8.4.2. Egresos no Desembolsables

8.4.2.1. Depreciación

A continuación se podrá observar las diferentes tasas de depreciación aplicadas a los diferentes activos y el monto a los que ascienden. Se utiliza el método de depreciación lineal.

Cuadro Nº 8.19
Depreciación de Tangibles
(En US$)

Item	Unid	Costos	Tasa Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria				**1,687.23**	**1,687.23**	**1,687.23**	**1,687.23**	**1,687.23**
Formadora	1	5,208.30	10%	520.83	520.83	520.83	520.83	520.83
Moledora	1	3,256.20	10%	325.62	325.62	325.62	325.62	325.62
Mezcladora	1	3,960.90	10%	396.09	396.09	396.09	396.09	396.09
Envasadora	1	3,393.90	10%	339.39	339.39	339.39	339.39	339.39
Tunel de Congelado	1	486.00	10%	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60
Congeladora	2	567.00	10%	56.70	56.70	56.70	56.70	56.70
Edificaciones		**405.00**	3%	**12.15**	**12.15**	**12.15**	**12.15**	**12.15**
Equipo				**350.08**	**350.08**	**350.08**	**350.08**	**350.08**
Mesa de Trabajo	1	121.50	20%	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30
Lavadero de Acero	1	243.00	20%	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60
Cocina Industrial	1	64.80	20%	12.96	12.96	12.96	12.96	12.96
Balanza Eléctrica	1	243.00	20%	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60
Carrito	1	81.00	20%	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
Cuchillos	4	64.80	20%	12.96	12.96	12.96	12.96	12.96
Paletas de Hule	2	9.72	20%	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
Baldes de Plastico	6	9.72	20%	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94
Bandejas de Aluminio	100	810.00	20%	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
Ventilador	1	32.40	20%	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48
Olla	1	18.63	20%	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
Colador de Acero	2	11.34	20%	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
Plancha de Acero	2	8.10	20%	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62
Basureros	2	32.40	20%	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48
Muebles y Enseres				**63.34**	**63.34**	**63.34**	**63.34**	**63.34**
Escritorios	1	97.20	20%	19.44	19.44	19.44	19.44	19.44
Sillas (para gerente)	1	40.50	20%	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10
Sillas simples	4	77.76	20%	15.55	15.55	15.55	15.55	15.55
Armarios	1	64.80	20%	12.96	12.96	12.96	12.96	12.96
Pizarra Acrilica	1	36.45	20%	7.29	7.29	7.29	7.29	7.29
Equipos de Computo				**168.08**	**168.08**	**168.08**	**168.08**	**0.00**
Computadora	1	486.00	25%	121.50	121.50	121.50	121.50	0.00
Impresora Multiusos	1	186.30	25%	46.58	46.58	46.58	46.58	0.00
Depreciación Total		**20,016.72**		**2,280.88**	**2,280.88**	**2,280.88**	**2,280.88**	**2,112.80**

* Netos de IGV 19%

Elaboración: propia

8.4.2.2. Amortización de Intangibles

En el siguiente cuadro se muestra la amortización de los activos intangibles, los cuadros incluyen los gastos incurridos por concepto de

constitución de empresa que incluye el registro de marca además de los gastos en licencia de funcionamiento y registro sanitario. Se utiliza en método de depreciación lineal.

Cuadro Nº 8.20
Inversión Fija Intangible y Amortización
(En US$)

	Costos US$	Tasa Amortización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Constitución *	222.17	100%	222.17	0.00	0.00	0.00	0.00
Obtención del RUC	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Libros de Contabilidad	8.10	100%	8.10	0.00	0.00	0.00	0.00
Legalización de los Libros Contables	4.63	100%	4.63	0.00	0.00	0.00	0.00
Licencia de Funcionamiento	51.84	100%	51.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Constancia de zonificación y usos	11.57	100%	11.57	0.00	0.00	0.00	0.00
Registro de Marca	162.46	100%	162.46	0.00	0.00	0.00	0.00
Registro Sanitario	14.35	100%	14.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos Preoperativos	272.31	100%	272.31	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de Gestión	23.14	100%	23.14	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de Estudio	231.43	100%	231.43	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de Entrenamiento	17.74	100%	17.74	0.00	0.00	0.00	0.00
Imprevistos	40.50	100%	40.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	**787.94**		**787.94**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

Tipo de Cambio
* Netos de IGV
Elaboración: propia

8.4.3. Costo Unitario de Producción

A continuación se detallan los costos unitarios de producción para cada año:

Cuadro Nº 8.21
Costo de Producción
(En dólares americanos)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materias primas	46,078.26	45,949.79	46,679.27	47,401.54	48,115.93
Mano de Obra	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93
Costos Indirecto de Fabricación	19,536.58	19,536.58	19,536.58	19,536.58	19,536.58
Total	**72,119.76**	**71,991.29**	**72,720.77**	**73,443.05**	**74,157.43**
Costo Unitario de Producción	0.4593	0.4598	0.4572	0.4547	0.4523
Costo de Fabricación	**70,744.18**	**71,968.87**	**72,698.67**	**73,421.28**	**74,136.02**

Elaboración: propia

8.5. Estados Financieros Proyectados

8.5.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja

Las premisas para el Estado de Ganancias y Pérdidas y para el Flujo de Caja son los siguientes:

- ✓ El horizonte de evaluación es de cinco años
- ✓ El método de depreciación es lineal
- ✓ El año contabilizado para los cálculos es de 360 días
- ✓ La tasa de interés por la deuda contraída en dólares con el banco es de 25 % anual para los activos tangibles y de 39.94% anual para el préstamo de capital de trabajo.
- ✓ El impuesto a la renta es de 30%

8.5.2. Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado

A continuación se muestra el Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado para los cinco años siguientes:

Cuadro Nº 8.22
Estado de Ganancias y Pérdidas
(En dólares americanos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		144,211.46	146,560.01	148,887.86	151,192.78	153,472.56
Costo de Ventas		70,744.18	71,968.87	72,698.67	73,421.28	74,136.02
Utilidad Bruta		**73,467.28**	**74,591.14**	**76,189.19**	**77,771.49**	**79,336.54**
Gastos Administrativos		17,457.58	16,669.65	16,669.65	16,669.65	16,495.28
Gastos de Ventas		13,781.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51
Gastos de Distribución		9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses		**32,547.51**	**43,259.31**	**44,857.35**	**46,439.66**	**48,179.07**
Intereses		8,652.12	3,616.09	1,188.74	0.00	0.00
Utilidad Antes de Impuestos		**23,895.40**	**39,643.22**	**43,668.61**	**46,439.66**	**48,179.07**
Impuestos	30%	7,168.62	11,892.96	13,100.58	13,931.90	14,453.72
Utilidad Neta		**16,726.78**	**27,750.25**	**30,568.03**	**32,507.76**	**33,725.35**

Elaboración: propia

8.5.3. Flujo de Caja Operativo Proyectado

A continuación se muestra el flujo de caja operativo proyectado para los cinco años de evaluación.

Cuadro Nº 8.23
Flujo Operativo de Efectivo
(En dólares americanos)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		144,211.46	146,560.01	148,887.86	151,192.78	153,472.56
Costo Materiales Variables		46,078.26	45,949.79	46,679.27	47,401.54	48,115.93
Costo MOD		6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93
CIF neto (CIF - Dep)		17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36
Gastos Administrativos (Neto)		16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88
Gastos de Ventas		13,781.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51
Gastos de Distribución		9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67
Depreciación		2,367.98	2,367.98	2,367.98	2,367.98	2,193.61
Amortización		787.93	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad antes de Impuestos		**31,171.93**	**43,236.89**	**44,835.25**	**46,417.89**	**48,157.66**
Impuesto a la Renta	30%	9,351.58	12,971.07	13,450.58	13,925.37	14,447.30
Utilidad Después de Impuestos		**21,820.35**	**30,265.82**	**31,384.68**	**32,492.53**	**33,710.36**
Depreciación		2,367.98	2,367.98	2,367.98	2,367.98	2,193.61
Amortización		787.93	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo Operativo de Efectivo		**24,976.27**	**32,633.80**	**33,752.66**	**34,860.51**	**35,903.98**

Elaboración: propia

8.5.4. Flujo de Capital

A continuación se demuestra el flujo de capital proyectado para los cinco años de evaluación:

Cuadro Nº 8.24
Flujo de Capital
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Fija Tangible	-24,722.00					
Inversión Fija Intangible	-922.76					
Inversión en Capital de Trabajo	-22,899.62	975.53	-335.65	-331.85	-328.17	
Recuperación de Capital de Trabajo						22,919.76
Recuperación Inversión Fija Tangible						10,722.80
Flujo de Capital	**-48,544.38**	**975.53**	**-335.65**	**-331.85**	**-328.17**	**33,642.57**

Elaboración: propia

8.5.5. Flujo de Caja Económico

A continuación se presenta el flujo de caja económico en dólares americanos para los siguientes cinco años:

Cuadro Nº 8.25
Flujo Económico
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Operativo		24,976.27	32,633.80	33,752.66	34,860.51	35,903.98
Flujo de Capital	-48,544.38	975.53	-335.65	-331.85	-328.17	33,642.57
Flujo Económico	**-48,544.38**	**25,951.79**	**32,298.15**	**33,420.81**	**34,532.34**	**69,546.54**

Elaboración: propia

8.5.6. Servicio de la Deuda: amortización del principal y de los intereses.

En el siguiente cuadro se detalla la amortización de la deuda por años, y los intereses ajustados por el impuesto a la renta, así como los gastos por servicios de préstamo (comisiones, gastos administrativos y portes) los cuales también están ajustados ya que generan un escudo tributario.

Cuadro Nº 8.26
Flujo de Servicio a la Deuda
(En dólares americanos)

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestamo Tangibles		17,305.40					
Intereses Ajustados Tangibles	30%		-2,662.93	-1,825.29	-706.12		
Servicios Ajustados			-94.50	-126.00	-126.00		
Amortización Tangibles			-3,933.72	-6,383.68	-7,982.49		
Prestamo Capital Trabajo		16,029.73					
Intereses Ajustados Cap. Trabajo	30%		-3,194.05	-516.98			
Servicios Ajustados			-105.00	-63.00	0.00		
Amortización Capital Trabajo			-9,692.49	-7,260.66			
Flujo de Servicio de la Deuda		**33,335.13**	**-19,682.69**	**-16,175.60**	**-8,814.61**	**0.00**	**0.00**

Elaboración: propia

Cuadro Nº 8.27
Cuadro Resumen de la Deuda por Años
(En dólares americanos)

Año	Principal	Amortiz	Interés	Comisión	Gas Adm	Portes	Saldo	Pago
Año 1	35,253.04	13,626.21	8,367.12	124.86	65.14	95.00	21,626.83	20,360.42
Año 2	21,626.83	13,644.34	3,346.09	118.29	61.71	90.00	7,982.49	17,260.43
Año 3	7,982.49	7,982.49	1,008.74	78.86	41.14	60.00	0.00	9,171.23
Total		**35,253.04**	**12,721.95**	**322.00**	**168.00**	**245.00**		**46,792.08**

Elaboración: propia

8.5.7. Flujo de Caja Financiero

A continuación se presenta el flujo de caja financiero proyectado a cinco años:

Cuadro Nº 8.28
Flujo Financiero
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Económico	-48,544.38	25,951.79	32,298.15	33,420.81	34,532.34	69,546.54
Flujo de Servicio de Deuda	33,335.13	-19,682.69	-16,175.60	-8,814.61	0.00	0.00
Flujo Financiero	**-15,209.25**	**6,269.10**	**16,122.55**	**24,606.20**	**34,532.34**	**69,546.54**

Elaboración: propia

8.5.8. Flujo de Caja Consolidado del Proyecto

A continuación se muestra el flujo de caja operativo mensual proyectado para el año uno. El flujo de caja especifica el total de ingresos obtenidos por ventas, los egresos de costos y gastos de cada periodo y el pago neto de IGV.

Para la realización del Flujo de Caja, se necesito, del cálculo de la liquidación de IGV.[21]

[21] Véase, anexo N° 18

Cuadro Nº 8.29
Flujo de Caja Mensual
(En dólares americanos)

	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Saldo Inicial	0.00	6,069.89	-14,782.95	-4,903.81	5,274.45	4,997.58	3,970.18	4,997.58	3,802.02	4,510.18	4,997.58	4,457.58	4,070.01	6,069.89
Total de Ingresos	**32,514.65**	**0.00**	**7,418.28**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**14,836.57**	**155,783.98**
Aporte de capital	15,209.25													
Préstamo de IFT	17,305.40													
Cobranzas			7,418.28	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	14,836.57	155,783.98
Total de Egresos	**26,444.76**	**14,782.95**	**12,322.10**	**9,562.12**	**9,838.99**	**10,866.39**	**9,838.99**	**11,034.55**	**10,326.39**	**9,838.99**	**10,378.99**	**10,766.56**	**11,774.26**	**132,651.68**
IFT	24,722.00													
IFI	1,722.76													
Compras al Contado		1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	1,301.39	15,616.64
Compras al Crédito		2,640.78	1,320.39	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	2,640.78	31,689.38
MOD		436.47	436.47	436.47	436.47	633.62	436.47	872.95	436.47	436.47	633.62	436.47	872.95	6,504.93
CIF Neto		1,680.06	1,379.94	1,379.94	1,379.94	1,465.65	1,379.94	1,569.71	1,379.94	1,379.94	1,465.65	1,379.94	1,569.71	17,410.36
Supervisor CIF		189.77	189.77	189.77	189.77	275.49	189.77	379.54	189.77	189.77	275.49	189.77	379.54	2,828.23
Ingeniero Industrial		168.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	168.07
Limpieza y Vigilante		406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	406.20	4,874.45
Servicios Prestados x terceros		772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	772.56	9,270.71
Uniformes		132.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.05
Materiales Indirectos		11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	136.85
Gastos Administrativos Netos		2,001.56	1,161.22	1,161.22	1,161.22	1,418.36	1,161.22	1,730.53	1,161.22	1,161.22	1,418.36	1,161.22	1,730.53	16,427.88
Gerente Costo		569.31	569.31	569.31	569.31	826.46	569.31	1,138.63	569.31	569.31	826.46	569.31	1,138.63	8,484.69
Consultor de MKT		840.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	840.34
Utiles de Oficina y de limpieza		15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	183.24
Servicios Prestados x terceros		432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	432.92	5,195.08
Limpieza y Vigilante		71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	71.68	860.20
Contador		72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	864.35
Gastos de Ventas		5,915.97	5,915.97	487.39	0.00	487.39	0.00	0.00	487.39	0.00	0.00	487.39	0.00	13,781.51
Degustadoras		5,428.57	5,428.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,857.14
Promoción en Supermercados		487.39	487.39	487.39	0.00	487.39	0.00	0.00	487.39	0.00	0.00	487.39	0.00	2,924.37
Gastos de Distribución		806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	806.72	9,680.67
Pago de Servicio a la Deuda		0.00	0.00	1,348.20	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	2,112.47	20,360.42
Pago de IGV		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	440.17	739.71	1,179.88
Saldo Final	**6,069.89**	**-14,782.95**	**-4,903.81**	**5,274.45**	**4,997.58**	**3,970.18**	**4,997.58**	**3,802.02**	**4,510.18**	**4,997.58**	**4,457.58**	**4,070.01**	**3,062.31**	**23,132.30**
Saldo Acumulado	**6,069.89**	**-8,713.06**	**-19,686.76**	**370.64**	**10,272.03**	**8,967.76**	**8,967.76**	**8,799.59**	**8,312.20**	**9,507.76**	**9,455.15**	**8,527.58**	**7,132.32**	**29,202.19**

Elaboración Propia

El siguiente cuadro presenta la proyección del flujo de caja para cinco años:

Cuadro Nº 8.30
Flujo de Caja Anual
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	**0.00**	6,069.89	23,132.30	26,187.86	35,682.77	46,263.36
Total de Ingresos	**32,514.65**	**155,783.98**	**152,605.61**	**155,029.48**	**157,429.48**	**159,803.30**
Aporte de capital	15,209.25					
Préstamo de Inversión Fija Tangible	17,305.40					
Cobranzas		155,783.98	152,605.61	155,029.48	157,429.48	159,803.30
Total de Egresos	**26,444.76**	**132,651.68**	**126,417.76**	**119,346.71**	**111,166.12**	**112,145.93**
Inversión Fija Tangible	24,722.00					
Inversión Fija Intangible	1,722.76					
Compras al Contado		15,616.64	15,453.77	15,701.33	15,944.23	16,184.48
Compras al Crédito		31,689.38	30,492.60	30,997.37	31,476.56	31,950.49
Mano de Obra Directa		6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93
Costos Indirectos de Fabricación Neto		17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36
Supervisor		2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23	2,828.23
Ingeniero Industrial		168.07	168.07	168.07	168.07	168.07
Limpieza y Vigilante		4,874.45	4,874.45	4,874.45	4,874.45	4,874.45
Servicios Prestados por Terceros		9,270.71	9,270.71	9,270.71	9,270.71	9,270.71
Uniformes		132.05	132.05	132.05	132.05	132.05
Materiales Indirectos		136.85	136.85	136.85	136.85	136.85
Gastos Administrativos Netos		16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88	16,427.88
Gerente Costo		8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69	8,484.69
Consultor de Marketing		840.34	840.34	840.34	840.34	840.34
Útiles de Oficina y de limpieza		183.24	183.24	183.24	183.24	183.24
Servicios Prestados x terceros		5,195.08	5,195.08	5,195.08	5,195.08	5,195.08
Limpieza y Vigilante		860.20	860.20	860.20	860.20	860.20
Contador		864.35	864.35	864.35	864.35	864.35
Gastos de Ventas		13,781.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51	4,981.51
Degustadoras		10,857.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14	2,057.14
Promoción en Supermercados		2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37	2,924.37
Gastos de Distribución		9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67	9,680.67
Pago de Servicio a la Deuda		20,360.42	17,260.43	9,171.23	0.00	0.00
Pago de IGV		1,179.88	8,205.60	8,471.42	8,739.98	9,005.61
Saldo Final	**6,069.89**	**23,132.30**	**26,187.86**	**35,682.77**	**46,263.36**	**47,657.37**
Saldo Acumulado	**6,069.89**	**29,202.19**	**49,320.16**	**61,870.63**	**81,946.13**	**93,920.73**

Elaboración: propia

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

9.1. Cálculo de la Tasa de Descuento

9.1.1. Costo de Oportunidad (Ke)

Para el cálculo del costo de oportunidad se utilizaron datos históricos desde el año 1990 hasta el año 2003 y se realizó una regresión logarítmica para la proyección de las tasas hasta el año 2009. Los datos utilizados fueron:

- ✓ La tasa libre de riesgo de los Estados Unidos de Norteamérica. Ésta fue tomada de los bonos del tesoro a un año.[22] **(Rf)**
- ✓ La tasa de rendimiento del mercado, tomando como referencia la rentabilidad del índice S&P500 de los Estados Unidos de Norteamérica.[23] **(Rm)**
- ✓ El riesgo fue tomado del beta del sector de procesamiento de alimentos de los Estados Unidos de Norteamérica.[24](β)
- ✓ La tasa de inflación de los Estados Unidos de Norteamérica.[25](π)
- ✓ La tasa de riesgo país, ha sido tomada en datos mensuales desde enero del año 1998 hasta mayo del año 2003.[26]

El procedimiento para la obtención del costo de oportunidad se realizó lo siguiente:

- ✓ Se utilizó el modelo del CAPM para el primer cálculo:

$$\mathbf{CAPM = Rf + \beta*(Rm - Rf)}$$

- ✓ La tasa hallada es ajustada por la tasa de inflación:

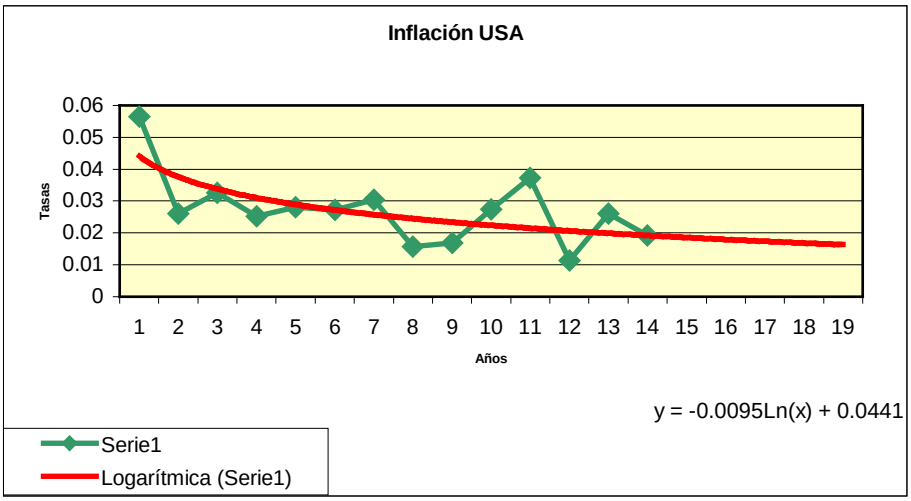
$$\mathbf{CAPM\ (ajustado) = (CAPM - \pi)*100/(1 + \pi)}$$

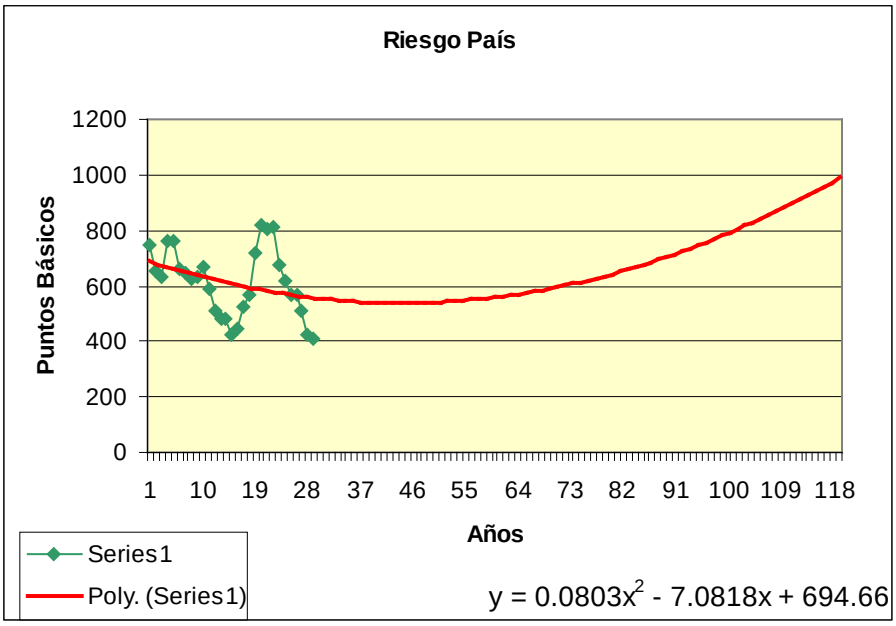
[22] Fuente: Damodarán
[23] Fuente: Damodarán
[24] Fuente: Damodarán
[25] Fuente: Damodarán
[26] Fuente: BCRP

✓ A la tasa de descuento ajustada hallada, se le añade el riesgo país:

Ke = CAPM (ajustado) + Riesgo país

A continuación se muestran los gráficos de las regresiones realizadas a las variables antes expuestas:





Los datos que a continuación se presentan son Promedios Aritméticos de la tasa libre de riesgo y de la tasa de mercado, recogidas de Aswarth

Damodaran, para el cálculo de nuestras tasas de retorno futuras.

Arithmetic Average	*Stocks*	*T.Bills*	*T.Bonds*
1928-2003	11.82%	3.90%	5.28%
1963-2003	12.10%	6.01%	7.40%
1993-2003	12.63%	4.20%	7.76%

Fuente: Aswath Damodaran:
Elaboración: Propia

En el siguiente cuadro se detallan las proyecciones de las variables requeridas para el cálculo del costo de oportunidad. Cabe decir que se han tomado las tasas de promedio aritmético de los años 1993- 2003, por ser estas mas cercanas al entorno actual:

Cuadro Nº 9.1
Retornos de Inversión Anuales
(Expresado en porcentajes)

Año	*Rm*	*Rf*	*Risk Premium*	*Betas*	*Inflation*	*Riesgo País*
1993	9.97%	3.22%	6.75%	2.20	2.52%	n.d.
1994	1.33%	3.06%	-1.73%	2.20	2.80%	n.d.
1995	37.20%	5.60%	31.60%	2.20	2.72%	n.d.
1996	23.82%	5.14%	18.68%	2.20	3.04%	n.d.
1997	31.86%	4.91%	26.95%	2.20	1.57%	n.d.
1998	28.34%	5.16%	23.18%	2.20	1.68%	6.19%
1999	20.89%	4.39%	16.50%	2.20	2.74%	4.43%
2000	-9.03%	5.37%	-14.40%	2.20	3.73%	6.92%
2001	-11.85%	5.73%	-17.58%	2.20	1.14%	6.58%
2002	-21.98%	1.80%	-23.78%	2.20	2.60%	6.14%
2003	28.41%	1.80%	26.61%	2.20	1.93%	3.12%
Tasas Futuras						
2004	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.84%	5.40%
2005	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.78%	5.48%
2006	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.72%	5.80%
2007	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.66%	6.35%
2008	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.61%	7.12%
2009	12.63%	4.20%	8.43%	2.20	1.56%	8.13%

Fuente: Aswath Damodaran:
Elaboración: Propia

9.1.2. Costo de la Deuda

Para el cálculo del costo de la deuda, se halló la TIR al flujo neto del cronograma de la deuda, tomando en cuenta el monto a financiar y los intereses pagados agregados de los costos de comisiones, gastos administrativos y portes cobrados por la institución financiera para cada año.[27]

Los resultados obtenidos se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 9.2
Tasa de Descuento de la Deuda
(En porcentajes)

	Año 1	Año 2	Año 3
Anual	**31.82%**	**29.90%**	**29.89%**

Elaboración: Propia

9.1.3. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

Luego de hallar el costo de oportunidad y la tasa de descuento de la deuda, se procedió al cálculo de la proporción de la deuda y del patrimonio, tomados del Estado de Resultados y del Flujo de Servicio a la Deuda. Una vez halladas las proporciones se calculó el WACC con la siguiente fórmula:

$$WACC = (E/D+E)*Ke + (D/D+E)*Kd$$

En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos de todas las variables incluyendo el resultado del WACC:

Cuadro Nº 9.3
Costo Promedio Ponderado del Capital
(En Porcentajes)

Años	CAPM	CAPM ajust.	COK	E/(D+E)	D/(D+E)	Kd*	WACC
2005	22.75%	20.60%	**26.09%**	0.60	0.40	22.27%	**15.64%**
2006	22.75%	20.67%	**26.47%**	0.88	0.12	20.93%	**25.82%**
2007	22.75%	20.74%	**27.08%**	1.00	0.00	20.92%	**27.08%**
2008	22.75%	20.80%	**27.92%**	1.00	0.00	0.00%	**27.92%**
2009	22.75%	20.86%	**28.99%**	1.00	0.00	0.00%	**28.99%**

*Ajustado por inflación
Elaborción:Propia

[27] Ver anexo Nº 17.

9.2. Evaluación Económico-Financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

9.2.1.1. VAN Económico y VAN Financiero

Para el cálculo del Valor Actual Neto Económico (VANE) se utilizó el flujo económico, descontado a través del método del cangrejo, utilizando como tasas de descuento, el costo promedio ponderado de capital que figuran en el acápite anterior (9.1.3.). Así tenemos:

Cuadro Nº 9.4
Flujo Económico
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Económico	-48544.38	25951.79	32298.15	33420.81	34532.34	69546.54

Elaboración: propia

El flujo del año 1 ha sido descontado con una tasa de 40.94%; el flujo del año 2 ha sido descontado con tasas de 64.53% y 40.94%; el año 3 con tasas de 40.94%, 64.53% y 72.36% y así hasta el año 5.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

VANE	**51,564.26**

Para el cálculo del Valor Actual Neto Financiero (VANF) se utilizó el flujo financiero y fue descontado a través del método cangrejo, utilizando como tasas de descuento, el costo de oportunidad de capital. Así tenemos:

Cuadro Nº 9.5
Flujo Financiero
(En dólares americanos)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Financiero	-15209.25	6269.10	16122.55	24606.20	34532.34	69546.54

Elaboración: Propia

El flujo del año 1 ha sido descontado a la tasa 68.51%, el flujo del año 2 ha sido descontado a las tasas 70.36% y 68.51%; el año 3 a las tasas 68.51%, 70.36% y 72.36% y así hasta el año 5.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

VANF	**46,136.00**

9.2.1.2. Tasa Interna de Retorno Económica (TIR) y Tasa Interna de Retorno (TIR) Financiera

La TIR del Flujo Económico fue de 60.47%.

La TIR del Flujo Financiero fue de 96.92%.

9.2.1.3. Periodo de Recuperación de la Inversión

El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es de 1.39 años, en otras palabras, la inversión apalancada, será recuperada al año y 5 meses aproximadamente.

El periodo de recuperación de la inversión descontada (PRID), es de 2.24 años; es decir, 2 años y 3 meses aproximadamente.

9.2.1.4. Análisis Costo-Beneficio (B/C)

El ratio costo-beneficio del proyecto es de 4.03. Es decir, que por cada dólar invertido, el proyecto devuelve 4.03 veces la inversión inicial.

A continuación se muestra un cuadro de resumen de los principales indicadores financieros:

Cuadro Nº 9.6
Indicadores Financieros
(En dólares americanos)

VAN Económico	51,564.26
VAN Financiera	46,136.00
TIR Económica	60.47%
TIR Financiera	96.92%
PRI	1.39
PRID	2.24
Ratio Beneficio/Costo	4.03

Elaboración: Propia

9.2.2. Análisis del Punto de Equilibrio

Según el análisis del punto de equilibrio que se ha preparado para todos los años proyectados, podemos observar cuántas unidades se necesita vender durante cada periodo a fin de cubrir los costos fijos y variables sin ganar ni perder, es decir, con beneficio cero.

Como se puede observar en el cuadro, en todos los años los niveles de venta se encuentran por encima de los puntos de equilibrio. Para el primer año, mis ventas están 53.29% por encima del punto de equilibrio; y para el segundo año en adelante, las ventas están por encima del punto de equilibrio en más de 80%.

Se puede decir que el proyecto, bajo este criterio de análisis, es rentable y viable.

Cuadro Nº 9.7
Punto de Equilibrio
(En unidades de Venta)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables					
Materia Prima y Materiales	47,306.02	45,946.37	46,698.70	47,420.79	48,134.96
Total de Costos Variables	**47,306.02**	**45,946.37**	**46,698.70**	**47,420.79**	**48,134.96**
Unidades Producidas	157,005	156,567	159,053	161,514	163,948
Costo Variable Unitario	**0.301**	**0.293**	**0.294**	**0.294**	**0.294**
Costos Fijos					
Mano de Obra Directa	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93	6,504.93
Costos Indirectos de Fabricación	17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36	17,410.36
Gastos Operativos	39,890.07	31,090.07	31,090.07	31,090.07	31,090.07
Total de Costos Fijos	**63,805.36**	**55,005.36**	**55,005.36**	**55,005.36**	**55,005.36**
Precio Unitario	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Margen de Contribución	**0.635**	**0.643**	**0.643**	**0.643**	**0.643**
PUNTO DE EQUILIBRIO	**100,469**	**85,556**	**85,576**	**85,575**	**85,575**
Ventas en número de empaques de 480 gr.	**154,010**	**156,519**	**159,005**	**161,466**	**163,901**

Elaboración: Propia

9.2.4. Análisis de la Cobertura de la Deuda

Este ratio nos permite ver si es que los resultados operativos de la empresa cubren los gastos de financiamiento de la empresa; si el ratio es

mayor a 1 refiere a que los resultados operativos pueden asumir el financiamiento del proyecto, es decir, la operatividad de la empresa la cubre de un posible riesgo financiero.

Como se observa en el siguiente cuadro, la empresa muestra ratios de cobertura bastante mayores a 1, mejorando año a año, por lo que se puede concluir que la empresa muestra bajos índices de riesgo financiero.[28]

Cuadro Nº 9.8
Cuadro Resumen de la Deuda por Años
(En dólares americanos)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa	32,547.51	43,259.31	44,857.35	46,439.66	48,179.07
Costo de la Deuda	8,367.12	3,346.09	1,008.74	0.00	0.00
Cobertura Interés	3.89	12.93	44.47	0.00	0.00

Elaboración: propia

9.3. Análisis de Sensibilidad

9.3.1. Variables de Entrada

Las variables de entrada consideradas para el análisis de sensibilidad son:

- ✓ La cantidad demandada del producto
- ✓ El precio de venta del producto
- ✓ El costo de la materia prima.

Estas variables, fueron elegidas por ser factores críticos y decisivos de la rentabilidad del proyecto.

9.3.2. Variables de Salida

Las variables de salida consideradas para el análisis de sensibilidad son:

- ✓ El valor actual neto financiero
- ✓ La TIR financiera

[28] El análisis de cobertura de la deuda contempla sólo los años 1, 2 y 3 debido a que sólo en estos años se produce el gasto financiero correspondiente al pago de la deuda.

La elección de estas variables como factores críticos se realizó tomando en cuenta la gran sensibilidad de estas y su importancia para la viabilidad financiera del proyecto.

9.3.3. Análisis Unidimensional

En un primer análisis, se evaluó cual sería el volumen de venta que daría como resultado, un VAN Financiero de cero. Los resultados obtenidos muestran que las ventas pueden disminuir hasta en un 27.17%.

Cuadro Nº 9.9
Análisis Unidimensional de las Ventas
(En unidades)

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS ORIGINALES		154,010	156,519	159,005	161,466	163,901
VENTAS DISMINUÍDAS		112,165	113,992	115,802	117,595	119,368

Elaboración Propia

En un segundo análisis, se evaluó cual sería el precio de venta que daría como resultado, un VAN Financiero de cero. Los resultados obtenidos muestran que el precio puede disminuir hasta en un 17.98%.

Cuadro N° 9.10
Análisis Unidimensional del Precio
(En unidades y porcentaje de variación)

Precio Original	Precio Disminuído	Variación
3.9	3.20	-17.98%

Elaboración Propia

En un tercer análisis, se evaluó cual sería el precio de venta que daría como resultado, una TIR Financiera de cero. Los resultados obtenidos muestran que las ventas pueden disminuir hasta en un 38.51%.

Cuadro Nº 9.11
Análisis Unidimensional de las Ventas-TIR
(En unidades)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS ORIGINALES	154,010	156,519	159,005	161,466	163,901
VENTAS DISMINUÍDAS	94,706	96,249	97,777	99,291	100,788

Elaboración Propia

En un cuarto análisis, se evaluó cual sería el precio de venta que daría como resultado, una TIR Financiera de cero. Los resultados obtenidos muestran que el precio puede disminuir hasta en un 26.26%.

Cuadro N° 9.12
Análisis Unidimensional del Precio-TIR
(En unidades y porcentaje de variación)

Precio Original	Precio Disminuído	Variación
3.9	2.88	-26.26%

Elaboración: Propia

En un quinto análisis, se evaluó cual sería el costo de la materia prima que daría como resultado, un VAN Financiero de cero. Los resultados obtenidos muestran que el costo de la materia prima puede aumentar hasta en un 188.40%.

Cuadro N° 9.13
Análisis Unidimensional de Costos
(En unidades y porcentaje de variación)

Costo Original	Costo Aumentado	Variación
0.7	**2.019**	**188.40%**

Elaboración: Propia

9.3.4. Análisis Bidimensional

En un primer análisis bidimensional, se tomaron como variables el volumen de ventas y el costo del insumo principal (Calamar Gigante). Así, se obtuvo como resultado que, el volumen de ventas puede caer en un 24.50% y el costo aumentar en un 24.50% paralelamente y obtener un VAN Financiero de cero.

Cuadro Nº 9.14
Análisis Bidimensional de Ventas y Costos
(En variación porcentual)

Ventas Originales	Ventas Disminuídas	Variación
73,925.01	55,811.39	**-24.50%**
Costo Original	**Costo Aumentado**	**Variación**
0.7	**0.87**	**24.50%**

Elaboración Propia

En un segundo análisis bidimensional, se tomaron como variables el precio de venta y el costo del insumo principal (Calamar Gigante). Se obtuvo como resultado que, el precio de venta puede caer en un 17.98% y el costo aumentar en un 17.98% paralelamente y obtener un VAN Financiero de cero.

Cuadro Nº 9.15
Análisis Bidimensional del Precio y Costo
(En variación porcentual)

Precio Original	Precio Disminuido	Variación
3.9	3.2	17.98%
Costos Originales	**Costos Disminuidas**	**Variación**
0.7	0.83	17.98%

Elaboración Propia

9.3.5. Variables Críticas del Proyecto

Una de las variables críticas del proyecto, es el volumen de ventas ya que sólo una caída del 17.71% en las ventas, originaría una caída en los ingresos y se llegaría a tener un valor actual neto financiero de cero. Es decir que no se ganaría ni se perdería.

Otras variables críticas pero de menor importancia son el precio de venta y el costo de la materia prima. Ya que sólo una gran disminución o aumento de estas generarían un Valor Actual Neto Financiero de cero.

CAPÍTULO X CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ A pesar del desorden político que atraviesa el país, el entorno económico resulta favorable gracias a la estabilidad que muestran las variables macroeconómicas actuales, que además has seguido una tendencia estable durante los últimos cinco años.
- ✓ La promoción estatal y de diversas instituciones privadas de productos pesqueros, en especial, del Calamar Gigante o pota, generan promoción gratuita de la categoría, esto favorece al mercado de hamburguesas de Calamar Gigante.
- ✓ El nivel de aceptación de hamburguesas de Calamar Gigante, obtenida a nivel de la muestra estudiada es del 30.56%, esto supera las expectativas del estudio.
- ✓ El mercado de hamburguesas de Calamar Gigante se encuentran en una etapa de introducción, sin embargo, el crecimiento del mercado ha sido superior al esperado por las empresa que se encuentra actualmente operando en el mercado, lo cual significó para Riomar que sólo en la primera semana de introducción tuvieron dos o tres reposiciones de stock, cuando normalmente un producto suele reponerse luego de diez días:

"Nuestras perspectivas de venta en la primera semana de lanzamiento eran de aproximadamente 800 kilogramos y sin embargo los resultados han triplicado nuestras expectativas"[29]

- ✓ Los indicadores de rentabilidad muestran que el proyecto bajo condiciones conservadoras tal y como fue evaluado este proyecto, resulta viable y atractivo para el inversionista, ya que el periodo de recuperación de la inversión es menor a 2 años y las tasas internas de retorno se encuentran

[29] Ver anexo Nº 9

en un rango aceptable. Lo mismo es confirmado, a través de los otros indicadores financieros evaluados.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas (www.mef.gob.pe)
- ✓ Banco Central de Reserva del Perú (www.bcrp.gob.pe)
- ✓ Banco de Crédito (www.viabcp.com)
- ✓ Instituto Nacional de Estadística e Informática (www.inei.gob.pe)
- ✓ Damodaran (www.damodaran.com)
- ✓ Bloomberg (www.bloomberg.com)
- ✓ Banco Wiese Sudameris (www.wiese.com.pe)
- ✓ Banco Continental (www.bbva.bancocontinentalo.com)
- ✓ Ministerio de la Producción (www.produce.gob.pe)
- ✓ Instituto del Mar del Perú (www.imarpe.gob.pe)
- ✓ Latin Focus (www.latin-focus.com)
- ✓ Moody´s (www.moodys.com)
- ✓ Standard and Poor´s (www.standardandpoors.com)
- ✓ Fitch Ratings (www.fitchratings.com)
- ✓ Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (www.itp.org.pe)
- ✓ Avinka (www.avinca.com.pe)
- ✓ Agrocorporación (www.agrocorporacion.com.pe)
- ✓ San Fernando (www.san-fernando.com.pe)
- ✓ Frío Ransa (www.ransanet.com)

ANEXOS