ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Economía y Negocios





PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STICKS Y PORTIONS DE ESCOLAR FISH A LOS ESTADOS UNIDOS

Tesis de Postgrado

Previo a la obtención del título de:

Magister en Marketing y Comercio Internacional

Presentado por:

Manuel Roberto Serrano Luyo

Guayaquil - Ecuador Julio del 2011

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Economía y Negocios





PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE STICKS Y PORTIONS DE ESCOLAR FISH A LOS ESTADOS UNIDOS

Tesis de Postgrado

Previo a la obtención del título de:

Magister en Marketing y Comercio Internacional

Presentado por:

Manuel Roberto Serrano Luyo

Guayaquil - Ecuador Julio del 2011

ÍNDICE GENERAL

| DEDIC | CATOR | RIA | | اا |
|---------|---------|---|---|----------|
| AGR/ | ADECIN | MIENTO | | 11 |
| AOI | (DEOIII | Litto | | |
| TRIB | JNAL [| DE GRA | DUACIÓN | |
| | | | | |
| DECL | .ARAC | IÓN EXF | PRESA | IV |
| INTRO | opuco | CIÓN | | V |
| | | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | ••••••••••••••••••••••••••••••••••••••• | v |
| JUST | IFICAC | IÓN DE | L PROYECTO | VI |
| o . ní- | | | | |
| | | | CEDENTES | |
| 1.1 | SITUA | ACION D | EL SECTOR PESQUERO | 24 |
| | 1.1.1 | Produc | ción Nacional del Escolar | 25 |
| | | 1.1.1.1 | Distribución Geográfica de la Producción | .27 |
| | | 1.1.1.2 | Estacionalidad de Producción | .34 |
| | | 1.1.1.3 | Variedades de Procesamiento | . 36 |
| | | 1.1.1.4 | Fijación de Precio del Escolar a nivel de puerto, | |
| | | | planta y consumidor | 40 |
| | 1.1.2 | Produc | ción Nacional de Preparaciones de Pescado | 43 |
| | | 1.1.2.1 | Marcas Actuales Nacionales y sus | |
| | | | Características | .44 |
| | | 1.1.2.2 | Precios a nivel de planta, importador y público | |
| | | | sugeridos | . 51 |
| | | 1.1.2.3 | Clientes | .52 |

| 1.2 | LAS E | EXPORTACIONES DE PREPARACIONES DE PESCADO |) 53 |
|------|--------|--|------|
| | 1.2.1 | Las Exportaciones Ecuatorianas de Preparados a | |
| | | Estados Unidos | 53 |
| | | 1.2.1.1 Variedades que se exportan | 55 |
| | | 1.2.1.2 Principales Productos Exportados | 55 |
| | | 1.2.1.3 Principales Exportadores | 51 |
| | | | |
| CAPÍ | TULO I | II: HEALTHY FOODS | 57 |
| 2.1 | ACTIV | VIDAD DE LA EMPRESA | 57 |
| 2.2 | NOME | BRE DE LA EMPRESA | 58 |
| 2.3 | ORGA | ANIZACIÓN | 59 |
| 2.4 | ESPA | CIO FÍSICO | 59 |
| 2.5 | EQUIF | POS Y MAQUINARIA | 59 |
| | 2.5.1 | Marel Filleting Machine | 60 |
| | 2.5.2 | Marell Skinning Machine | 60 |
| | 2.5.3 | Congeladora Horizontal de Bloques | 61 |
| | 2.5.4 | Expulsores de Bloque | 61 |
| | 2.5.5 | Corte Automático de Bloques Congelados | 61 |
| | 2.5.6 | Molinos Industriales de Carne | 62 |
| | 2.5.7 | Batter Mixer | 62 |
| 2.6 | EQUII | PAMIENTO DE PLANTA Y CENTRO DE ACOPIO | 63 |
| 2.7 | DESC | CRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN | 64 |
| | 2.7.1 | Recepción de Pescado | 64 |
| | 2.7.2 | Preparación de Bloques | 64 |
| | 2.7.3 | Preparaciones de Pescado y Coberturas | 66 |
| | | | |
| CAPÍ | TULO I | III: STICKS O PORTIONS DE ESCOLAR | 67 |
| 3.1 | EL ES | SCOLAR FISH | 68 |
| | 3.1.1 | Características | 69 |
| | 3.1.2 | El Escolar y sus Atributos | 71 |

| | 3.1.3 | Variedades de Proceso y Presentación | 71 |
|------|--------|--|-----|
| | | 3.1.3.1 Sticks | 71 |
| | | 3.1.3.2 Portions | 72 |
| 3.2 | NORN | MAS NACIONALES (INSTITUTO NACIONAL DE PESCA) | 73 |
| | 3.2.1 | Registro Sanitario e INP | 73 |
| 3.3 | NORN | MAS INTERNACIONALES | 75 |
| | 3.3.1 | CODEX ALIMENTARIUS | 75 |
| | 3.3.2 | FDA | 75 |
| | 3.3.3 | HACCP | 77 |
| | | | |
| CAPÍ | TULO I | V: ANÁLISIS DE SITUACIÓN | 79 |
| 4.1 | MICR | OENTORNO | 79 |
| | 4.1.1 | Clientes | 79 |
| | | 4.1.1.1 Mercados de Consumo | 79 |
| | | 4.1.1.2 Mercados Intermediarios | 82 |
| | | 4.1.1.2.1 Importadores y Distribuidores | 83 |
| | 4.1.2 | Proveedores | 84 |
| | 4.1.3 | Competencia | 88 |
| | 4.1.4 | Público | 88 |
| | 4.1.5 | Productos sustitutos | 89 |
| 4.2 | MACF | RO ENTORNO | 91 |
| | 4.2.1 | Ambiente demográfico | 91 |
| | 4.2.2 | Ambiente económico | 93 |
| | 4.2.3 | Ambiente cultural | 95 |
| | 4.2.4 | Ambiente político | 99 |
| | | | |
| | | V: BENCHMARKING | |
| 5.1 | | ARACIÓN DE NECESIDAD/PROPÓSITO | |
| 5.2 | | LIENTE | |
| 5.3 | | ECESIDAD | |
| 5.4 | EL EC | QUIPO | 101 |

| 5.5 | EL PR | OCESO | . 101 |
|------|--------|---|-------|
| 5.6 | EL CA | LENDARIO PROPUESTO | . 102 |
| 5.7 | TEMA | S PARA HACER EL BENCHMARKING | 102 |
| 5.8 | FUEN | TES DE INFORMACIÓN | . 103 |
| 5.9 | METO | DOLOGÍA | 103 |
| 5.10 | RESU | LTADOS | 103 |
| | 5.10.1 | Producción del Escolar. | . 103 |
| | 5.10.2 | Exportación | . 105 |
| 5.11 | ESTU | DIO | . 106 |
| 5.12 | ANÁL | ISIS | . 106 |
| 5.13 | RESU | LTADO FINAL | . 109 |
| | 5.13.1 | Producción | 109 |
| | 5.13.2 | 2 Exportación | 110 |
| | | | |
| CAPÍ | TULO \ | /I: MERCADO DE STICKS EN LOS ESTADOS | |
| UNID | os | | . 111 |
| 6.1 | CARA | CTERÍSTICAS DEL ENTORNO | . 111 |
| | 6.1.1 | Principales países exportadores | 112 |
| | | 6.1.1.1 Canadá | . 113 |
| | | 6.1.1.2 China | 115 |
| | 6.1.2 | El producto de la competencia | 117 |
| | 6.1.3 | Principales Marcas Comercializadas en Supermercados y | |
| | | Tipos de Presentación | 119 |
| | 6.1.4 | Precios Competencia | 122 |
| 6.2 | EL AC | CCESO AL MERCADO | . 122 |
| | 6.2.1 | El arancel | 122 |
| | 6.2.2 | Requerimientos Sanitarios | 123 |
| | 6.2.3 | Condiciones de Venta / INCOTERM | 125 |
| | | | |
| | 6.2.4 | Logística de Exportación | 125 |
| | 6.2.4 | Logística de Exportación | |
| | 6.2.4 | | . 125 |

| | 6.2.4.3 Trámites Bancarios | 30 |
|-------|---|-----|
| | 6.2.4.3.1 Registro de Exportador 1 | 30 |
| | 6.2.4.3.2 Formulario único de Exportación (FUE) 1 | 31 |
| | 6.2.4.4 Trámites Documentarios1 | 31 |
| | 6.2.4.4.1 Factura Comercial | 31 |
| | 6.2.4.4.2 Lista de Bultos 1 | 31 |
| | 6.2.4.4.3 Certificado de Origen 1 | 32 |
| | 6.2.4.5 Trámites de exportación 1 | 32 |
| | 6.2.4.5.1 Manifiesto de Carga de Exportación 1 | 32 |
| | 6.2.4.6 Proceso de despacho de Exportaciones1 | 33 |
| | 6.2.4.6.1 Procedimiento de la Orden de Embarque / | |
| | Código151 | 33 |
| | 6.2.4.6.2 Transmisión de la Declaración Aduanera | |
| | Universal (DAU) R-40 1 | 134 |
| | | |
| CAPÍT | TULO VII: MARKETING ESTRATÉGICO 1 | 136 |
| 7.1 | MISIÓN 1 | 136 |
| 7.2 | VISIÓN1 | 136 |
| 7.3 | PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS | 137 |
| | 7.3.1 Corto Plazo1 | 137 |
| | 7.3.2 Mediano Plazo | 137 |
| | 7.3.3 Largo Plazo 1 | 137 |
| 7.4 | ANÁLISIS FODA1 | 138 |
| | 7.4.1 Fortalezas 1 | 138 |
| | 7.4.2 Oportunidades | 139 |
| | 7.4.3 Debilidades | 140 |
| | 7.4.4 Amenazas1 | 140 |
| 7.5 | MATRIZ BCG | 141 |
| 7.6 | SEGMENTACIÓN, DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y | |
| | POSICIONAMIENTO | 141 |
| | 7.6.1 Segmentación del Mercado | 141 |
| | | |

| | | 7.6.1.1 Segmentación Geográfica | 142 |
|------|-------|--|--------------------------|
| | | 7.6.1.2 Segmentación Demográfica | 142 |
| | | 7.6.1.3 Segmentación Psicográfica | .145 |
| | | 7.6.1.4 Segmentación Conductual | 145 |
| | 7.6.2 | Selección del público objetivo | 146 |
| | 7.6.3 | Demanda del mercado total | 146 |
| | 7.6.4 | Posicionamiento | . 147 |
| | | 7.6.4.1 Identificación | 147 |
| | | 7.6.4.2 Elección | 148 |
| 7.7 | SELE | CCIÓN DE ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO | |
| | GLOB | 3AL | 149 |
| | 7.7.1 | Análisis de la competencia | 150 |
| | 7.7.2 | Determinación de la Estrategia Global | 153 |
| 7.8 | VENT | AS | 153 |
| 7.9 | PART | ICIPACIÓN DE MERCADO | 154 |
| | | | |
| CAPÍ | TULO | VIII: MARKETING MIX | 156 |
| 8.1 | PROD | DUCTO | . 156 |
| | 8.1.1 | Niveles de Producto | 156 |
| | 8.1.2 | Ciclo de Vida del Producto | .157 |
| | 8.1.3 | Marca | .159 |
| | | 8.1.3.1 Descripción del Diseño del Logo | 163 |
| | 8.1.4 | Profundidad de línea | . 164 |
| | | | |
| | 8.1.5 | Presentación | 166 |
| | 8.1.5 | | |
| | 8.1.5 | Presentación | 166 |
| 8.2 | | Presentación | 166 167 |
| 8.2 | PREC | Presentación | 166 167 170 |
| 8.2 | PREC | Presentación. 8.1.5.1 Empaque. 8.1.5.2 Etiquetado. | 166 167 170 170 |
| 8.2 | PREC | Presentación. 8.1.5.1 Empaque. 8.1.5.2 Etiquetado. CIO. Estrategia de precios. | 166 167 170 170 |

| 8.3 | PLAZ | A173 |
|-------|--------|--|
| | 8.3.1 | Niveles De Intermediación |
| | 8.3.2 | Marketing con clientes corporativos |
| 8.4 | COMU | JNICACIÓN |
| | 8.4.1 | Publicidad |
| | | 8.4.1.1 Empaque Exterior |
| | | 8.4.1.2 Muestras Gratis en el Punto de Venta175 |
| | | 8.4.1.3 Merchandising |
| | 8.4.2 | Promoción178 |
| | 8.4.3 | Venta Directa179 |
| | 8.4.4 | Mercadeo Directo |
| | 8.4.5 | Mercadeo Electrónico |
| | | |
| CAPÍT | TULO I | X: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO 183 |
| 9.1 | PARÁ | METROS DEL PROYECTO183 |
| | 9.1.1 | Inversión Inicial |
| | 9.1.2 | Nivel de Producción |
| | 9.1.3 | Costos y Gastos |
| | | 9.1.3.1 Costos |
| | | 9.1.3.2 Gastos |
| | 9.1.4 | Ventas |
| 9.2 | FLUJ | D DE EFECTIVO REAL |
| 9.3 | VALO | R ACTUAL NETO |
| | 9.3.1 | TMAR |
| | 9.3.2 | VAN195 |
| 9.4 | TASA | INTERNA DE RETORNO |
| 9.5 | PUNT | O DE EQUILIBRIO |
| 9.6 | ANÁL | ISIS DE SENSIBILIDAD |
| | 9.6.1 | Análisis de Sensibilidad del Nivel de Producción |
| | 9.6.2 | Análisis de Sensibilidad del Precio |

| CONCLUSIONES | 202 |
|-----------------|-----|
| RECOMENDACIONES | 204 |
| BIBLIOGRAFIA | |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla 1.1 | Capturas en Aguas Continentales |
|-------------|---|
| Tabla 1.2 | Capturas en Áreas de Pesca Marítima |
| Tabla 1.3 | Distribución y Niveles de Desembarque Gempylidae |
| Tabla 1.4 | Porcentaje de Distribución de Desembarques por Puertos. |
| Tabla 1.5 | Estacionalidad de la Producción / Capturas – Desembarques |
| | Gempylidae – 2009 |
| Tabla 1.6 | Estacionalidad de la Producción / Capturas – Desembarques |
| | Gempylidae – 2010 |
| Tabla 1.7 | Porcentaje de Distribución por Puerto del Escolar |
| Tabla 1.8 | Precios por libra de Escolar según tipo de cliente |
| Tabla 1.9 | Portafolio de Productos PRONACA |
| Tabla 1.10 | Precios de Venta Promedio de Pescado Apanado – 2011 |
| Tabla 1.11 | Clientes Actuales |
| Tabla 1.12 | Exportaciones de Sticks Apanados / No Apanados / Cocinados |
| | o No a los Estados Unidos |
| Tablas 1.13 | Exportaciones de Filetes Congelados de Dorado a los |
| | Estados Unidos |
| Tabla 3.1 | Características de la Elaboración de los Sticks |
| Tabla 3.2 | Características de la Elaboración de las Portions |
| Tabla 4.1 | Impacto de Proveedores de materia prima en el Proceso |
| | Productivo de Healthy Foods |
| Tabla 5.1 | Factores Relevante en Proceso de Producción. Proceso Actual |
| | de PROMAROSA VS Propuesta Healthy Foods |
| Tabla 5.2 | Factores relevantes en Proceso de Exportación. Proceso Actual |
| | de PROMAROSA VS Propuesta Healthy Foods |
| Tabla 5.3 | Problemas y Soluciones Posibles en el Proceso de Producción |
| Tabla 5.4 | Problemas y Soluciones Posibles en el Proceso de Exportación |
| | y Ventas |
| Tabla 6.1 | Partidas Arancelarias Prenaraciones de Pescado |

| Tabla 6.2 | Exportaciones de Sticks de Pescado de Canadá a los |
|------------|--|
| | Estados Unidos |
| Tabla 6.3 | Exportaciones de Sticks de Pescado de China a los |
| | Estados Unidos |
| Tabla 6.4 | Características Generales de Preparaciones de Pescado en |
| | Estados Unidos |
| Tabla 6.5 | Características Generales de Preparaciones de Pescado en |
| | Canadá |
| Tabla 6.6 | Características Generales de Preparaciones de Pescado en |
| | China |
| Tabla 6.7 | Precios promedio de Apanados de Pescado en Supermercados |
| Tabla 6.8 | Sistema Armonizado de Designación de Codificación de |
| | Mercancías . Sticks de Pescado. |
| Tabla 6.9 | Características del Embalaje de los Sticks de Escolar Fish |
| Tabla 6.10 | Servicios de Verificación COTECNA INSPECTION |
| Tabla 7.1 | Mercado Objetivo Hombres en la Florida |
| Tabla 7.2 | Mercado Objetivo Mujeres en la Florida |
| Tabla 8.1 | Publicidad Producto Vía Empaque |
| Tabla 9.1 | Inversión Inicial en Activos |
| Tabla 9.2 | Estructura de Costos de Producción de Chez Bleu |
| Tabla 9.3 | Estructura de Gastos de Healthy Food S.A. |
| Tabla 9.4 | Flujo de Caja de Healthy Food S.A. |
| Tabla 9.5 | Puntos de Equilibrio |
| Tabla 9.6 | Variaciones en niveles de Producción |
| Tabla 9.7 | Variaciones en Rendimientos sobre Ventas |

ÍNDICE DE FIGURAS

| Figura 1.1 | Zonas Marinas de Pesca |
|-------------|--|
| Figura 1.2 | Palangre Horizontal de Media Agua con panga |
| Figura 1.3 | Panga |
| Figura 1.4 | Bote de Fibra de Vidrio |
| Figura 1.5 | Barco Palangrero |
| Figura 1.6 | Piezas de Escolar Entero Congelado |
| Figura 1.7 | Piezas de Escolar H&G Congelado |
| Figura 1.8 | Filetes de Escolar Skin On |
| Figura 1.9 | Filetes de Escolar Skin Off |
| Figura 1.10 | Lomos de Escolar con línea de Sangre. |
| Figura 1.11 | Cortes de Escolar Verticales y Laterales |
| Figura 1.12 | Filetes REAL Pre cocidos de Dorado Apanado |
| Figura 1.13 | Filetes REAL Pre cocidos de Corvina Apanada |
| Figura 1.14 | Filetes REAL Pre cocidos de Tilapia Apanada |
| Figura 1.15 | Filetes REAL Congelados de Dorado |
| Figura 1.16 | Filetes REAL Congelados de Corvina |
| Figura 1.17 | Filetes REAL Congelados de Atún |
| Figura 1.18 | Filetes MR FISH Congelados de Dorado |
| Figura 1.19 | Filetes MR FISH Congelados de Picudo |
| Figura 1.20 | Filetes MR FISH Congelados de Tilapia |
| Figura 1.21 | Productos Transmarina YOSHI SAN |
| Figura 1.22 | Línea de Apanados Ecuatics |
| Figura 1.23 | Línea de Filetes Sazonados de Tilapia Ecuatics |
| Figura 3.1 | Miramelindo 1 |
| Figura 3.2 | Miramelindo 2 |
| Figura 3.3 | Lija |
| Figura 4.1 | Sea Best Brand |
| Figura 4.2 | Población de los Estados Unidos |
| Figura 6.1 | Algunas Presentaciones de la Empresa Gorton's |

Algunas Presentaciones de la Empresa Mrs. Paul's Figura 6.2 Algunas Presentaciones de la Empresa High Liner Figura 6.3 Medio Unitarizador Figura 6.4 Palletizado del Escolar Fish Figura 6.5 Contenedor 40 Pies HAMBURG SUD Figura 6.6 Estiba del Contenedor de Escolar Fish Figura 6.7 Logotipo y Slogan Che'z Bleu™ Figura 8.1 12 Escolar Fish Crispy Sticks 454 gr. Figura 8.2 6 Escolar Fish Spicy Portions 454 gr. Figura 8.3 Figura 8.4 Caja Posterior Presentaciones para Hospitales y Restaurantes Figura 8.5 Cartón Máster Frente y Costado Figura 8.6 Diseño Fundas para degustación Figura 8.7 Cabecera de Góndola Refrigerada Figura 8.8 Páginas de Cupones de Descuento Figura 8.9

Figura 8.10 Página Web

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| Gráfico 4.1 | Crecimiento de la Población de los Estados Unidos |
|-------------|--|
| Gráfico 4.2 | Ingreso Real Medio Por Familia en los Estados Unidos |
| Gráfico 4.3 | Ingreso Real Medio por Hogar por Grupo Etnico |
| Gráfico 4.4 | Porcentajes de Obesidad por estado en los Estados Unidos |
| | 2000 |
| Gráfico 4.5 | Porcentajes de Obesidad por estado en los Estados Unidos |
| | 2010 |
| Gráfico 9.1 | Efectos en la TIR cuando varía el Nivel de Producción |
| Gráfico 9.2 | Efectos en el VAN cuando varía el Nivel de Producción |
| Gráfico 9.3 | Efectos en la TIR cuando varía el Rendimiento en Ventas |
| Gráfico 9.4 | Efectos en el VAN cuando varía el Rendimiento en Ventas |

ÍNDICE DE ANEXOS

| Anexo 2.1 | Distribución del Espacio Físico de la Planta de Procesamiento |
|------------|---|
| | de Pescado de Healthy Foods S.A. |
| Anexo 2.2 | Maquinaria |
| Anexo 3.1 | Normas Internacionales: |
| | CODEX ALIMENTARIUS |
| Anexo 3.2 | Normas Internacionales: |
| | Lineamientos del Código de la FDA |
| Anexo 9.1 | Inversión Inicial |
| Anexo 9.2 | Amortización del Préstamo |
| Anexo 9.3 | Reinversión en Activos |
| Anexo 9.4 | Estructura de Costos Variables de Producción |
| Anexo 9.5 | Estructura de Costos Fijos de Producción |
| Anexo 9.6 | Costos Totales de Producción |
| Anexo 9.7 | Costos Totales Unitarios de Producción |
| Anexo 9.8 | Gastos Administrativos |
| Anexo 9.9 | Gastos de Comercialización y Ventas |
| Anexo 9.10 | Gastos de Depreciación |
| Anexo 9.11 | Gastos de Amortización |
| Anexo 9.12 | Precios al Distribuidor |
| Anexo 9.13 | Flujo de Caja |
| Anexo 9.14 | Punto de Equilibrio |
| Anexo 9.15 | Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción |
| Anexo 9.16 | Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción |
| Anexo 9.17 | Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción |
| Anexo 9.18 | Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción |
| Anexo 9.19 | Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción |
| Anexo 9.20 | Análisis de Sensibilidad: Variación del Precio |
| Anexo 9.21 | Análisis de Sensibilidad: Variación del Precio |
| Anexo 9.22 | Análisis de Sensibilidad: Variación del Precio |

Anexo 9.23 Análisis de Sensibilidad: Variación del Precio

Anexo 9.24 Análisis de Sensibilidad: Variación del Precio

DEDICATORIA

A mi amada esposa Carolina. Sin tu amor no estaría aquí. A mis chinitos Manuel Elías, Carolita y Danielito. Los amo.

AGRADECIMIENTO

Al Señor Jesús porque me hace partícipe día a día de su Favor.

A ti mi amada Carolina, por inspirarme cada día con tu sonrisa.

A mis chinitos por darme el privilegio de ser su padre.

A mis padres por su abnegación y amor sin condiciones.

A mis suegros por ser un pilar fundamental en mi vida.

A mis hermanos que con su presencia me hacen sentir Bendecido.

A mi hermano Juan Carlos. Gracias por el aguante.

A Daniela Landivar por su ayuda y paciencia en este proyecto.

Manuel Serrano Luyo

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ph.D. Gustavo Solórzano Andrade PRESIDENTE

Ec. Daniela Landivar

DIRECTOR DEL PROYECTO

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado corresponde exclusivamente a los autores y el patrimonio intelectual del mismo, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Manuel Serrano Luyo

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1 SITUACION DEL SECTOR PESQUERO

1.1.1. Producción Nacional del Escolar

Según estadísticas de la FAO (Food and Agriculture Organización) Ecuador se encuentra ocupando el puesto # 41 (dentro del grupo 9) de los productores de pesca más importantes a nivel mundial¹, con una producción total de 606,359 toneladas en el año 2008, de las cuales el 71,62% (434,239 toneladas) corresponden a capturas y el 28,38% a productos acuícolas. La producción pesquera ecuatoriana representa el 0,426% de la pesca total mundial, e involucra directamente a más de 500.000 personas, entre armadores, pescadores, comerciantes locales, empacadores y exportadores.

Pero gran parte de esas capturas se hacen fuera del mar continental ecuatoriano. Según datos de la FAO, América del Sur para el 2007, registra Capturas en sus aguas continentales de 410,256 toneladas. Este volumen es ligeramente superior al capturado por Ecuador para ese mismo año (383,725 toneladas).

¹ Food & Agriculture Organization: Art. A-1(c) Capture Production by Principal Producers 2007. Organismo especializado dedicado a la investigación biológica, tecnológica y económica, tendientes a la ordenación y desarrollo de las pesquerías. http://faostat.fao.org/site/629/default.aspx

Estos no son datos comparables, dado que las capturas y desembarques no se limitan a las aguas dentro del continente.

Del total de capturas dentro de aguas continentales de especies marinas en América del sur sólo el 20% (81,998 toneladas) corresponde a capturas de peces marinos, lo cual indica que el 80% restante pertenece a pesca de crustáceos y moluscos, el cual comparado con las capturas totales del continente americano representan el 13,69%. **Ver Tabla 1.1**

Tabla 1.1

| CAPTURAS EN AGUAS CONTINENTALES | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|--|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | | | | | |
| Capturas Mundiales | 92.279.764 | 92.182.739 | 89.863.279 | 90.063.851 | | | | | |
| Capturas Totales | 8.612.205 | 9.392.708 | 9.794.894 | 10.034.527 | | | | | |
| Capturas en América | 614.786 | 603.681 | 611.894 | 599.080 | | | | | |
| Capturas en América de Sur | 428.540 | 418.469 | 431.135 | 410.256 | | | | | |
| Capturas Peces Marinos | 72.794 | 78.050 | 92.998 | 81.998 | | | | | |

Fuente: World Capture Production A1 (c) <u>www.fao.org</u>
Elaborado por el Autor

La mayor parte de la explotación pesquera mundial en general se produce en las denominadas áreas de pesca marítima o mar territorial, y es allí donde se puede determinar la real capacidad de capturas por región. **Ver Tabla 1.2**

Las aguas marinas ecuatorianas están incluidas en el área de pesca número 87, que corresponde al Pacífico Suroriental. Además de las naciones ribereñas de esta zona, en el área 87 operan anualmente, en la pesca pelágica oceánica. El área costera es de 2,859 km y la extensión del mar territorial es de 1.060.053 km2

Tabla 1.2

| CAPTURAS EN ÁREAS DE PESCA MARÍTIMA | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|--|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | | | | | |
| Capturas Mundiales | 92.279.764 | 92.182.739 | 89.863.279 | 90.063.851 | | | | | |
| Capturas Totales | 83.667.559 | 82.790.031 | 80.068.385 | 80.029.324 | | | | | |
| Capturas en América | 38.435.777 | 38.551.631 | 39.216.322 | 39.933.371 | | | | | |
| Capturas Pacífico S. Oriental | 15.428.111 | 14.503.513 | 11.970.948 | 11.757.627 | | | | | |
| Capturas Peces Marinos | 70.161.630 | 69.196.890 | 65.979.754 | 65.626.699 | | | | | |

Fuente: World Capture Production A1 (c) <u>www.fao.org</u>
Elaborado por el Autor

El volumen total de la pesca de peces marinos para el 2007 fue de 65.626.699 toneladas, el 82% de las capturas totales en áreas de pesca marítima. Este gran porcentaje de la pesca total se debe a que la pesca de arrastre y de recolección necesita superficie para ser efectiva; en las áreas de pesca la gran producción se da en las zonas mesopelágica, batipelágica y Abisal.

Figura 1.1



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Wfm_pelagic-2.png

En Ecuador la pesca se efectúa en sus aguas jurisdiccionales (200 millas náuticas) y en áreas adyacentes; sin embargo, los buques la flota atunera cuya autonomía supera a los 90 días, realizan capturas en aguas más distantes, inclusive en el Pacífico Central. Las aguas marinas ecuatorianas están incluidas en el área de pesca número 87, que corresponde al Pacífico Suroriental, en el que el volumen de capturas es de 11.757.627 toneladas; de los cuales el 3,69% corresponden a la pesca total ecuatoriana.

Además de las naciones ribereñas de esta zona, en el área 87 operan anualmente, en la pesca pelágica oceánica, flotas de unas 15 a 18 naciones, con las cuales compite la flota industrial atunera ecuatoriana.

1.1.1.1. Distribución Geográfica de la Producción

El Escolar no es una especie que se desembarca en todos los puertos que posee el Ecuador. Tampoco es una especie que por historia es dirigida, sino más bien es de acompañamiento de la pesca atunera. Esto se debe a muchos factores, los cuales inciden directamente en el movimiento del negocio de la pesca.

Tabla 1.3

<u>DISTRIBUCIÓN & NIVELES DE DESEMBARQUE</u>

<u>GEMPYLIDAE/PUERTO (t)</u>

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------|--------|--------|----------|----------|--------|--------|--------|
| ESMERALDAS | - | - | 0,12 | 2,00 | 0,70 | 1,44 | - |
| MUISNE | - | 0,40 | - | 1,92 | 0,30 | - | 6,27 |
| MANTA | 1,40 | 0,30 | 2,41 | 98,00 | 16,20 | 22,40 | 10,71 |
| PUERTO LOPEZ | 0,90 | 1,30 | - | 0,90 | 2,90 | - | 0,82 |
| SANTA ROSA | 699,50 | 193,80 | 949,85 | 992,90 | 627,10 | 137,24 | 238,98 |
| ANCONCITO | 65,60 | 245,10 | 855,44 | 776,40 | 170,50 | 30,84 | 400,84 |
| PUERTO BOLIVAR | 2,50 | 7,10 | 18,24 | 12,80 | 4,30 | 1,57 | 3,82 |
| TOTAL ECUADOR | 769,90 | 448,00 | 1.826,06 | 1.884,92 | 822,00 | 193,49 | 661,44 |

Fuente: Artículo "Desembarque de peces pelágicos grandes" 2004-2010. Instituto Nacional de Pesca

En los últimos 7 años los mayores volúmenes de desembarque de Escolar se concentran en los puertos de Santa Rosa y Anconcito (*Ver tabla 1.3*), ubicados en la costa del Pacífico sur del Ecuador, perteneciente a la Península de Santa Elena.

Se observa también que en el año 2009 hubo una baja considerable en la cantidad de toneladas de las especies Gemphylidae (-436%) respecto al año 2008. Esto se debió principalmente a los estrictos controles para regularizar la pesca no incidental del tiburón, dado que las especies de esta familia son obtenidas conjuntamente en la captura de escualos. Ya para el año 2010 se observa un crecimiento del 343%, lo que motiva el sector pesquero en general y las exportaciones del Escolar.

Según estudios del Instituto Nacional de Pesca, se estima que las capturas de Escolar de ser dirigidas y con alto equipamiento tecnológico, podría llegar a las 11,000 toneladas anuales. Desgraciadamente Pero por la capacidad de desembarque que tenemos en nuestros puertos, se podría empezar son 1800 toneladas anuales los 2 primeros años

En definitiva, la distribución de la producción o captura del Escolar es propiedad de los puertos de **Santa Rosa y Anconcito**, lo cual es determinante para la estrategia de localización y correcta administración del proyecto.

Tabla 1.4
% DESEMBARQUES POR PUERTO

| 2010 | TON | % | | | | |
|----------------|--------|------|--|--|--|--|
| Esmeraldas | 0,00 | 0% | | | | |
| Muisne | 8,28 | 1% | | | | |
| Manta | 16,41 | 2% | | | | |
| Puerto López | 3,32 | 0% | | | | |
| Santa Rosa | 323,83 | 42% | | | | |
| Anconcito | 414,83 | 54% | | | | |
| Puerto Bolívar | 7,36 | 1% | | | | |
| TOTAL | 774,03 | 100% | | | | |
| % TOTAL | 6,02% | | | | | |

| 2009 | TON | % |
|----------------|--------|------|
| Esmeraldas | 0,00 | 0% |
| Muisne | 0,00 | 0% |
| Manta | 22,11 | 11% |
| Puerto López | 0,00 | 0% |
| Santa Rosa | 130,42 | 63% |
| Anconcito | 30,08 | 15% |
| Puerto Bolívar | 24,83 | 12% |
| TOTAL | 207,15 | 100% |
| % TOTAL | 2,56% | |

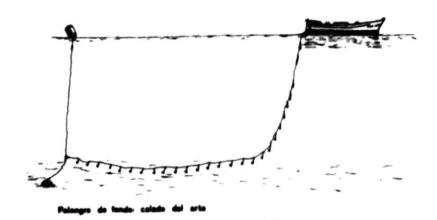
Fuente: Artículo "Desembarque de peces pelágicos grandes" 2004-2010 Elaborada por el autor

Analizando los dos últimos años, en ambos puertos se concentra en promedio el 87% de la pesca de Escolar a nivel nacional, siendo la pesca de Escolar aproximadamente entre el 4% y 6 % de la pesca total en mar territorial ecuatoriano.

Pero esta concentración que han tenido por historia hasta la actualidad, está determinada por algunos factores que inciden la captura del Escolar:

Arte de Pesca: Para la captura del Escolar se encuentran aprobadas más de 25 métodos para la captura incidental de la especie; sin embrago, el "palangre horizontal de media agua" es el arte de pesca más utilizado para la pesca dirigida de las especies de la familia Gemphylidae.

FIGURA 1.2



Palangre Horizontal de Media Agua c/panga

Se utiliza un palangre o línea de 200 a 700 anzuelos de tipo J torcidos # 4 o 5. Cada anzuelo debe tener 1 peso y cada reinal (grupo de anzuelos) de 15 se debe colocar un flotador y un peso (*figura 1.2*). La distancia entre los reinales debe ser de 12 a 15 bz. ²

Este arte de pesca es a su vez muy utilizado en los puertos de Cabo San Mateo, San Lorenzo, y sobre todo en Santa Rosa y Anconcito, caracterizados por ser los puertos base tanto para utilización y desembarque del Escolar Fish.

Tipos de Embarcación: Para la pesca de peces pelágicos grandes se debe tener en cuenta el tipo de flota pesquera artesanal e industrial que poseen los diferentes puertos en nuestro país. La pesca del Escolar debe contar con una embarcación acorde a los distintos métodos de captura, traslado y desembarque.

²Instituto Nacional de Pesca: Características de los Artes de Pesca Utilizados por la Flota Pesquera Artesanal e Industrial de la Costa Continental Ecuatoriana. Proceso IRBA.

Se utilizan tres tipos de embarcaciones, las cuales cumplen con los requerimientos de carga, conservación y manipulación de la especie:

Panga: Su casco (fondo) es de construcción plana, su estructura es de madera y consta de quilla, cuadernas y roda. En la popa tiene un tablón de madera y su proa es pronunciada. Es de poco desplazamiento y su medio de propulsión es el motor fuera de borda, el mismo que no puede ser menor a 75 HP. Esta embarcación es muy utilizada en los puertos de Santa Rosa y Anconcito, para la pesca "pata pata" o del día, es decir, que los pescadores sales a tempranas horas de la mañana y regresan al medio día a desembarcar al puerto. Ver figura 1.3

Street, Acres and

FIGURA 1.3

Fuente: Proceso IRBA, Instituto Nacional de Pesca

Bote de Fibra de Vidrio: Por su composición elaborada con material resinoso y fibra de vidrio, es de muy alta capacidad de desplazamiento. Al igual que la panga, carece de cubierta, y en su popa posee una pequeña bodega para la conservación de la captura. Hacia la proa posee un compartimiento para el guardado del arte de pesca (palangre). Este tipo de embarcación puede transportar hasta 4,000 libras (incluyendo el peso del hielo y de los tripulantes), aunque sus tripulantes siempre exceden su

capacidad. Es impulsado por motores fuera de borda de 75HP mínimo, aunque es recomendable para volúmenes altos de pesca 2 motores de 75HP o mínimo uno de 125HP. **Ver figura 1.4**

FIGURA 1.4



Fuente: Proceso IRBA. Instituto Nacional de Pesca

Barco Palangrero: Su casco puede ser de madera, fibra de vidrio o acero. Es el más completo, posee quilla, cuadernas, baos, mamparos, roda, codaste, etc. Además, posee cubierta principal, puente de gobierno, mástil, pluma y aparejos para levantar la captura. Utilizan equipos de detección tipo satélites, GPS o radio de coordenadas. Su medio de propulsión es el motor estacionario, generalmente de más de 300 HP. Estas embarcaciones salen a faena de 10 a 15 días, dado que sus bodegas les permiten almacenar con aislamiento mínimo 20,000 libras de pescado con hielo. Ver figura 1.5

FIGURA 1.5



Fuente: Proceso IRBA. Instituto Nacional de Pesca

Experiencia, tradición y cercanía de pesquerías: Finalmente, existen 3 factores que podrían catalogarse como los más influyentes; el primero lo podríamos llamar "la experiencia" del pescador y "el conocimiento" que tiene de las zonas de captura (bancos de pesca); los mismos que son muy conocidos por la comunidad pesquera dentro de cada puerto. Por ejemplo en cuanto a tradición y experiencia, dentro de la Provincia de Santa Elena, Anconcito y Santa Rosa tienen marcadas similitudes en las especies que se desembarcan en cada uno de ellos, no así Chanduy, que es un puerto especializado en Pelágicos Pequeños y pesca de crustáceos de alta demanda. Santa Rosa y Anconcito, son puertos pesqueros con mucha experiencia en la captura de pelágicos grandes, entre los que destacan el Dorado, Miramelindo y Lija (Escolar Fish), Picudos, Espada, Tiburones, etc.

En el tema de conocimiento, las comunidades pesqueras (grupos de pescadores artesanales e industriales), tienen marcadas rutas de pesca que comúnmente se determina por "coordenadas", de esta manera se ubica la zona de ideal de pesca.

1.1.1.2. Estacionalidad de la producción

La variabilidad de la producción de la pesca blanca ecuatoriana se detalla en la siguiente tabla (*Ver tabla 1.5*), que especifica las estacionalidad de las especies que forman parte de la familia Gempylidae: El Miramelindo (*lepidocybium flavobrunneum*) y La Lija (*ruvettus pretiosus*) que son de interés para este proyecto.

Tabla 1.5

ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN / CAPTURASDESEMBARQUES GEMPYLIDAE - 2009

| 2009 | ENE | FEB | MAR | MAY | JUN | JUL | OCT | NOV | DIC |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|
| Esmeraldas | | | | | 10000 | | | | |
| Muisne | | | A. 2 | | 10-17 | | | | |
| Manta | | | 7,56 | 2,20 | 11,01 | 1,34 | | | |
| Puerto López | | | ÷(/* | | 0,00 | 0,00 | | | |
| Santa Rosa | | | 20,42 | 42,61 | 57,30 | 10,09 | | | |
| Anconcito | | | 1,20 | 0,64 | 12,77 | 15,18 | | 0,29 | |
| Puerto Bolívar | | | 23,37 | 1,13 | بخنف | | | | 0,33 |
| TOTAL | 0,00 | 0,00 | 52,55 | 46,58 | 81,08 | 26,61 | | | 0,33 |
| % TOTAL PESCA | 0,00% | 0,00% | 7,40% | 6,14% | 7,68% | 1,73% | | 0,08% | 0,01% |

Tabla 1.6
ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN / CAPTURAS-DESEMBARQUES GEMPYLIDAE - 2010

| 2010 | ENE | FEB | MAR | ABR | JUN | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------------|-------|-------|--------|---------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| Esmeraldas | | | | | | TARAL TELEP | | | |
| Muisne | | | | | 6,97 | 1,31 | | | |
| Manta | 1,03 | 0,00 | 1,10 | 6,80 | 1,76 | 1,84 | 1,08 | 1,00 | 1,80 |
| Puerto López | | | | | 0,82 | 0,07 | 0,73 | 0,80 | 0,90 |
| Santa Rosa | | 11,89 | 74,00 | 144,60 | 8,46 | 53,89 | 29,89 | 0,10 | 1,00 |
| Anconcito | | 0,32 | 339,90 | 48,50 | 12,18 | 13,93 | | | |
| Puerto Bolívar | | 2,43 | 0,60 | Kara il | | | 1,13 | 2,40 | 0,80 |
| TOTAL | 1,03 | 14,64 | 415,60 | 199,90 | 30,19 | 71,04 | 32,83 | 4,30 | 4,50 |
| % TOTAL PESCA | 0,02% | 0,98% | 21,50% | 12,50% | 1,96% | 7,80% | 4,80% | 4,40% | 0,20% |

Fuente: Proceso IRBA. Instituto Nacional de Pesca

Según informes estadísticos producto de investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Pesca a través de su proceso IRBA (Investigación de Recursos Biológicos Acuáticos), y tomando en consideración los dos últimos años (2009-2010), se puede determinar que la estacionalidad de las especies de la familia Gemphylidae se divide en 2 períodos de temporada alta:

Marzo-Junio: Este podría catalogarse como de "temporada alta" para la pesquería del Escolar. Durante el último año entre Anconcito y Santa Rosa se desembarcaron 645,69 toneladas de Escolar; siendo el mes de Marzo el de mayor importancia, ya que solamente la pesca de escolar significó a nivel nacional el 21,5% de la pesca total nacional. (Ver Tabla 1.7)

Tabla 1.7
% DISTRIBUCIÓN POR PUERTO

| 2010 | TON | % |
|----------------|--------|------|
| Esmeraldas | 0,00 | 0% |
| Muisne | 8,28 | 1% |
| Manta | 16,41 | 2% |
| Puerto López | 3,32 | 0% |
| Santa Rosa | 323,83 | 42% |
| Anconcito | 414,83 | 54% |
| Puerto Bolívar | 7,36 | 1% |
| TOTAL | 774,03 | 100% |
| % TOTAL | 6,02% | |

| 2009 | TON | % |
|----------------|--------|------|
| Esmeraldas | 0,00 | 0% |
| Muisne | 0,00 | 0% |
| Manta | 22,11 | 11% |
| Puerto López | 0,00 | 0% |
| Santa Rosa | 130,42 | 63% |
| Anconcito | 30,08 | 15% |
| Puerto Bolívar | 24,83 | 12% |
| TOTAL | 207,15 | 100% |
| % TOTAL | 2,56% | |

Fuente: Proceso IRBA. Instituto Nacional de Pesca

Septiembre-Octubre: Denominado "temporada de grueso", donde el Escolar se incluye en la pesca incidental de tiburón y picudos. En esta "mini temporada" en el último año se desembarcaron 103.87 toneladas, lo que significó en promedio 6,5% de la pesca total nacional. (Ver Tabla 1.7)

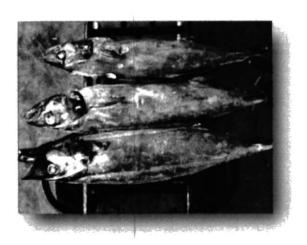
En los meses de temporada baja de Escolar, los pescadores artesanales buscan otros objetivos, al igual que los exportadores ya que la oferta de Escolar a nivel mundial desde el Ecuador no posee una ruta directriz de negocios marcada por un producto o línea, sino que este es ofertado como parte de un lote de pesca general.

1.1.1.3. Variedades de Procesamiento

Entre las principales tenemos:

Entero / Pescado íntegro con agallas y vísceras. En estado congelado. Este pescado debe cumplir con altos estándares en el cuidado de la cadena de frío, pues su proceso parasitológico se agudiza de no cumplirlo. Se utiliza mucho este tipo de procesamiento para ser vendido en el mercado local o para la exportación a mercados regionales (Colombia, Perú) (Ver Figura 1.6)

Figura 1.6



Piezas de Escolar Entero Congelado

Fuente: El Autor

H & G (Headless and Gutted less) / Sin Cabeza y Sin Cola: Este tipo de procesamiento se comercializa en estado fresco y congelado. Estados Unidos prefiere esta modalidad en estado fresco pues permite llevar un mejor control de calidad y da la libertad de hacerse cargo de la parte final del proceso. En este tipo de procesamiento el pescado no pasa por muchas manos. (Ver Figura 1.7)

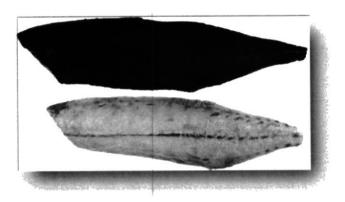
Figura 1.7

Piezas de Escolar H & G Congelado

Fuente: El Autor

Fillets Skin On / Filetes con piel. El objetivo es establecer que el producto es el Escolar Fish genuinamente, sobre todo para los controles exigidos por los diversos organismos internacionales de control de mercurio y toxicidad (FDA), y también verificar el nivel de calidad del producto al momento de su captura. (Ver Figura 1.8)

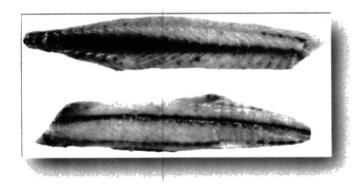
Figura 1.8



Filetes de Escolar (lepidocybium flavobrunneum) Skin On Fuente: RFE: Regulatory Fish Encyclopedia. btenge@fdaem.ssw.dhhs.gov B. Tenge

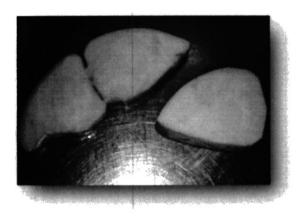
Fillets Skin Off / Filetes sin piel. Se comercializa principalmente en estado congelado. El estándar de estado fresco para este tipo de preparación es muy exigente. El filete puede ser de Miramelindo o Lija. (Ver Figura 1.9)

Figura 1.9



Filetes de Escolar (Ruvettus Pretiosus) Skin Off Fuente: RFE: Regulatory Fish Encyclopedia. btenge@fdaem.ssw.dhhs.gov D. Mellen Lomos / Steaks: En esta categoría el Escolar es porcionado en lomos con línea de sangre, debido a que es muy difícil eliminar ese residual. Generalmente se la exporta para uso exclusivamente gourmet. (Ver Figura 1.10)

Figura 1.10



Steaks Blood line In 190 gr. Fuente: El Autor

Cortes Laterales & Medallones: El Escolar es muy bien vendido en estas dos presentaciones. Su anatomía y firmeza de carne permite el aprovechamiento al máximo en rendimiento es esta modalidad. En cuanto a los cortes laterales, este es bien utilizado en piezas de menor longitud. Los medallones en cambio, son trozos cortados verticalmente. Su corte depende del grosor del medallón que requiera el cliente en cuestión, pero generalmente se elaboran desde 200 gr. en adelante y el pescado debe ser de tamaño mediano a grande. (Ver Figura 1.11)

Figura 1.11



Cortes Verticales y Laterales Fuente: El Autor

1.1.1.4. Fijación del Precio del Escolar a nivel de puerto, planta y consumidor

La fijación de precios del Escolar la determinan la oferta y demanda de pescado en el puerto día a día. En el sector pesquero no existe ningún organismo gubernamental ni privado a cargo de regular los precios de compra venta de pescado. Para poder determinar los precios, se hizo una investigación "in situ", tanto en los puertos de Santa Rosa y Anconcito, como en algunas plantas que compran la especie.

Además de la investigación de los precios, se debe siempre hacer un seguimiento de cuáles son los factores o causas que impiden determinar o fijar el precio del Escolar.

La Oferta está dada por los pescadores, quienes ofrecen el Escolar basados en los gastos que incurrieron en su salida a faena, y esto es bastante perjudicial para el exportador porque si la faena fue poco satisfactoria, el precio del Escolar va a ser demasiado elevado, lo cual haría

imposible su compra y el producto se quedaría en el mercado local, como un producto regular.

El éxito de regresar con altos volúmenes de pesca luego de una faena es poco probable, y esto se debe principalmente a que aún la flota pesquera artesanal no cuenta con los equipos de rastreo necesarios para este trabajo (satélites, GPS), ni la capacitación suficiente para explotar los bancos de pesca.

Por otro lado, la demanda es determinada por dos actores clave:

Comerciantes locales: Cumplen un papel fundamental en el negocio pesquero. Son calificados como "los mercenarios" del sector. Ellos compran para el mejor postor. Es muy posible que alguna empresa "golondrina" llegue al Ecuador a comprar Escolar imponiendo precios altos en el mercado, perjudicando a los exportadores locales que deben cumplir con cuotas preestablecidas en contratos que atan su desarrollo dentro del sector. Otro factor perjudicial es que el Escolar tiene altos niveles de captura en "la cuaresma", donde en el mercado local y regional se demanda pescado salado. El Escolar es uno de los más demandados por su precio y calidad (firmeza). Los comerciantes lo llaman "el verdadero bacalao", sin pensar en los perjuicios a la salud que esto conlleva.

Las empresas exportadoras: Son las que se mantienen en constante zozobra, debido a que como se indico anteriormente, la exportación de sus productos depende mucho del cupo de venta que haya obtenido en algún dealer en el exterior, el cual determina el precio, cantidades y calidad del producto. La escasez por estacionalidad del Escolar es otro problema que deben tratar las empresas, el hecho de tenerlo al Escolar como producto alternativo o de "relleno" hace que la especie quede libre de todo tipo de manipulación en el mercado, siendo muchas veces rematada a precios muy

bajos. Es difícil determinar que los exportadores puedan comprar el producto de una manera constante a precios fijos, estables.

De esta forma podemos determinar que en los puertos el mecanismo de negociación es muy inestable, y depende mucho del éxito del pescador o de la necesidad de pesca en el momento de la transacción.

La *tabla 1.8* explica cuáles son los problemas que se presentan en esta relación.

Tabla 1.8
Precios por libra de Escolar según tipo de cliente (Temporada Alta)
Expresado en dólares / Año 2011

| Especie | Precio Pescador | Precio Comerciante | Precio C. Local | Precio Exportador | Precio Importador | Precio C. Ext. |
|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Miramelindo | 0,30 e | 0,50 e | 1,50 e | 0,40 s/v | 1,10 f/sp | 3,40 f/sp |
| Lija | 0,30 e | 0,50 e | 1,50 e | 0,40 s/v | 1,10 f/sp | 3,40 f/sp |

e: entero s/v: Sin Vísceras f/cp: filete con pielf/sp: filete sin piel Fuente: Plantas Promarosa, Docapes. Puertos de Santa Rosa Anconcito

Desde el punto de vista de un exportador de pesca blanca, el precio a la compra del Escolar como materia prima en el puerto, se fija en función del precio de venta al Importador. Como se observa en la tabla, el precio promedio de venta del filete de Escolar sin piel congelado sin clasificación es de \$1.10.3 al dealer en los Estados Unidos a pesar del alto precio pagado por el consumidor final norteamericano. Es común que los importadores fijen un precio inferior al que podría ofrecer el exportador una vez procesado el pescado en filetes sin piel en función al desconocimiento del exportador ecuatoriano.

3Precio Promedio Importador de Escolar entre 3 empresas exportadoras ecuatorianas. Producto sin Clasificación

Este desconocimiento se debe a que la gran mayoría de exportadores de pesca blanca en el Ecuador (con contadas excepciones) son simples ofertantes de commoddities, en lugar de ofrecer valor adicional a través no sólo de llevarlo más hacia el consumidor final, sino que este tenga a la mano un producto que se pueda conocer más profundamente.

Otro problema que afecta considerablemente es nuestra falta de competitividad es debido al tipo de cambio, al estar dolarizados se crea cierta desventaja ante países como China, Tailandia y Colombia.

La especulación también es un factor que incide, aunque en la comercialización de Escolar no es tan frecuente. Se da principalmente en especies de alto valor comercial como el Dorado y los Atunes.

1.1.2. Producción Nacional de Preparaciones de Pescado

En el Ecuador existen contados pero calificados productores de alimentos preparados a base de pescado y productos del mar en general crudos y precocidos; y muy pocos cubiertos con harinas, apanaduras o diversidad de adobes, todos ellos ofertados en estado congelado. Las empresas y productos más relevantes de este sector se detallan a continuación:

Parte de lo que se puede llamar negocio en este sector de preparaciones de pescado, la tendencia siempre ha sido ofrecer al mercado nacional pescado de muy bajo nivel, debido a dos razones principalmente:

 El producto de calidad B no puede ser vendido en congelado o fresco. La percepción de la calidad del producto se basa sobre todo en su nivel de preparación, procedencia y empaque.

Internacionalmente no tenemos representación masiva. Sólo un par de empresas se dedican a exportaciones mínimas de apanados y preparados en general hacia los mercados internacionales, estas son EXPALSA (Wonderbrand) y NIRSA (Real).

1.1.2.1. Marcas Actuales Nacionales y sus Características

REAL: Elaborado por Negocios Industriales Real Sociedad Anónima (NIRSA) empresa líder en la producción y exportación de sardinas y atún en conservas, lomos pre-cocidos de atún y harina de pescado; y ahora con sus nuevas líneas de alimentos variados: Arroz, líquidos (jugos), salsas, bocaditos de sal, duraznos en conserva, y productos del mar congelados, pre-cocidos y apanados.

En cuanto a la cartera de productos que maneja la firma en materia de productos del mar, específicamente pescado, las especies que utilizan principalmente son: Atún, Corvina y Dorado.

Existen dos tipos de productos: Los de exportación y los de exclusivo consumo local:

PRE-COCIDOS DE EXPORTACIÓN REAL

Figura 1.12



Filetes Pre-cocidos de Dorado Apanado

Figura 1.13



Filetes Pre-cocidos de Corvina Apanada

Figura 1.14



Filetes Pre-cocidos de Tilapia Apanada

Estas son las típicas variedades comercializadas desde el Ecuador a nivel mundial. La calidad del producto es media, es enfocada a un público joven de un estilo de vida acelerado. Cuando los niveles de exportación aumentan, la producción local para el mercado local contiene especies similares a la corvina y al dorado.

DE EXCLUSIVO CONSUMO LOCAL

Figura 1.15



Filetes Congelados de Dorado

Figura 1.16



Filetes Congelados de Corvina

Figura 1.17



Filetes Congelados de Atún

Las variedades o especies que se utilizan en la producción de apanados dependen principalmente de la calidad a la que la empresa empacadora de pescado apanado está enfocada.

PRONACA: Con sus marcas Mr. Fish y Mr. Cook, es uno de los principales actores del mercado de congelados y apanados en el Ecuador, respectivamente. Se encuentra distribuido a lo largo de todos los puntos de venta a los que la firma tiene acceso. Productora Nacional de Alimentos es una de las empresas más fuertes del país, actualmente se encuentra en el 5to puesto a nivel nacional, con ventas de \$621 millones⁴ en el año fiscal anterior. Sus negocios de mayor crecimiento son la producción y distribución de proteína animal para el consumo humano.

Además de otras marcas como Gustadina, Fritz o Procan, Pronaca maneja también su área de producción para el mercado internacional como la exportación de palmito y alcachofa.

Tabla 1.9
Portafolio de productos PRONACA

| Fortatolio de productos FRONACA | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| MARCA | LÍNEA DE NEGOCIOS | | | | | |
| Mr. Pollo | Pollo entero, menudencias y embutidos | | | | | |
| Mr. Chancho | Carne de cerdo en fundas, bandejas y al granel | | | | | |
| Gustadina | Salsas, conservas, mermeladas y aceites. | | | | | |
| Mr. Cook | Alimentos preparados, precocidos / congelados | | | | | |
| Mr. Fish | Productos del mar congelados | | | | | |
| Fritz | Embutidos y preparaciones especiales. | | | | | |
| Indaves | Huevos | | | | | |
| Rendidor | Arroz | | | | | |
| Mr. Pavo | Pavo entero, menudencias y embutidos | | | | | |
| La Estancia | Gallinas enteras | | | | | |
| Rubino | Arroz, salsas y conservas | | | | | |
| Pro-Can | Alimento para perros | | | | | |
| Pro-Cat | Alimentos para gatos | | | | | |

Fuente: Pronaca

4http://ediciones.expreso.ec/ediciones/2011/04/25/economia/economia/5-empresas-le-apuestan-al-servicio//

DE EXCLUSIVO CONSUMO LOCAL

Figura 1.18



Filetes Congelados de Dorado

Figura 1.19



Filetes Congelados de Picudo

Figura 1.20



Filetes Congelados de Tilapia

<u>TRANSMARINA:</u> Constituida desde 1980 como una empresa de pescado que con el paso del tiempo instaló una planta procesadora, donde el atún y la pesca blanca son producidos en diferentes presentaciones: filetes, rodajas, lomos, porciones, etc.

Su especialidad es ULT atún para usos de sashimi. Extraen la pesca con sus propios barcos. Exportan a Japón, Europa y Estados Unidos productos de calidad sashimi tales como: saku blocks, rodajas, porciones, etc.

Con la finalidad de cubrir la necesidad del cliente de obtener un producto de excelente calidad y frescura; crearon la marca *Yoshi San* que cumple con los requisitos exigidos por el mercado, y que además ofrece una variedad de productos congelados listos para preparar.

ZODEASMA DORADO

Figura 1.21



Productos Transmarina "Yoshi San"

MARAMAR C.A: Es una empresa ecuatoriana dedicada a la comercialización y al desarrollo de productos Acuícolas y del Mar, ofrecidos en estado apanado, pre-cocidos al mercado ecuatoriano y al pacto andino. Su marca es ECUATICS, que son filetines, porciones, nuggets o pop Fish apanado, en presentaciones de 454gr. Entre sus nuevos productos están las preparaciones de filetes enteros de tilapia sazonados con limón y BBQ. (Ver Figura 1.22 y 1.23)

Figura 1.22





Línea de Apanados Ecuatics

Figura 1.23



Línea Filetes Sazonados de Tilapia Ecuatics

1.1.2.2. Precios a nivel de planta, local, importador y público sugeridos

En este punto presentamos la *tabla 1.10* comparativa de los precios manejados por cada sector para apanados de pescados.

Tabla 1.10 Precios de Venta Promedio de Pescado Apanado Expresado en dólares / Año 2011

| | Costo de Planta / Local | Exportador | Importador | Distribuidor / Extranjero |
|--|----------------------------|------------|------------|------------------------------|
| Tilapia 3/5 Filetines 16 oz. 5 (3oz) 3 (5oz) | 2,35 / 5,75 | 2,97 | 3,27 | 4,00 / 7,50 |
| Mahi Mahi Sticks 16 oz. 8 (2oz) | 2,50 / 7,24 | 3,45 | 3,70 | 4,15 / 7,10 |
| Mahi Mahi Filetes 16 oz. Nuggets (15 - 20 unid.) | 1,65 / 4,50 | 1,95 | 2,55 | 3,20 / 8,90 |

Elaborado por autor

1.1.2.3 Clientes

La pequeña producción de pescado apanado y/o preparado en el Ecuador se destina principalmente al mercado local. Esto se debe a dos factores fundamentales:

Calidad de la Materia Prima: Uno de los recurrentes factores en la elaboración de productos con valor agregado en la industria ecuatoriana es la utilización de materia prima categoría B (sobrante o daño). Es común ver que producto que no califica a los estándares de nuestros compradores en el exterior se lo quiera "rescatar" agregándole valor, y minimizar la pérdida. Salvo el caso en que la empresa maneje una marca con historia y prestigio, se utiliza otro tipo de materia prima.

Marketing limitado: El desarrollo del producto con valor agregado se limita al consumo local y los esfuerzos de marketing por consiguiente son reducidos. La creación de marcas pobres sin trascendencia, con conceptos ya conocidos y encaminados al consumo masivo corriente, impiden que la industria pesquera nacional se desarrolle en niveles más avanzados. Como vimos anteriormente, las marcas de apanados no proyectan o transmiten nada al consumidor, sólo utilizan el prestigio de las empresas que los elaboran. En cambio los congelados básicos lo único que necesitan es decir que viene dentro del empaque. Ej: Filetes de Corvina, Steaks de Atún.

En la *Tabla 1.11*, se muestra que todas las empresas con marcas de apanados o preparados se comercializan en Ecuador, sólo las empresas "varias" elaboran producto para el exterior. Estas empresas empacan al granel pescado en porciones sin apanadura.

Tabla 1.11
Clientes Actuales
Consumidores de la producción de pescado apanado ecuatoriano

| Empresa | Marca | País |
|-------------|-----------|-------------------------------|
| MARAMAR | Ecuatics | Ecuador, Colombia |
| NIRSA | Real | Ecuador, Estados Unidos |
| TRANSMARINA | Yoshi San | Ecuador |
| VARIOS | Sin Marca | Estados Unidos, Región Andina |

Elaborado por autor

1.2. LAS EXPORTACIONES DE PREPARACIONES DE PESCADO

1.2.1. Las Exportaciones Ecuatorianas de Preparados a Estados Unidos

Las exportaciones totales ecuatorianas de preparaciones de pescado con destino a los Estados Unidos de América en el 2010 alcanzaron un volumen de 40,215 kilos, alrededor de dos contenedores de 40' durante todo el año. Esta cantidad comparado con los casi 7 millones de kilos de filetes de dorado (175 contenedores en promedio) exportados al mismo destino es muy preocupante. *Ver Tabla 1.12 y Tabla 1.13.*

Tabla 1.12
Exportaciones de Sticks Apanados / No Apanados / Cocinados o No Destino: Estados Unidos de América

| | Αñ | o 2007 | Αř | io 2008 | Αñ | o 2009 | Αñ | o 2010 |
|---------------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|
| Total Kilos | | 9.389 | | 36.418 | | 72.848 | | 40.215 |
| Total Dólares | \$ | 63.235 | \$ | 308.159 | \$ | 511.623 | \$ | 221.973 |
| \$ kilo | \$ | 6,74 | \$ | 8,46 | \$ | 7,02 | \$ | 5,52 |
| \$ libra | \$ | 3,06 | \$ | 3,85 | \$ | 3,19 | \$ | 2,51 |

Fuente: Fisheries Statistics & Economics Division. NMFS Elaborada por el Autor

Tabla 1.13

Exportaciones de Filetes Congelados de Dorado

Destino: Estados Unidos de América

| | Año | 2007 | Αñ | o 2008 | Α | ño 2009 | Año | 2010 |
|---------------|----------------------------|------|-------------------------------|--------|-------------------------------|---------|-------------------------------|------|
| Total Kilos | 4.685.022 \$ 25.433.173 | | 6.091.324 \$ 37.505.611,00 | | 5.815.097 \$ 38.509.687,00 | | 6.985.845 \$ 44.840.582,00 | |
| Total Dólares | | | | | | | | |
| \$ kilo | \$ | 5,43 | \$ | 6,16 | \$ | 6,62 | \$ | 6,42 |
| \$ libra | \$ | 2,47 | \$ | 2,80 | \$ | 3,01 | \$ | 2,92 |

Fuente: Fisheries Statistics & Economics Division. NMFS Elaborada por el Autor

En la tabla 1.12, se observa que el precio de los sticks de pescado del 2008 al 2010 ha ido decreciendo, incluso comparado con el precio de una libra de filete de dorado congelado en el 2010 es \$ 0,41 más económico. Esto se debe a que como dijimos anteriormente la materia prima utilizada es de baja calidad, por lo que el mercado al que va dirigido es de nivel bajo, el cual no es poco atractivo, pero los canales de distribución se limitan a comercios minoristas, tiendas extranjeras, etc.

Proveer al mercado internacional de 40,215 kilos en un año de sticks de pescado, es una muy baja oferta exportable. Con eso no se puede proveer a ninguna empresa distribuidora en el exterior, ya que los niveles mínimos son de 1 contenedor bimensual (dependiendo del acuerdo).

En cuanto a las exportaciones de dorado en filetes congelado, estas van en aumento anualmente, y su precio promedio está entre \$2,80 y \$3,00 por libra, pero muchas veces el precio del dorado en puerto supera los \$2.00 entero x libra, es decir que en filete terminado y congelado, el costo por libra supera los \$4,10 mucho mayor al precio promedio exportado.

Los niveles de competencia para la adquisición de dorado en puerto son

extremadamente altos. El 80% de las empresas empacadoras de pescado en

el Ecuador, ofertan el dorado como producto estrella de su portafolio, y en

ocasiones se llega a perder en la exportación por cumplir con un contrato de

aprovisionamiento.

1.2.1.1. Variedades que se exportan

La producción nacional de pescado apanado ha ido en aumento en los

últimos tres años, pero sus exportaciones a los Estados Unidos son muy

limitadas, incluso se ha comprobado que la gran mayoría de las empresas

que están incursionando en este nuevo tipo de procesamiento están

apuntando sus intereses al mercado nacional o a mercados cercanos como

el colombiano. La única variedad de pesca blanca que se usa para elaborar y

exportar como pescado apanado es la tilapia y el dorado.

1.2.1.2. Principales Productos Exportados

Los principales productos exportados por las empresas nacionales que

figuran en la producción nacional de pescado apanado con oferta exportable

son los siguientes:

NIRSA (REAL):

Filetes de Tilapia y Dorado

MARAMAR (ECUATICS):

Sticks, Popcorn Fish y Tilapia Gourmet.

La principal materia prima utilizada por estas dos empresas es la tilapia y

el dorado. Estas especies pueden ser compradas en calidad B, es decir de

pequeños tamaños y de textura flácida, dado que al cocinarse se pierde el

color y el sabor del producto.

55

1.2.1.3. Exportadores Actuales

El Banco Central del Ecuador no cuenta con estadísticas sobre las exportaciones hacia los Estados Unidos de pescado apanado. Las 2 empresas anteriormente mencionadas (REAL Y MARAMAR) están en la actualidad buscando mercados en el exterior, y en el caso específico de la marca Real, esta se ubica como acompañante de su producto estrella, el atún en lata y lomos.

CAPÍTULO II

HEALTHY FOODS

Para el estudio del proyecto en mención se ha considerado la creación de una empresa que respalde sus actividades, y que además proyecte la esencia de nuestros productos a los consumidores.

2.1 ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Actividad Comercial: Extracción, Elaboración; Empaque, Comercialización, Importación, Exportación, de Productos del mar en general.

La empresa se especializa en la Investigación, Producción, Comercialización y Exportación de Alimentos hechos a base de Productos del mar que generen un beneficio a nuestros consumidores.

2.2 NOMBRE DE LA EMPRESA

La razón social de la compañía será HEALTHY FOODS S.A.

2.3 ORGANIZACIÓN

La estructura organizacional dentro de una empresa de esta naturaleza es la siguiente:

Gerente General: Encargado de la representación legal de la compañía, es generalmente el dueño o principal accionista de la empresa. Se encarga de controlar todo el andamiaje de los departamentos de la empresa.

Gerente de Comercio Exterior & Marketing: Responsable de controlar todo el proceso de Comercio Exterior de los productos y materias primas de la empresa, mercadear y comercializar nuestros productos local e internacionalmente.

Gerente de Producción y Control de Calidad: Es el responsable de lo que pasa en toda la cadena productiva. Controla que la calidad de nuestros productos se mantenga dentro de nuestros estándares, de cumplir con los reglamentos dentro de las certificaciones requeridas, de la seguridad dentro de la planta, etc.

Jefe de Mantenimiento: Revisa el perfecto funcionamiento de todos los equipos, máquinas, cámaras de frío, equipamiento, etc.

Supervisor de Producción y Centro de Acopio: Son los responsables de calificar la materia prima (pescado) que se recibe para la producción.

Personal de Área Administrativa y Personal de Planta calificado y Operarios (un promedio de 30 personas en total)

2.4 ESPACIO FÍSICO

Las instalaciones de recepción y elaboración de producto incluyen:

Centros de acopio: Ubicado a las orillas del Puerto de Santa Rosa y de Anconcito, son el principal puntal para la obtención del Escolar de primera mano y las demás especies.

En ese punto se encuentra el Jefe de Compras Santa Rosa y Anconcito, quien es el encargado de recoger el pescado pactado con anterioridad y de negociar con los pescadores el precio. A su vez será responsable de conseguir los volúmenes necesarios para justificar la producción en planta. Los centros de acopio están localizados en la Provincia de Santa Elena.

Planta de procesamiento: Equipada para el procesamiento de pescados y mariscos, se localizará en la ciudad de La Libertad, provincia de Santa Elena. Cuenta con 2500 mts2 de terreno y una planta tipo galpón de 1500 mt2, 2 túneles de frío con capacidad para 250,000 lbs. cada uno.

Las distribuciones de la Planta de Procesamiento de Preparaciones de Pescado de Healthy Foods S.A. se detallan en el **Anexo 2.1**.

2.5 EQUIPOS & MAQUINARIA

La planta y los centros de acopio contarán con el equipamiento y maquinaria idóneos para la producción de la línea de productos pesqueros alimenticios congelados, pre-cocidos y apanados con materia prima Escolar de la empresa HEALTHYFOODS y sus marcas.

El Centro de Acopio estará equipado para una óptima recepción, con tanques o chimbuzos, instalados "in situ". Contarán con conexiones de agua salada y dulce, para el aseo del pescado y poder brindar una mejor manipulación y conservación del producto en estado fresco antes de ser procesado.

En cuanto a la provisión de hielo, se firmará un contrato para el abastecimiento del mismo con alguno de los comerciantes de cada puerto.

La planta contará con Cámaras de Congelamiento y Cámaras de Mantenimiento para la conservación y procesamiento del pescado.

La inversión en maquinaria es la siguiente:

2.5.1 Marel Filleting Machine (Fileteadora Automática)

Se adquieren 2 de estas máquinas. La Filleting Machine de Marel (CT 2630) capaz de procesar hasta 60 filetes por minuto, nos permite ahorrar tiempo y en personal, ya que de la manera convencional necesitaríamos una línea de producción de 20 personas como mínimo. *Ver Anexo 2.2*

2.5.2 Marel Skinning Machine (Despellejadora)

De la misma manera que la fileteadora, se adquieren 2 de estas máquinas. La Marel Skinning Machine (DBF 495/7 Double lane skinner) capaz de despellejar hasta 80 filetes por minuto. *Ver Anexo 2.2*

2.5.3 Congeladora Horizontal de Bloques

Esta máquina nos va a permitir aprovechar al máximo los filetes del Escolar y a su vez lograr el porcionamiento que requiera nuestro cliente. Se producirán dos tipos de bloques:

Bloques de filetes enteros: Estos bloques estarán elaborados de todos los filetes de Escolar que tengan los tamaños adecuados y puedan ser cortados para lograr un bloque 100% de filetes de pescado.

Bloques de filetes molidos: Los residuos de Escolar pasarán por el molino industrial, de esta manera el desperdicio se minimiza y el producto resultante de este bloque se comercializa en el mercado local.

2.5.4 Expulsores de Bloques

La elaboración de los bloques requiere de un hiper congelamiento de los mismos, por lo que una vez convertidos, son difíciles de separar del molde de aluminio. Para esto es necesario este tipo de expulsores, que mecánicamente separan el bloque sin lastimar el cartón.

Las características de estas maquinarias de detallan en el Anexo 2.2

2.5.5 Corte Automático de Bloques Congelados

Este sistema reemplaza y reduce a la clásica línea de producción de cualquier empacadora convencional, debido a que es una sola máquina la que se encarga de cortar o porcionar el producto ya congelado y listo para el próximo proceso. Este sistema se divide en 3 fases:

Sistema de Banda de Sierra Automática: Capaz de cortar hasta 20 bandas por minuto. En esta fase el bloque se divide en troncos, los mismos que luego pasan al siguiente modulo de lineamiento.

Sistema de Sierras Multibandas: En esta fase los troncos de pescado son divididos en líneas, por medio de un proceso de "multicorte", con el objetivo de darles la forma que se necesita en el siguiente paso.

Porcionadora Automática de Bloques Congelados: La porcionadora nos permite dividir las líneas o tiras de pescado en cuadros o formas.

2.5.6 Molinos Industriales de Carne

Estos son los que nos permiten aprovechar todos los residuos de filetes que se desperdician en las diversas etapas de descabezado, fileteado y maquillado. Las características de estas maquinarias de detallan en el *Anexo* 2.2

2.5.7 Batter Mixer (Mezclador de Coberturas)

Esta máquina nos permite crear una mezcla semilíquida para poder usarla como cobertura para nuestros sticks y porciones. Tiene la capacidad de trabajar como una olla de presión y elaborar la cobertura. *Ver Anexo 2.2*

2.6 EQUIPAMIENTO DE PLANTA Y CENTRO DE ACOPIO

El equipamiento de planta es el siguiente:

- Mesas de Trabajo de acero inoxidable
- Balanzas electrónicas de laboratorio
- Microondas
- Selladoras
- Termómetros
- Lámparas Fluorescentes
- Lavaderos.
- Guantes, Gorros, Mandiles, Gafas, Mascarillas, Botas, Chompas
- · Coches de acero inoxidable
- Gavetas
- Cuchillos

Para el centro de acopio serán primordiales:

- Mesas de Trabajo para proceso de Fileteado
- Termómetros
- Gavetas
- Coches de acero inoxidable o Chimbuzos

2.7 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

2.7.1 Recepción de Pescado

- El abastecimiento de hielo se realiza de acuerdo al nivel de pescado pronosticado a recibirse. Por cada 10.000 libras de pescado se requieren 20 marquetas de hielo molido. El hielo es contratado con algún proveedor.
- Se recibe el pescado proveniente de los Centros de Acopio ubicados en el puerto de Santa Rosa y Anconcito.
- Se determina la calidad a través de un muestreo (1 pieza por gaveta) que mide la temperatura del pescado con termómetros especializados para finalmente proceder al fileteo del producto.
- Se eviscera el pescado y sus cabezas y agallas se venden a comerciantes.
- Se separa y se filetea el producto en planta en la Marel Filleting Machine.
 Luego pasa al despellejado a la Marel 495/7 sin salir de la banda de producción.
- El nivel máximo de recepción es de 300.000 libras, debido a la capacidad de los túneles de congelamiento.

2.7.2 Preparación de Bloques

- Los filetes grandes y pequeños pasan directamente a la colocación en los liners y moldes.
- 2. Los residuos de los filetes se clasifican y pasan al proceso de molido.

- 3. El pescado fileteado y el molido se coloca dentro de los cartones especiales para carne de pescado (beckcarepack), los mismos que están dentro de los marcos de aluminio (frames xu) los cuales tienen unas dimensiones de: 482 X 254 X 62.7 mm, con una capacidad de 16.5 libras cada uno. Ver Anexo 2.2
- 4. Los bloques son colocados en la congeladora horizontal de bloques. Allí deben permanecen por 2 horas a una temperatura de -18°C. La congeladora de bloques horizontal debió preparase previamente a una temperatura de -28°C.
- 5. Posteriormente el Expulsor de Bloques los retira del molde.
- Los bloques empacados, son llevados a la zona de desempacado, donde con una pequeña cuchilla el personal los del liner.
- 7. Finalmente los bloques de carne de pescado son colocados en los rieles del Sistema de Aserrado Automáticos de Bloques Congelados. Esta máquina tiene la capacidad de elaborar una amplia variedad de porciones de acuerdo al peso requerido. La temperatura máxima permitida que podrían alcanzar los filetes al final de este proceso es de 5°C.
- Después del corte pasan directamente al proceso manual de empacado congelado o al proceso de apanados en cadena.

2.7.3 Preparaciones de Pescado y Coberturas

- Las porciones obtenidas se transportan directamente por la banda de proceso de preparados y coberturas en cadena, donde el personal (de 8 a 16 personas) espera el producto para untarle la mezcla.
- Posteriormente son llevados a la zona de empaque donde el personal los acopla dentro de una funda de plástico de polietileno de mediano gramaje y los colocan en las cajas individuales de cartón.
- Las cajas individuales son empacadas en cartón máster (54 cajas por cartón) y transportadas a la cámara de congelamiento a una temperatura de -18°C hasta el siguiente día.
- Al siguiente día son pasadas al túnel de mantenimiento donde estarán hasta el momento de ser embarcadas para su exportación.

CAPÍTULO III

STICKS O PORTIONS DE ESCOLAR

Para presentar nuestro PRODUCTO debemos establecer sus principales características que determinarán aspectos de importancia en su elaboración. Entre ellas están:

- Elaborado con ESCOLAR FISH: Se utilizará el Escolar Fish en las dos especies disponibles en Ecuador: Miramelindo (lepidocybium flavobrunneum) y Lija (ruvettus pretiosus), pescados con propiedades purgativas oleosas. Al ser elaborado de una sola especie, se motiva la pesca dirigida.
- Otorga Beneficios para la Salud: Elaborado con Escolar Fish, cuyas propiedades purgativas al ser correctamente administradas pueden ser beneficiosas para corregir problemas en el tránsito intestinal, así como el combate de patologías como el estreñimiento, gastritis, obesidad, etc.
- Procesamiento Convencional: Nuestro producto no entra en un proceso automatizado en su etapa de "aplicación de cobertura". El proceso final de empacado se realiza con una línea de producción de 8 a 16 personas encargadas de recibir las porciones y darles el acabado según el tipo de presentación.

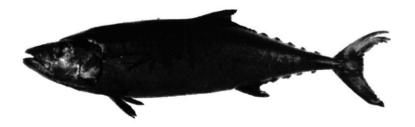
- Valor Agregado: Elaborado de una sola forma, aplicando una fórmula de mezcla de especias con una cobertura de harina para galletas, la cual corresponde al 25% del producto final. Con esta cantidad de cobertura se garantiza un producto de primera categoría. A futuro, se planifica la incursión de preparaciones "saborizadas", sin necesidad de la utilización de harinas.
- Producto con marca propia: Se desarrollará una marca que identifique y resalte todas las características de nuestro producto, tanto en contenido como en presentación.

3.1. EL ESCOLAR FISH

Los escolares o de familia Gempylidae son una especie de peces marinos incluida en el grupo de los perciformes, distribuidos en todos los océanos tropicales y subtropicales, normalmente en aguas muy profundas. Tienen el cuerpo alargado y comprimido, siendo características pequeñas aletas aisladas detrás de las aletas anal y dorsal. Las aletas son muy pequeñas, mientras que las aletas pectorales se insertan en la parte baja de su cuerpo.

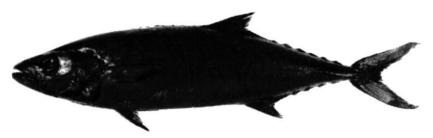
Ver Imagen 3.1

Figura 3.1 Miramelindo 1



Lepidocybium Flavobrunneum

Figura 3.2 Miramelindo 2



Lepidocybium Flavobrunneum

Figura 3.3 Lija



Ruvettus Pretiosus

3.1.1. Características

Familia: Gempylidae

Nombre Comercial: Escolar Fish, Oil Fish, White Tuna

Nombres Locales: Miramelindo, Lija, El Guapo, Chancho.

Nombres científicos: Lepidocybium Flavobrunneum, Ruvettus Pretiosus.

Talla: Su talla media es de 120 cm de longitud estándar (LS), aunque puede haber ejemplares hasta 200cm (LS).

Su Hábitat y biología: Es una especie mesopelágica, batipelágica y oceánica, la cual se alimenta de crustáceos y calamares. Se dice que Ecuador es uno de los países donde abunda la especie.

Importancia Comercial a Explotar: Su carne es aceitosa y tiene propiedades purgativas. Estas propiedades son las que no han sido aún comercializadas correctamente.

Principales puertos de desembarque: Santa Rosa y Anconcito

Composición Química: Determina el color, sabor y calidad de la carne, en este caso nos referimos a carne blanca. El Escolar contiene una sustancia llamada gempylotoxin. Esta sustancia puede provocar diarrea oleosa en personas que consumen Escolar sin conocimiento de sus propiedades. El exceso en el consumo de Escolar, puede provocar incluso gastroenteritis.

Consistencia: Su carne es muy firme y suave al ingerir, por lo que el Escolar es perfecto para ser preparado de diversas formas, incluso al estilo sushi es muy demandado por esta característica.

Tamaño y Forma: Su tamaño es perfecto para el tipo de proceso que se va a seguir, la preparación de bloques. El cual es muy cotizado cuando se elabora directamente de filetes enteros.

Temporada: Establece la cantidad por período con el que se cuenta con el Escolar Fish. En nuestro caso particular, se comprará la mayor cantidad de producto en las altas temporadas, para así asegurarnos el precio y el buen abastecimiento de producto a nuestro cliente.

3.1.2. El Escolar y sus Atributos

Por sus propiedades purgativas, se puede considerar al Escolar Fish como un alimento natural que combate de forma saludable el estreñimiento sin ningún tipo de efecto secundario; siempre y cuando no se abuse de su consumo, a diferencia de algunos laxantes o medicamentos que pueden causar dolores abdominales con el solo hecho de ingerirlos. Entres sus principales atributos tenemos los siguientes:

- A diferencia de otras carnes y pescados, posee grasas no saturadas, las cuales no se almacenan en el cuerpo, evitando así elevar los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre. De esta forma se puede considerar que evita e incluso su consumo regular puede ayudar a la reducción del riesgo cardiovascular.
- Su alto contenido de yodo y fósforo ayuda al metabolismo del cuerpo,
 brindando energía y fortaleciendo el cuerpo.
- Su carne es deliciosa. Su alto contenido de aceite la presenta muy suave y de excelente sabor.

3.1.3. Variedades de Proceso y Presentación

3.1.3.1. Los Sticks

Los Sticks (Deditos) son una de las preparaciones de pescado con mayor aceptación en el mercado norteamericano. Su forma le permitirá a nuestro consumidor poder dosificar de mejor manera el producto.

El Escolar por sus propiedades purgativas ha sido objeto de revisión e investigación por parte de la FDA. Este organismo exige a quienes comercializan con esta especie, que deben informar sobre su correcto consumo. Los sticks como producto, permiten poder desarrollar un sistema de "dosificación" del Escolar de manera interesante.

En cuanto al tema del peso, los Sticks no tienen ninguna restricción al peso por unidad, pero en el caso del Escolar, la dosificación sería la siguiente: no tienen ninguna restricción en cuanto a peso unitario. Sus rasgos se detallan en la *Tabla 3.1*

Tabla 3.1

Características de la Elaboración de los Sticks

| | Bloques de | | | |
|------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| Base de Elaboración | Filete | | | |
| Especies / Rendimiento | Escolar 50,0% | | | |
| Peso promedio | 38 gr. | | | |
| Peso neto caja | 454 gr. | | | |
| Cantidad promedio por caja | 12 piezas | | | |
| Formas a prepararse | Porciones alargadas | | | |
| Cantidad Recomendada Adultos | 200gr. per serving 6 Sticks | | | |
| Cantidad Recomendada Niños | 120gr. per serving 3 Sticks | | | |
| • | TransFat 0%, Potasio 6%, Hierro | | | |
| Propiedades del Producto | 4% | | | |
| • | Fósforo y Omega 3 y 6, Yodo. | | | |
| 3 Porciones / Calorías | 210 Calorías | | | |

Elaborada por autores

3.1.3.2. Portions

Las Portions a diferencia de los Sticks, se asemejan a un filete de pescado en tamaño, mas no en forma. En el mercado actual esta es una presentación que esta impactando mucho, porque le permite al consumidor consumir estas porciones como filetes, al momento de cenar.

Cabe indicar que para este tipo de presentación no existe un tamaño convencional para su producción. En cuanto a nuestra producción, esta no debe exceder los 75 gramos por porción.

Las características de este producto se especifican en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2

Características de la Elaboración de las Portions

| | Bloques de |
|------------------------------|---------------------------------|
| Base de Elaboración | Filete |
| Especies / Rendimiento | Escolar 50,0% |
| Peso promedio | 75 gr. |
| Peso neto caja | 454 gr. |
| Cantidad promedio por caja | 6 piezas |
| Formas a prepararse | Porciones |
| Cantidad Recomendada Adultos | 175gr, per serving 3 Sticks |
| Cantidad Recomendada Niños | 120gr. per serving 3 Sticks |
| | TransFat 0%, Potasio 6%, Hierro |
| Propiedades del Producto | 4% |
| | Fósforo y Omega 3 y 6 |
| 3 Porciones / Calorías | 210 Calorías |

Elaborada por autores

3.2. NORMAS NACIONALES (INSTITUTO NACIONAL DE PESCA)

3.2.1. Registros Sanitarios e INP

Todo producto que se elabore en territorio nacional debe obtener su registro sanitario para su normal y legal circulación en territorio nacional. Esta certificación aunque necesaria para garantizar el seguimiento de las normas sanitarias nacionales de producción y procesamiento en Ecuador.

Adicionalmente toda planta de procesamiento de alimentos debe solicitar la inspección y verificación de sus instalaciones para poder solicitar el permiso de funcionamiento a la Dirección Nacional de Higiene y de Salud y la certificación del Instituto Nacional de Pesca.

En el caso de preparaciones de pescado, por cada presentación que se

fabrique se solicita un registro sanitario. En nuestro caso serían tres

registros. Es necesaria la obtención de registros sanitarios como

complemento de las normas internacionales. El costo unitario de la

obtención de este registro es de US\$ 900, oo (incluye trámite) y para

productos pesqueros es emitido por el Instituto Nacional de Pesca (INP), con

supervisión y visto bueno de la Dirección Nacional de Higiene y de Salud.

El registro ictiosanitario también se lo solicita al INP. Ambas diversidades

que estamos usando (Miramelindo y Lija), no constan en la lista de

amenazadas por su explotación; pero si se encuentran registradas como

especies portadora de la gempylotoxin, que como dijimos anteriormente es

una toxina natural propia de la carne oleosa del Escolar Fish. La obtención

de este registro en la actualidad es requisito para la exportación de pesca a

los Estados Unidos.

Todo análisis de bacterias que perjudiquen al ser humano y deban ser

reguladas por el INP, deben hacerse antes de iniciar la producción. El nivel

de histaminas se evalúa con una muestra (determinada por el CODEX) del

producto terminado.

Los valores a cancelarse para la obtención de estos permisos son los

siguientes:

Verificación de Planta: \$ 500.00

Muestreo de Producto: \$ 50.00

Análisis de Niveles de Grasa: \$24.00

Certificación del R.S. Unificado: \$ 500.00

Registro Sanitario: \$ 2.700.00

Registro de Producción de Especies: \$25.00

74

El muestreo, niveles de grasa y registro de producción de especies, debe ser solicitado por cada exportación realizada pues estos certificados son anexados a la documentación solicitada por la FDA para el ingreso de los productos a los Estados Unidos.

3.3. NORMAS INTERNACIONALES

3.3.1. CODEX ALIMENTARIUS

El CODEX a través de su sección "CODIGO ESTANDAR PARA STICKS, PORCIONES Y FILETES CONGELADOS DE PESCADO – SI ESTAN APANADOS O EN HARINA", establece las normas a seguirse resumidas en 9 capítulos referidos en el *Anexo* 3.1

El seguimiento de cada una de estas normas garantiza la elaboración confiable de nuestro producto a lo largo de la cadena productiva y el cumplimiento de ellas es requisito fundamental para la entrada de nuestra línea de productos a dichos mercados.

3.3.2. FDA

La FDA (Food and Drug Administration) es parte del DHHS (Department of Health and Human Services y del PHS (Public Health Service). Su misión es hacer cumplir la Ley Federal sobre Alimentos, Medicinas y Cosméticos (Federal Food, Drug and Cosmetic Act / FD&C Act) y otras leyes que han sido creadas para proteger la salud, seguridad e intereses económicos de los consumidores. Estas leyes son aplicables tanto a los productos domésticos como a los importados⁵.

⁵ Food and Drug Administration: www.fda.gov

Con la excepción de la mayoría de los cárnicos y productos avícolas, todos los alimentos importados a los EEUU están sujetos a un previo examen por parte de la FDA. La mayoría de los productos cárnicos y avícolas están regulados por el Departamento de Agricultura de los EEUU.

La FDA es la agencia científica reguladora responsable de la seguridad de todo tipo de alimentos (excepto de la carne, aves, huevos secos y congelados y del etiquetado de tabaco y bebidas alcohólicas), cosméticos, drogas, productos biológicos, aparatos médicos y productos radiológicos. Es una de las más antiguas agencias federales cuya función primaria es la protección del consumidor.

Las actividades de la FDA se dirigen a la protección del consumidor frente a alimentos impuros, insalubres y fraudulentamente etiquetados, medicamentos, aparatos médicos, cosméticos y riesgos potenciales que proceden de equipos emisores de radiaciones.

La FDA reconoce la imposibilidad de cultivar, cosechar y procesar productos totalmente libres de defectos naturales; por esta razón, la agencia ha publicado The Food Defect Action Levels o niveles de defectuosidad de los alimentos que se establecen sobre la base de inexistencia de riesgo para la salud. No puede incluirse aquí ningún producto que pueda ser perjudicial o nocivo para los consumidores aunque supere los niveles de defectuosidad.

En los EEUU, el cumplimiento de la FD&C Act se asegura a través de inspecciones periódicas sin previo aviso de las instalaciones y productos, análisis de muestras, actividades educacionales, y procedimientos legales.

Es responsabilidad del propietario de los alimentos en el mercado interestatal, asegurarse de que los productos cumplen la FD&C Act, la Fair Packaging and Labeling Act y sus regulaciones complementarias. En

general, estas normas requieren que los alimentos sean seguros y saludables y que su etiquetado sea ajustado a la realidad e informativo.

Para controlar imperfecciones en otros productos alimenticios, el Gobierno de los EEUU ha instituido regulaciones relativas a la seguridad de los alimentos y regulaciones de etiquetado así como una serie de estándares de identidad y calidad bajo las previsiones de la FD&C Act. Estos estándares garantizan al consumidor la cantidad y cualidad de los ingredientes de cada producto.

Los lineamientos del Código de Regulación Federal (CFR - Code of Federal Regulation) de la FDA que deben seguir y cumplir todas las empresas productoras de pescado en cualquier estado o presentación se explican en Título 21, Capítulo I, Parte 123 a cuyo contenido se le hace referencia en el *Anexo* 3.2

3.3.3. HACCP

La FDA ha adaptado un programa de seguridad de los productos alimenticios. En 1994 propuso las regulaciones que en diciembre de 1995 darían lugar al Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP), sistema para controlar la calidad de alimentos en el sector de mariscos⁶.

Estas normas son de obligado cumplimiento desde diciembre de 1997. Posteriormente, la FDA anunció su intención de extender el sistema de HACCP a otros sectores de suministro de alimentos a los EEUU. Esto incluye tanto los alimentos producidos en los EEUU como los importados.

⁶ HACCP: www.cfsan.fda.gov/~comm/haccpsea.html

El sistema de HACCP ha sido confirmado por la Academia Nacional de Ciencias (National Academy of Sciences), la Comisión del Codex Alimentarius (organización internacional para fijar estándares aplicables a la producción de alimentos) y el National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods.

Con este plan de la FDA obliga a cada empresa que elabora alimentos a establecer sus Puntos Críticos de Análisis y Control en sus procesos productivos.

Cada una de las empresas o plantas procesadoras de pescado en cualquier estado o presentación que deseen exportar sus productos hacia los Estados Unidos, están obligadas a revisar, practicar e implementar su propio manual HACCP en sus procesos productivos.

Cuando nos referimos a su "propio manual", significa que luego de haber revisado los principios y regulaciones ya sea en el ámbito productivo o sanitario, la empresa productora o empacadora deberá elaborar un manual de puntos críticos de control HACCP, basado en el tamaño y características productivas propias.

Las inspecciones y evaluaciones se realizan al nivel del control y cumplimiento de los puntos críticos establecidos en el plan HACCP propio de la empresa. Éstas se deben realizar periódicamente y enviar un comunicado a la FDA quienes con anticipación podrían solicitar una inspección de la planta en cualquier momento. *Ver anexo 3.2*

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE SITUACIÓN

4.1 MICROENTORNO

4.1.1 Clientes

Por la naturaleza de nuestro proyecto, que comprende la creación de un producto que a más de estar en la categoría de "preparados de pescado" en estado congelado, ofrece un beneficio para la salud, lo que lo hace diferente y a su vez nos obliga al desarrollo de una marca de alto nivel a comercializarse en el exterior. Por tanto se tiene que considerar el análisis de dos tipos de clientes:

4.1.1.1 Mercados de Consumo

El mercado de consumo en los Estados Unidos es muy tentador e importante para cualquier producto del mar que se quiera desarrollar. Una de las motivaciones para la realización de este proyecto es la consideración del mismo por sus elevados niveles de consumos, tamaño del mercado y la limitada oferta de productos del mar en cuanto a contenido y calidad, similares al propuesto por este proyecto.

Una de las fuerzas fundamentales para el éxito de ventas de Escolar Fish como alimento (preparaciones de pescado) es la fuerte tendencia al consumo de pescado y comidas precocidas y congeladas, sin contenido beneficioso

para la salud; además por el acelerado estilo de vida y despreocupados hábitos de consumo, propio de los habitantes de países del primer mundo como los Estados Unidos.

Por sus características propias, el pescado posee un importante contenido en fósforo, potasio y omega 3 y 6. Particularmente el Escolar Fish posee propiedades purgativas que combaten patologías digestivas, lo que le da un plus al producto.

En el 2010 las ventas correspondientes a pescados y mariscos en general en los Estados Unidos (todas las presentaciones, inclusive atún en lata y salmón) ascendieron a los \$15,8 billones, y según Mintel Forescast Group, se proyecta un crecimiento del 4,7% para los próximos 5 años, lo que hace que para este año las ventas alcancen los \$20 billones⁷.

Los pescados y mariscos en estado fresco tienen una participación dentro de las ventas totales del sector comercial pesquero del 52,6%, lo que significan \$8,3 billones; en cuanto a los pescados y maricos congelados, las ventas ascendieron a \$5,4 billones, es decir el 34% total de las ventas.⁷

Por su parte, las preparaciones de pescado tienen en la actualidad una participación del 16,3% del mercado total.

Para el 2009, los americanos consumieron 15,8 libras de pescado y mariscos per cápita, que a pesar de ser un declive respecto al consumo del 2008 en 0,2 libras, se considera una cifra importante. Para nuestro interés, el consumo de Sticks y porciones en el 2009 fue de 0,7 libras per cápita. 8

⁷http://www.rffretailer.com/Articles/Category_Reviews/BNP_GUID_9-5-2006_A_1000000000001033152

⁸ http://business.highbeam.com/industry-reports/food/prepared-fresh-frozen-fish-seafoods

Como dato adicional una de las consideraciones importantes que se constituye en estos momentos en una oportunidad a aprovecharse para la implementación del proyecto radica en que los preparados de pescado que actualmente se expenden en los puntos de venta (supermercados y tiendas en general) dentro de los Estados Unidos son fabricados a base de especies que se extraen del Golfo de México, en el que hace un año ocurrió un derramamiento de petróleo que ha dejado hasta ahora secuelas negativas en la fauna marina de la zona, y que por ende han provocado la desconfianza y renuencia al consumo de este tipo de productos.

Resulta también pertinente señalar que el sector de los pescados y mariscos, y particularmente la categoría de congelados, se encuentra bien posicionada con alto potencial a una futura expansión, debido a los aspectos de conveniencia en su compra; ésto es que a diferencia de los mariscos frescos, los productos congelados pueden ser pre-empacados, lo que elimina la necesidad de los consumidores a estar en la línea en los "counters full service".

Otro punto positivo a mencionarse estriba en que muchos productos congelados vienen pre-condimentados lo que por una parte minimiza los tiempos de preparación y, a su vez estos preparados de mayor complejidad y calidad en experiencia de sabor se encuentran más cercanos a replicar a aquellas comidas ofrecidas o preparadas en los restaurantes. Lo último se explica en que dada la recesión, muchos consumidores han reducido notablemente sus visitas a restaurantes por asuntos de presupuestos más austeros, lo que al final ha beneficiado preferentemente al segmento de las preparaciones de pescado y camarón congelados.

Estos cambios acelerados que venimos detallando conjuntamente con sus oportunidades y amenazas intrínsecas, lleva a que los actores del lado de la oferta se anticipen a los mismos mediante la comprensión de la mente del consumidor para a partir de dicho análisis esbozar estrategias que respondan adecuadamente y a tiempo a las variaciones en las tendencias, hábitos de consumo y demás variables del mercado. Entre las novedades del sector que se pueden citar James Berger, Director Nacional de Ventas & Marketing de Beaver Street Fisheries Inc., afirma que lo interesante es que los pescados y mariscos para el consumidor norteamericano son considerados un lujo, por lo que el efecto sustitución de carnes como pollo, res y cerdo, depende estrechamente de la estrategia de precios (conveniente), la que para neutralizarlo debe estar orientada a mantener el margen de rentabilidad lo más bajo posible de tal forma que el cliente sea un comprador frecuente.

A su vez Berger señala que los retailers siempre están forzados a invertir en el merchandising de la tienda, y deben estar pendientes en la dedicación de espacios especiales o dedicados (cabecera de góndola) para promocionar este tipo de productos, más aún en temporadas como la cuaresma, el otoño, entre otros; momentos en que el consumidor busca comidas de preparación simple. Él añade que inclusive mirar con superficialidad las oportunidades de un merchandising cruzado en esta categoría de producto es un error fatal.

4.1.1.2 Mercados Intermediarios

Son nuestros principales socios del negocio. Nuestro producto busca establecer relaciones importantes con estos clientes pues son quienes se encargarán de dar a conocerlo y distribuirlo a nivel nacional. El mercado de intermediarios está compuesto por 3 grupos que exponemos a continuación:

4.1.1.2.1 Importadores & Distribuidores

Beaver Street Fisheries Inc.

Fundada en 1950 se encuentra la compañía BSF Inc. cuyas oficinas principales están ubicadas en Jacksonville, Florida. BSF Inc. es el líder en la industria de mariscos de los Estados Unidos.

Su característica principal es la de ser un experto en la importación y distribución de marisco en general, teniendo entrada en las principales cadenas de mega y supermercados en el Estado de la Florida. Su principal fortaleza radica en la amplia gama de productos del mar seleccionados que posee, siendo ésto posible gracias al soporte de sus "sister companies" (compañías hermanas) Bahamas Food Service y Tropic Seafoods, organizaciones que se encuentran establecidas en Nassau Bahamas. 9

Manejan dos marcas a nivel nacional (Estados Unidos): De Distribución: Beaver Street Fisheries (Wholesale Seafood Selection); & de retail: Sea Best (Seafood Specialties).

Además tienen líneas de negocios adicionales en otro tipo de cárnicos, distribuidos con diferentes marcas, una de ellas es HF'S Outstanding, una línea de cortes especiales.

En general, la cadena de suministro integrada verticalmente de esta compañía, es la que le permite ofrecerles a sus clientes la amplia gama de productos mencionada, a un precio sumamente competitivo.

83

⁹http://www.beaverfish.com

Figura 4.1 Sea Best Brand



Fuente: Beaver Street Fisheries Inc.

Beaver Street Fisheries Inc.

Contact Information

Mail:

Beaver Street Fisheries Inc.

Post Office Box 41430

Jacksonville, FL 32203-1430

Phone:

FL: 904-493-4954

Free: 800-874-6426

Fax: 904-633-7271

4.1.2 Proveedores

La forma cómo nuestros proveedores nos van a responder en cada paso de nuestro proceso productivo es fundamental para el éxito del negocio. En la *Tabla 4.1* se muestra cada paso de nuestro proceso productivo, detallando el Tipo de Materia Prima, Proveedor, Origen, Nivel de Influencia y Riesgos.

Tabla 4.1
Impacto de Proveedores de materia prima en el Proceso Productivo
Healthy Foods®

| Materia Prima | PROVEEDOR | Origen | Nivel de Influencia | Riesgos |
|---------------------------|---------------------|------------|------------------------|---------|
| Miramelindo / Lija | Pescador Artesanal | Santa Rosa | Alto | Bajo |
| Miramelindo / Lija | Comerciantes | Anconcito | Alto | Bajo |
| Ingredientes Especias | El Sabor | Guayaquil | Alto | Bajo |
| Coberturas H. Trigo Diana | Industrial Molinera | Guayaquil | Alto | Bajo |
| Hielo | José León | Santa Rosa | Alto | Medio |
| Fundas | Ecuaplast | Guayaquil | Alto | Bajo |
| Empaque / Etiquetado | Senefelder | Guayaquil | Alto | Alto |

Fuente: Base de Datos de los autores

Elaborado por autor

ESCOLAR FISH

Los niveles de influencia de los proveedores de Escolar Fish son altos debido al nivel de informalidad con la que se hacen los negocios de compra venta de pescado por historia en Ecuador.

En nuestro proyecto el riesgo se reduce a bajo porque como se explica anteriormente, la exportación de Escolar está limitada a la colocación de otros productos en mercados internacionales; además de que la comercialización de esta especie en el extranjero requiere de muchas condicionantes impuestas por organismos reguladores como la FDA, lo cual impide que se pueda expender de manera común como las demás especies, por sus propiedades únicas dado la presencia de gempylotoxin.

De esta forma se minimiza el riesgo de experimentar desabastecimiento durante un largo período de tiempo, y al existir como principales exportadores de la especie, tenemos el poder de compra de nuestro lado.

INGREDIENTES (ESPECIAS & COBERTURA)

La mezcla de especias o sazón de lo Sticks de Escolar es parte fundamental para la elaboración de la cobertura. Son 7 especias en polvo que se mezclan para hacer la receta original, adquiridas a la empresa ecuatoriana El Sabor S.A.: Orégano, Pimienta, Azafrán, Sal, Canela y Laurel. La mixtura de especias se adhieren a la cobertura de harina de trigo especial para galletería marca DIANA, adquirida a Industrial Molinera.

Ambos proveedores nos representan un Nivel de Influencia Alto, por la necesidad de contar con los ingredientes para terminar el producto; y un riesgo bajo, porque ambas son empresas que tienen un alto nivel de producción, que nos garantiza ampliamente el abastecimiento a tiempo.

HIELO

Su nivel de influencia es alto porque con falta de hielo, la conservación del pescado durante cualquier etapa del proceso productivo (exceptuando congelamiento y mantenimiento final) podría afectar la calidad de la carne. Nuestro proveedor principal sería el Sr. José León, un recomendado empresario, quien tiene a su cargo una fábrica de hielo en la Península de Santa Elena, y se dedica a la venta en volúmenes altos a empresas pesqueras por contrato. El riesgo de desabastecimiento es considerado medio. De fallarnos en el abastecimiento, en la Península existen más de 15 productores de marquetas que pueden suplir una eventual desfase.

FUNDAS PLÁSTICAS

El nivel de influencia es alto porque todo producto alimenticio congelado debe estar embalado y protegido por plástico. Las recomendaciones de los organismos reguladores respecto al embalaje de pescado en cualquier

estado (inclusive fresco) requiere de plástico especial con polietileno de mediano gramaje para su óptima conservación e higiene.

El riesgo es bajo, la industria plástica es una de las de mayor crecimiento a nivel nacional. La oferta de fundas plásticas especializadas para el embalaje de productos para la exportación es muy alta, empresas como Ecuaplast S.A. nos proveería de este insumo.

EMPAQUE

Los empaques máster e individual son nuestra carta de presentación ante nuestros clientes. La calidad del material, el diseño y la nitidez de la impresión es clave por nuestra falta de presencia en el mercado que se comercializará nuestro producto. Por tanto el empaque tiene un alto el nivel de influencia. Si no se elabora un empaque adecuado al consumidor norteamericano, es posible que el producto no sea aceptado, lo que nos determina que el riesgo es muy alto.

Una de las empresas gráficas en el Ecuador en la que confiamos para la elaboración de este tipo de cajas troqueladas y de especial material para refrigeración y congelamiento de alimentos es SENEFELDER.

Por otro lado el empaque debe cumplir con la calidad en los materiales y las leyendas completas que un producto de esta categoría debe poseer, sin faltas ortográficas.

También la mala combinación de colores que puede provocar que el empaque se tenga que rediseñar.

4.1.3 Competencia

En el capítulo que analiza el mercado internacional de preparaciones de pescado, se explican detalladamente a los principales países exportadores de Sticks hacia los Estados Unidos. Como referencia inicial dividimos dos grupos de competidores en el mercado de pescado apanado en los Estados Unidos:

CANADA & ESTADOS UNIDOS: Elaboran pescado apanado y preparados especiales con las especie Pollock, Cod, Catfish, Haddock, Flunder, Halibut. Todas especies de carne blanca y de alto valor comercial en estado fresco. También produce y exporta Salmón en preparaciones pre-cocidas no apanadas.

CHINA: Elaborados con Tilapia, Pámpanos y White Fish. La calidad de este país es regular, y se expende en grandes comercios no convencionales, minimercados y tiendas de inmigrantes de nacionalidad asiática. Otro grupo de mejor calidad se vende al granel a empresas que reempacan para la reexportación. (Cualquier pescado de carne blanca, sobrante de producción convencional ya sea carne o cachetes) entre los que podemos encontrar están el Halibut (Lenguado de la China), White Mackerel (macarela blanca), Haddock (merluza) y Butterfish (pámpano). En este grupo se encuentran principalmente empresas de China, Tailandia y Chile.

4.1.4 Público

El público de Estados Unidos nos presenta una oportunidad muy favorable para el comercio de nuestro producto. En general no sólo apuntamos a los consumidores de preparaciones de pescado congeladas, sino también a aquellos que no lo hacen y encontrarán en el Escolar Fish un alternativa para combatir patologías digestivas de diversa índole y cuidar su salud.

Sus hábitos alimenticios han sido muy despreocupados en aspectos de salud, puesto que durante años consumieron alimentos altos en grasas, bajos en proteínas, lo que provoca problemas de colesterol elevado, gastritis, estreñimiento, etc.

Por tanto, las preparaciones de Escolar Fish se presentan como una alternativa integral para el mercado norteamericano, esperando que goce de alta aceptación en el corto plazo. Hay pruebas de que esto puede ser así, por ejemplo un estudio estadístico divulgado Marel Forescast Group en el año 2009 en los Estados Unidos revela que el norteamericano consume 3 veces por semana promedio pescado y/o productos del mar, inclinando su preferencia por las preparaciones rápidas de servir.

En cuanto a la disponibilidad de pago, los productos del mar son bien apreciados, e incluso los precios son muy accesibles a la economía del norteamericano. Incluso se puede decir que en Ecuador los filetes de tilapia de Real (7,80) son más caros que los Sticks de Pollock en los Estados Unidos (6,90). ¹⁰

4.1.5 Productos sustitutos

En este respecto podemos analizarlo desde dos puntos de vista:

¿Quienes nos sustituyen?

En el mercado norteamericano existe gran cantidad de productos cárnicos o proteicos, en diversas variedades que pueden sustituir el consumo de preparaciones de pescado. Aquí debemos definir nuestro producto para

¹⁰ Fuente Supermercados Publix. Orlando-Florida. Visita del autor en Febrero del 2011.

determinar quien nos sustituiría y su grado de sustitución. Existen tres tipos de posibilidades de ser desplazados por un sustituto como preparado de pescado propiamente hablando:

- Consumo de víveres: Encontramos productos como: carnes de res, pollo, pescado, cerdo, borrego, etc., alimentos, enlatados, quesos, embutidos, frituras.
- Comidas rápidas congeladas: Pizzas, hamburguesas, carnes de res, pollo, cerdo, pescado, papas fritas, vegetales, pastas, cenas completas, etc. En todo tipo de preparación.
- Alimentos apanados: Pollo apanado (filetes, deditos, porciones. hamburguesas, etc.), carne apanada de res (milanesas y porciones), hamburguesas apanadas o cubiertas de harina, demás congelados.

¿A quiénes sustituimos?

Más allá de desplazar a los productos de nuestros competidores directos en el sector de alimentos, los Sticks de Escolar Fish por sus atributos medicinales relacionados con el cuidado y correcto funcionamiento del tránsito digestivo llegan a constituirse en un sustituto ideal para los laxantes tradicionales y no tradicionales.

En este punto es pertinente señalar que este atributo funcional que consolida la propuesta de valor del Escolar Fish lo hace transcender como un serio rival para los típicos participantes de la categoría anteriormente mencionada puesto que brinda una experiencia de sabor agradable y suple la necesidad básica de alimentarse, convirtiéndolo claramente ante la percepción del consumidor en un producto multipropósito de alta conveniencia.

4.2 MACRO ENTORNO

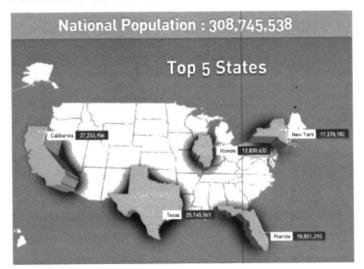
Según el último censo realizado en el año 2010 Estados Unidos representa un mercado de 308,74 millones de habitantes, donde el mercado de la Florida es el cuarto Estado en tamaño poblacional, y a la vez es un mercado que mezcla multiplicidad de culturas, turismo y entornos sociales, características importantes a la hora de determinar el nivel de consumo del producto de nuestro proyecto¹¹. **Ver Figura 4.2**

4.2.1 Ambiente demográfico

El *Gráfico 4.1* muestra el crecimiento anual de la población de los Estados Unidos desde el año 2000 hasta el año 2010. Estados Unidos ha reflejado un crecimiento estable de su población a una tasa del 1% anual durante los últimos 7 años. La población alcanzó un total de 298,2 millones de habitantes para el año 2006 y 308,74 millones para el año 2010.

Figura 4.2

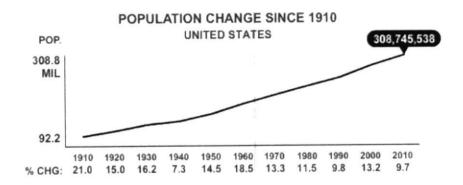
Población de los Estados Unidos



Fuente: http://2010.census.gov/2010census/data

¹¹ http://2010.census.gov/2010census/popmap/

Gráfico 4.1
Crecimiento Poblacional de los Estados Unidos



REGIONAL POPULATION GROWTH 2000-2010



Fuente: http://2010.census.gov/2010census/data

Estados Unidos ha reflejado un crecimiento de su población a una tasa del 9,7% en la última década, pasando de 281,42 millones en el 2000 a 308,74 millones en el 2010. El ingreso real medio anual por hogar en los Estados Unidos en el 2009 fue de \$49.777.00, el mismo que ha bajado en un 4.2% en relación al del 2007 (\$51.965.00), situación que no ocurría desde el año 1999; pero se entiende que esto es debido a la recesión del 2008. La última vez que el ingreso medio había experimentado un crecimiento anual fue en 1999¹². En cuanto a las tendencias de consumo alimenticio, alrededor del 17% de las cenas se las consume fuera de casa, cifra que tiende a la baja. 9 de cada 10 cenas son consumidas en el hogar. El consumo per cápita de pesca para el año 2009 fue de 15,8 libras, de los cuales 0,7 libras es el consumo per cápita de sticks y otras porciones de pescado.

¹² US Census Bureau 2010. Article: Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2010. http://www.census.gov/prod/2010pubs/p60-238.pdf

4.2.2 Ambiente económico

Tal cual se expuso el ingreso real medio anual por hogar en los Estados Unidos disminuyó 4,21% desde el 2007 (\$51.965) al 2009 (\$49.777).

La distribución del ingreso real medio anual por hogar en los Estados Unidos, se encuentra dividida en cuatro grupos étnicos, los que están por encima de la media (asiáticos y blancos no hispanos) y los que están por debajo de la misma (hispanos y negros). **Ver Gráfico 4.2**

Gráfico 4.2 Ingreso Real Medio por Hogar por Grupo Étnico

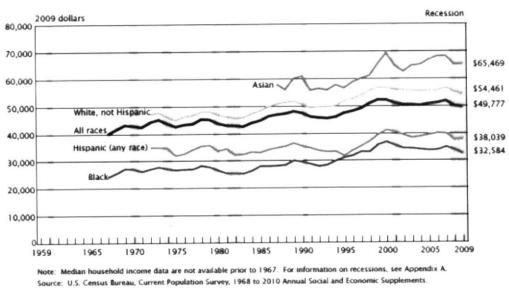


Figure 1.

Real Median Household Income by Race and Hispanic Origin: 1967 to 2009

Fuente: http://2010.census.gov/2010census/data

Siendo los asiáticos (\$65.469) y blancos (\$54.461) los que obtienen ingresos por encima de la media, debido a algunos factores de influencia, pero sobre todo a su nivel de preparación, el cual que les permite aspirar a tener más de un trabajo (mujeres aportan) o incluso mejores trabajos. En el

caso de los asiáticos por lo general son personas que invierten y crean negocios dentro de los Estados Unidos.

En cuanto a los hogares hispanos (\$38.039) y negros (\$32.584) la cultura y el nivel de preparación merman el incremento de sus ingresos. En cuanto a la cultura, los hispanos muchas veces tienen a sus esposas en casa dedicándose al cuidado del hogar.

En cuanto a ingresos per cápita, éste fue US\$ 26.530, oo en el 2009. Para blancos no hispánicos fue US\$ 30.941, para negros US\$ 18.135, para asiáticos \$30.653 y para hispanos US\$ 15.063.¹³.

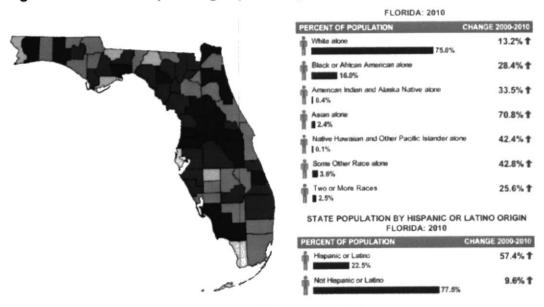
Para nuestro interés particular (Estado de la Florida), entre las 4 Regiones en que se divide a los Estados Unidos para su censo anual, la región sur es la de mayor crecimiento poblacional con el 14.3% en la última década; y la del mayor ingreso real medio por hogar con \$45.615.00 en el 2009, superando al año 2008 (\$45.417). (*Ver Gráfico 4.3*)

¹³ US Census Bureau 2010. Article: Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2010. http://www.census.gov/prod/2010pubs/p60-238.pdf

4.2.3 Ambiente cultural

La sociedad norteamericana se encuentra constituida por individuos de diferente origen étnico, cultura y sexo, con una alta necesidad de logro; de allí que el trabajo duro sea un valor central de la cultura nacional y un poderoso generador de riqueza.

Gráfico 4.3 Ingreso Real Medio por Hogar por Grupo Étnico



Fuente: http://2010.census.gov/2010census/data

Mujeres que trabajan, muchas de ellas madres solteras, aumento en divorcios de hogares, hombres y mujeres que se casan más tarde, familias consumistas, liberalismo sexual, llevan a un ritmo de vida más acelerado que necesita opciones de simplificar sus vidas.

Por otro lado el aumento en la ingesta de comidas rápidas y comidas precocidas o congeladas de alto contenido calórico llevó al aumento de obesidad.

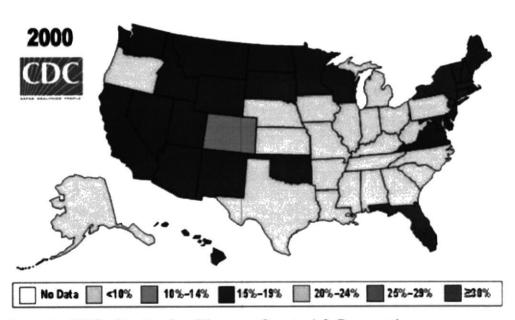
Durante los últimos 20 años ha habido un aumento considerable en los niveles de obesidad en los Estados Unidos, y las estadísticas siguen en aumento.

Las tendencias a la obesidad a nivel nacional son muy preocupantes. Cerca de la mitad de la población adulta en los Estados Unidos es obeso (33,8%). Aproximadamente el 17% (12.5 millones) de los niños y adolescentes de 2 a 19 años de edad son obesos¹⁴. El dramatismo llega a que no existe en la actualidad un solo Estado en Norteamérica en el que el nivel porcentual de la obesidad esté por debajo del 25% de la población total.

Gráfico 4.4

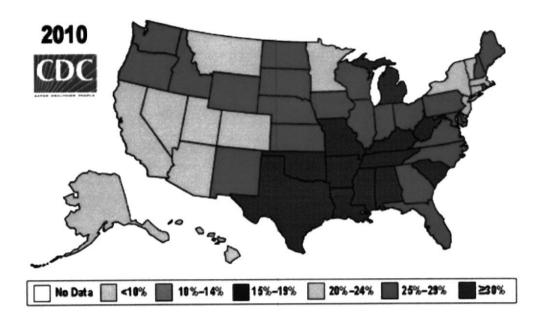
Porcentajes de obesidad por Estado 2000. Total Población

Ver Gráfico 4.4 y 4.5



Fuente: CDC. Center for Disease Control & Prevention.

Gráfico 4.5
Porcentajes de obesidad por Estado 2010. Total Población



Fuente: CDC. Center for Disease Control & Prevention.

| | | 2010 Sta | te Ob | esity Rates | | | |
|----------------------|------|---------------|-------|----------------------|------|----------------|------|
| State | % | State | 96 | State | % | State | % |
| Alabama | 32.2 | Illinois | 28.2 | Montana | 23.0 | Rhode Island | 25.5 |
| Alaska | 24.5 | Indiana | 29.6 | Nebraska | 26.9 | South Carolina | 31.5 |
| Arizona | 24.3 | Iowa | 28.4 | Nevada | 22.4 | South Dakota | 27.3 |
| Arkansas | 30.1 | Kansas | 29.4 | New Hampshire | 25.0 | Tennessee | 30.8 |
| California | 24.0 | Kentucky | 31.3 | New Jersey | 23.8 | Texas | 31.0 |
| Colorado | 21.0 | Louisiana | 31.0 | New Mexico | 25.1 | Utah | 22.5 |
| Connecticut | 22.5 | Maine | 26.8 | New York | 23.9 | Vermont | 23.2 |
| Delaware | 28.0 | Maryland | 27.1 | North Carolina | 27.8 | Virginia | 26.0 |
| District of Columbia | 22.2 | Massachusetts | 23.0 | North Dakota | 27.2 | Washington | 25.5 |
| Florida | 26.6 | Michigan | 30.9 | Ohio | 29.2 | West Virginia | 32.5 |
| Georgia | 29.6 | Minnesota | 24.8 | Oklahoma | 30.4 | Wisconsin | 26.3 |
| Hawaii | 22.7 | Mississippi | 34.0 | Oregon | 26.8 | Wyoming | 25.1 |
| Idaho | 26.5 | Missouri | 30,5 | Pennsylvania | 28.6 | | |

Fuente: CDC. Center for Disease Control & Prevention.

¹⁴ National Health & Nutrition Examination Survey. http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm

En la última década se ha visto que en el Estado de la Florida la variación en los niveles de obesidad en la población total, estos han pasado del 15% al 26,6%. Es decir que en la actualidad existen alrededor de 5.07 millones de obesos a lo largo de todo el Estado. Otro dato importante es el porcentaje de inactividad física o sedentarismo. En el Estado de la Florida oscila entre el 20% al 30% de la población total en todos sus condados.¹⁵

La población total ha estado gestando para la actualidad nuevas tendencias en la ingesta de alimentos. El auge de los productos light, obliga a los productores de alimentos instantáneos a eliminar ciertos elementos o ingredientes que por años fueron dañinos para la salud del consumidor. Este grupo de consumidores llamados actualmente la "generación light", son los que imponen las nuevas reglas de consumo influyendo a generaciones anteriores.

Por lo que si bien es cierto Estados Unidos es el mercado indicado para la introducción de nuestro producto por la cultura "rápida e instantánea" de consumo, también es importante tomar las debidas precauciones para introducir un producto que sea aprobado por esta nueva tendencia y a la vez posea atributos adicionales que beneficien y den valor agregado a la salud del consumidor.

Organismos como la FDA han ido modificando las reglas de etiquetado en este sentido, obligando que a partir del enero del 2006 todos los productos detallen claramente en ellas el contenido de grasas trans, junto al de grasas saturadas y colesterol¹⁶.

¹⁵ Department of Health & Human Services. CDC. Center for Disease Control & Prevention Grasas Saturadas y Colesterol en la Etiqueta de Información Nutricional. http://apps.nccd.cdc.gov/DDT_STRS2/CountyPrevalenceData.aspx?mode=OBS

¹⁶ Food and Drug Administration. Artículo: Los Ácidos Grasos Trans Ahora Serán Listados Junto con las Grasas Saturadas y Colesterol en la Etiqueta de Información Nutricional. http://www.cfsan.fda.gov/~dms/stransfa.html

4.2.4 Ambiente político

La eliminación de las preferencias arancelarias andinas como presión por parte del gobierno de los Estados Unidos para la firma del ALCA muestra claramente cómo factores políticos podrían influenciar en las negociaciones del producto.

El arancel de entrada al momento entre las 5 partidas arancelarias posibles para el ingreso de nuestros productos es de 7,5% a 10% ad valorem.

Lo interesante es la "puerta abierta" que deja el gobierno de Estados Unidos a Ecuador que actualmente ya no goza de este trato comercial preferencial. La declaración dice lo siguiente:

"Al final del 2010, el Congreso de los Estados Unidos extendió la ATPA/ATPDEA hasta el 12 de febrero del 2011. El Congreso de los Estados Unidos no sometió a votación una extensión adicional del programa antes de su expiración. El gobierno de los Estados Unidos continuará trabajando con el Congreso en un esfuerzo por asegurar una extensión de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA) para Colombia y Ecuador."

Información para exportadores ecuatorianos:

A partir de la expiración de la ATPA/ATPDEA, los productos importados no serán elegibles para liberación arancelaria a su entrada a los Estados Unidos. Sin embargo, el importador debe incluir el Indicador del Programa Especial ATPA/ATPDEA que sea apropiado (por ejemplo J o J*) en el formulario de Aduana de los Estados Unidos (7501) para que los aranceles pagados sean elegibles para reembolso si el Congreso autoriza la aplicación retroactiva del tratamiento libre de aranceles.

CAPITULO V

INVESTIGACIÓN: BENCHMARKING

Para poder evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las empresas que son reconocidas como representantes de las mejores o similares prácticas dentro del sector de preparados de pescado y de exportación de Escolar Fish, se determinó realizar un Benchmarking a la empresa Promarosa.

Nuestro objetivo es conocer y revisar los procedimientos de esta empresa en áreas como producción, comercialización y exportación.

5.1 DECLARACIÓN DE NECESIDAD/PROPÓSITO

Como se explicó anteriormente, la empresa escogida es PROMAROSA, a la cual le realizaremos un Benchmarking enfocado en procesos productivos de pescado, los mismos que serán comparados con los propuestos por HEALTHYFOODS.

5.2 EL CLIENTE

HEALTHYFOODS, empresa dedicada a la Extracción, Elaboración, Empaque, Comercialización, Importación y Exportación, de Productos del mar en general hacia el mercado de Estados Unidos.

5.3 LA NECESIDAD

Conocer los Procesos de Producción del Escolar Fish en Planta, la forma de elaboración, cuidado, manipulación y conservación, para de esta manera desarrollar ventajas competitivas desde el principio, con el objetivo de asegurar el éxito de la empresa en la obtención y trato de la materia prima que obtengamos para la elaboración de nuestros productos.

5.4 EL EQUIPO

Ing. Com. Manuel Serrano Luyo

5.5 EL PROCESO

Recopilación y Organización de la Información.

Análisis de la Información

5.6 EL CALENDARIO PROPUESTO

| | 401011401011 | NOTAS | | CALENDARIO | | | | | |
|--|---------------------------|--|---|------------|---|---|---|---|---|
| TAREA | ASIGNACION | | | M | M | J | ٧ | S | D |
| Determinar las necesidades de los clientes | Equipo de Benchmarking | Visita a planta | * | | | | | | |
| Selección del Equipo de Benchmarking | Equipo de Benchmarking | Formación del equipo | * | | | | | | |
| Mantener Informado al equipo | Equipo de Benchmarking | Organizar horas de reunión | * | | | | | | |
| Desarrollar el plan del proyecto | Equipo de Benchmarking | Analizar la Información Recopilada | * | * | * | | | | |
| Recopilar Datos y Hacer Análisis | Equipo de Benchmarking | Elaboración de Informes | | | | * | | | |
| Presentar Informes de Benchmarking | Equipo de Benchmarking | Entrega del Informe | | | | | * | | |

Elaborado por el Autor

5.7 TEMAS PARA HACER EL BENCHMARKING

Nuestro análisis estará enfocado integramente en el conocimiento de los procesos de producción y análisis de puntos sensibles del proceso de exportación y venta del Escolar Fish:

PROCESOS DE PRODUCCIÓN

- Abastecimiento de Pescado
- Control de calidad del Pescado
- Usos del Pescado

EXPORTACIÓN

Condiciones de Venta

5.8 FUENTES DE INFORMACIÓN

PROMAROSA

Funcionarios de la Empresa en General Compradores de Pescado Supervisores de Planta Empleados de Línea

5.9 METODOLOGÍA

Se realizan visitas a la planta y oficinas de la empresa PROMAROSA., donde son entrevistados los funcionarios de mandos bajos y medios de esta empresa, para de allí proceder al análisis de la información recopilada, poniendo especial atención de los procesos críticos de ambas áreas.

5.10 RESULTADOS

La compañía en la actualidad opera de la siguiente manera:

5.10.1 Producción de Escolar

 El Escolar (Miramelindo y Lija) es seleccionado y comprado en la mini bodega que tiene la empresa PROMAROSA, en el puerto de Santa Rosa (tercera cuadra) diagonal a Milagros del Mar. El horario de compra es de 5:30 a 15:00 horas. El pescado es transportado en camionetas de la empresa a planta a medida que se va recibiendo el producto.

- También se recibe el Escolar en la planta ubicada en Santa Rosa, Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena por parte de diversos proveedores formales e informales. El producto es seleccionado y calificado. Producto que no califique es devuelto. Se recibe un máximo de 50.000 libras de todas las especies por día. El tope máximo de recepción de Escolar es de 15,000 libras diarias en temporada alta. A los comerciantes, se les realiza un muestreo de la temperatura del pescado, tomando un ejemplar de arriba y otro de abajo del camión o camioneta que los transporta.
- Se mide el tamaño y de acuerdo a eso se lo clasifica. El precio se pacta antes de llegar a planta.
- El pago del pescado se lo realiza de CONTADO.
- Se transporta el producto en gavetas sobre los coches, que los llevan hasta la zona de "trimming" o maquillado. Aquí se determina como se va a exportar el pescado. Si no tiene golpes, el Escolar se lo puede exportar entero fresco. El resto de producto se lo congela H & G o se lo filetea sin línea de sangre y posteriormente se congela.
- El proceso de eviscerado varía según la cantidad de Escolar que haya llegado. Pero en 2 horas se pueden eviscerar más de 200 piezas de Escolar (4000-12000 libras).
- El fileteo del pescado también es convencional y variable, pero el promedio de tiempo duplica al de eviscerado.

- Una vez eviscerado se lo coloca en chimbuzos provistos de suficiente hielo para cubrir el pescado. Si es fileteado, pasa al proceso de glaseo.
 El glaseo en ocasiones contiene preservante para la carne de pescado.
- El Escolar en estado H & G luego es empacado en hieleras de espumaflex de 120 cm de largo. Cada pieza tiene un peso promedio de 80-120 lbs. Se les coloca fundas de gelpack en el interior, y se los exporta inmediatamente vía aérea hacia Europa, específicamente Inglaterra,
- Los filetes glaseados, los llevan directamente a las cámaras frigoríficas donde se los congela IQF a una temperatura de -18C. En un lapso de 24 horas los filetes son llevados a la cámara de mantenimiento, donde permanecerán hasta el día que se exporten.

5.10.2 Exportación

- Luego de la obtención del producto final, el Gerente se comunica con sus clientes en Estados Unidos, Europa y Japón, para informar que tiene a disposición Escolar fresco. El producto congelado se lo negocia luego de haber sido empacado.
- Se envía una cotización con los precios FOB de cada producto por correo electrónico, mensaje de texto o fax.
- El pago del producto se hace a través de transferencias bancarias directas a las cuentas de Promarosa. El plazo de pago máximo que se les concede a los clientes es de 30 días.
- El Escolar se envía en estado fresco por vía aérea. En congelado por vía marítima.

5.11 ESTUDIO

Una de las fortalezas de PROMAROSA., es el amplio conocimiento que hay en Norteamérica y Europa por sus productos. Los cuidados que le dan al producto son extraordinarios. En cuanto al tema de exportación, de alguna manera no dependen de brokers, sino de la firma de contratos a largo plazo con entregas periódicas.

PROMAROSA, será comparada con las nuevas prácticas de producción de Escolar Fish que propone HEALTHYFOODS.

5.12 ANÁLISIS

Las *Tablas 5.1 y 5.2*, contrastan los modos de operación de PROMAROSA. versus la propuesta de HEALTHYFOODS en sus procesos de Abastecimiento, Control y Usos de Materia Prima Pescado y sus nuevos procesos (preparaciones):

Tabla 5.1

Factores Relevantes en Proceso de Producción

Proceso Actual de PROMAROSA VS Propuesta HEALTHYFOODS

| PROMAROSA. | HEALTHY FOODS |
|--|---|
| Su producción de Escolar está supeditada | Producimos Escolar como una UEN bajo |
| a los pedidos de otras especies del exterior | marca propia y proceso diferenciado. |
| Requieren de controles de calidad muy | Los controles en el abastecimiento se limitan |
| estrictos en el abastecimiento de pescado. | a la frescura del pescado. |
| El pago es inmediato. Efectivo o cheque. | El pago es inmediato. Efectivo o cheque. |
| El transporte del pescado entero se hace | El transporte de pescado en bloques se hace |
| en gavetas. Es muy incómodo. | en coches de acero inoxidable. |
| Fileteo del pescado es convencional y | Se trabaja con fileteadora automática. El |
| demora de 2 hasta 4 horas. | tiempo se reduce en un 50%. |
| El filete se glasea individualmente y le | Se elaboran bloques de pescado sin |
| adicionan preservantes al 0.5% | preservantes. |
| Se congelan los filetes bajo la modalidad IQF. | El congelamiento es por bloques |
| Se procesa entero, H&G, Filetes Skin On, | El proceso de preparados es apanado a |
| Skin Off, Steaks y Loins. | mano, con coberturas originales. |
| El empaquetado es a mano. Se utilizan | El empaquetado es a mano. Se utilizan |
| láminas de plástico finas y cartones | láminas de plástico de medio gramaje y |
| individuales. | cartones individuales. |

Elaborado por autor

Tabla 5.2 Factores relevantes en Proceso de Exportación

Proceso Actual de PROMAROSA VS Propuesta HEALTHY FOODS

| Proceso Actual de PROMAROSA | V3 Propuesta HEALTHTT OODS | | | |
|--|--|--|--|--|
| PROMAROSA | HEALTHY FOODS | | | |
| Los pedidos se hacen por vía correo | Los pedidos de producto deben ser confirmados | | | |
| electrónico o llamadas telefónicas a sus | por el cliente Beaver Street Fisheries vía | | | |
| compradores para ofrecer el producto. | telefónica o correo electrónico. | | | |
| Apenas terminado el producto, este se | | | | |
| ofrece a cualquiera de la cartera de | La producción se asegura con anterioridad. Por | | | |
| clientes ya sea en Europa o Estado | períodos prolongados de producción | | | |
| Unidos. | | | | |
| Relación directa dueño con clientes. | La relación es directa con BSF | | | |
| Los contenedores son mixtos y se | Los contenedores se negocian y se preparan | | | |
| negocian como tal, el Escolar va de | para un solo distribuidor. El Escolar es nuestro | | | |
| relleno. | producto principal. | | | |
| Las condiciones de venta son en | Las condiciones de venta son en precios FOB. | | | |
| precios FOB. | Las condiciones de venta sen en precise i es. | | | |
| Cierta demora en la colocación del | El producto está pre-negociado | | | |
| producto. | El producto esta pre-negociado | | | |
| Exigencia de pago en 30 días. | Relaciones formales con clientes. Acuerdos | | | |
| Exigericia de pago en 30 días. | Internacionales Cadena-Fabricante Via L/C. | | | |
| Dependen de que el producto se ubique | No para la producción. | | | |
| primero para reactivar la producción | 140 para la producción. | | | |

Elaborado por autor

5.13 RESULTADO FINAL

Del análisis anterior se derivan las siguientes conclusiones y parámetros a seguirse en los procesos estudiados:

5.13.1 Producción

Tabla 5.3 Problemas y Soluciones Posibles en el Proceso de Producción

| PROBLEMA | ADAPTACIÓN | SOLUCIÓN |
|---|--|---|
| Demora en el proceso de faenamiento y fileteado del Escolar. | Adquisición de fileteadoras y despellejadoras automáticas. | Reducción de los tiempos de producción en un 50%. |
| Especulación en los precios del Escolar Fish | Fomentar la pesca dirigida a través de contratos de pesca. Autogestión. | Rápido Abastecimiento. Disminución de costos y tiempo de producción |
| Empaque de productos pesqueros en estado congelado IQF. | Darle valor al producto con coberturas de sabores propios | Llegar realmente al cliente final con un producto terminado de excelente calidad. |
| Demoras en el pago de la materia prima pescado | Buscar alternativas de financiamiento productivo a través de la banca privada o estatal. | Optimización de los procesos productivos. Mejoramiento de relaciones con proveedores |
| Limitación y alta competencia en la producción de congelados. | Considerar mezclas de harina con especias para darle cobertura al pescado | Desarrollo de productos con mayor valor. |
| Se requieren filetes exactos para producción de apanados | Elaborar bloques de filetes enteros. | Se cambia el proceso y se depende de bloques de came firmes y de un solo tamaño |

Elaborado por el autor

5.13.2 Exportación

Tabla 5.4
Problemas y Soluciones Posibles en el Proceso de Exportación y Ventas

| PROBLEMA | ADAPTACIÓN | SOLUCIÓN |
|--|---|---|
| Recepción de pedidos vía correo electrónico. | Realizar viajes iniciales y tener acercamiento con los clientes. | Seguridad en la puesta en marcha del proceso productivo |
| Se espera a terminar el producto para darle seguimiento al cliente | Firmar convenios y Mantener contacto frecuente con el cliente | Proyectar seriedad y preocupación delante de los clientes |
| Negocian los contenedores consolidados. | Negociar contenedores por producto | Se gana respeto y valor para el producto. |
| Venden los productos pesqueros en estado fresco o congelado. | Empezar a exportar con contrato de producción y venta producto de alto valor. | Incursión en nuevos segmentos del sector. Prestigio Marca País. |

Elaborado por autor

CAPÍTULO VI

MERCADO DE STICKS EN LOS ESTADOS UNIDOS

6.1. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

Existe diversidad de productos en la categoría "preparaciones de pescado", sean apanados o tempurizados, en variadas presentaciones.

El consumo per cápita de preparaciones de sticks y otras porciones en el año 2009 fue de 0,7 libras anuales, con los que se estima que el consumo de este tipo de producto fue de 2,6 millones de libras. Estados Unidos importa el 83% de la pesca que consume¹⁷.

En cuanto a sticks existen 5 partidas arancelarias a través de las cuales se lo puede exportar, pero cada una tiene su característica principal. **Ver Tabla 6.1**:

¹⁷ U.S. Department of Commerce. Article: Seafood Consumption Increases in 2010. http:// www.nmfs.noaa.gov/mediacenter/docs/09consumption_FINAL.pdf

Tabla 6.1
Partidas Arancelarias
Preparaciones de Pescado

| | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, FILETES U OTRAS PORCIONES DE |
|----------------|---|
| 16.04.19.40.00 | PESCADO, SI ESTAN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS |
| | SIMILARMENTE, NI COCINADO NI EN ACEITE |
| | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, FILETES U OTRAS PORCIONES DE |
| 16.04.19.50.00 | PESCADO, SI ESTAN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS |
| | SIMILARMENTE, NO ESPECIFICADO O INDICADO EN OTRA PARTE. |
| | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, DE PESCADO PICADO O MOLIDO, DE |
| 16.04.20.40.00 | CUALQUIER TAMAÑO O FORMA, SI ESTÁN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O |
| | PREPARADOS SIMILARMENTE, NI COCINADO NI EN ACEITE. |
| | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, DE PESCADO PICADO O MOLIDO, D |
| 16.04.20.50.10 | CUALQUIER TAMAÑO O FORMA, SI ESTÁN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O |
| | PREPARADOS SIMILARMENTE, PRECOCIDOS Y CONGELADOS. |
| | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, DE PESCADO PICADO O MOLIDO, D |
| 16.04.20.50.90 | CUALQUIER TAMAÑO O FORMA, SI ESTÁN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O |
| | PREPARADOS SIMILARMENTE, NO ESPECIFICADO O INDICADO EN OTRA PARTE. |

Fuente: Harmonized Tariff Schedule of the United States 2011. Elaborado por autor

6.1.1 Principales países exportadores

Son 2 los países que resaltan dentro de las exportaciones de preparaciones de pescado hacia Estados Unidos: Canadá y China.

6.1.1.1 Canadá

PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS: 18

Energía, Petróleo, Equipo de Transporte, Aviones, Alimentos, Pescado, Madera, Papel, Plásticos, Minerales, Maquinaria Eléctrica, etc.

PRINCIPAL SOCIO COMERCIAL:

FSTADOS UNIDOS

COSTAS (KM):

202,080

PUERTOS:

Bacancour, Churchill, Halifax, Hamilton, Montreal, New Westminster, Prince Rupert, Quebec, Saint John, Terranova, Sept. Isles, Sydney, Trois-Rivières, Thunder Bay, Toronto, Vancouver, Windsor.

PRODUCCIÓN PESQUERA 2008 (Toneladas Métricas):

144.099 (Acuicultura), 937.960 (Capturas), 1.081.469 (TOTAL)¹⁹

PRINCIPALES ESPECIES DE PESCADO:

SALMON, BAGRE (CATFISH), LENGUADO, ALASKA POLLOCK, COD (BACALAO), HOKI (MERLUZAS).

6.1.1.1.1 Sus Exportaciones de Sticks hacia los Estados Unidos

En la *Tabla 6.2* se detallan los niveles de exportación de Sticks de pescado en diversos estados de preparación, que corresponden a los principales proveedores de este tipo de productos a los Estados Unidos.

¹⁸ Canadá Chamber of Commerce. www.chamber.ca

¹⁹ National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA). U.S. Department of Commerce. Artículo: WORLD FISHERIES. http://www.st.nmfs.noaa.gov/st1/fus/fus09/index.htm

Tabla 6.2

STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, FILETES U OTRAS PORCIONES DE PESCADO, SI ESTÁN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS SIMILARMENTE, COCINADO O EN ACEITE Exportaciones de CANADA a USA para el Consumo Cantidad en Kilogramos / Valor Dólares

| | Año | 2007 | Αñ | o 2008 | Año | 2009 | Año | 2010 |
|-----------|------|--------|------|---------|------|--------|------|--------|
| kg. Total | 8.4 | 32.039 | 6.1 | 136.728 | 6.0 | 88.632 | 4.9 | 89.874 |
| \$ total | 40.2 | 04.649 | 34.3 | 398.959 | 40.7 | 67.080 | 31.7 | 78.055 |
| \$ kilo | \$ | 4,77 | \$ | 5,61 | \$ | 6,70 | \$ | 6,37 |
| \$ libra | \$ | 2,17 | \$ | 2,55 | \$ | 3,04 | \$ | 2,89 |

Fuente: Fisheries Statistics & Economics Division. NMFS

Canadá es el segundo exportador de sticks de pescado hacia los Estados Unidos exportando en el 2010, 4.9 millones de kilos de sticks de pescado en diversas formas.

Por historia y tradición siempre fue el número uno en este rubro, pero en el último año China lo superó ampliamente (más adelante analizaremos a China). Se nota una fuerte reducción del año 2009 al 2010 de \$8.98 millones.

Canadá cuenta con una buena reputación en la preparación de alimentos que contienen productos del mar, específicamente en pescados. Sobre todo el uso del Alaska Pollock se ha estandarizado en la producción de pescado apanado a nivel de empresas norteamericanas.

Las especies canadienses han marcado referentes de clasificación de importaciones de pesca en los Estados Unidos. Por ejemplo: El Departamento de Agricultura toma en consideración en su documento "COMMERCIAL ITEM DESCRIPTION FISH NUGGETS, PORTIONS, STICKS, STRIPS, BITE-SIZE PIECES, OVEN-READY, BREADED AND/OR BATTERED, FROZEN" a estas especies para la clasificación de pescados a utilizarse, divididas de la siguiente manera: Fish species I

(Alaska Pollock), Fish species II (Cod), Fish species III (Other). Estados Unidos admite las 2 principales de Canadá, y como tercera opción todas las demás. ²⁰ El predominio en las importaciones de preparaciones de pescado se encuentra en los productos precocidos. El Alaska Pollock, Cod o Salmón que no reúnen las características o normas para ser exportado en estado fresco o congelado por su tamaño se utilizan para estas preparaciones. Por el alto el nivel de calidad que maneja Canadá en sus elaborados de pescado un precio promedio de \$2.89 x libra en el 2010, disminuyendo 4,9% respecto al año anterior que fue \$3,04 x libra.

6.1.1.2 China

PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS: 21

Maquinaria, Plásticos, Textiles, Caucho, Metal, Químicos, Combustible, Alimentos

PRINCIPAL SOCIO COMERCIAL:

Estados Unidos

COSTAS (KM):

14.500

PUERTOS:

Dalian, Fuzhou, Guangzhou, Haikou, Huangpu, Lianyungang, Nanjing, Nantong, Ningbo, Qingdao, Qinhuangdao, Shanghai, Shantou, Tianjin, Xiamen, Xingang, Yantai, Zhanjiang.

PRODUCCIÓN PESQUERA (Toneladas Métricas):

32.735.944 (Acuicultura), 14.791.163 (Capturas), 47.527.107 (TOTAL) 22

PRINCIPALES ESPECIES DE PESCADO:

TILAPIA, BACALAO, SCIANIDAES

²⁰ U.S. Department of Agriculture http://www.ams.usda.gov/fqa/aa20325.pdf

²¹ Cámara de Comercio Ecuatoriano China. http://hq-tpisweb.ita.doc.gov/portal/page/portal/rptsforms/p_hs10digittradeform_1

6.1.1.2.1 Sus Exportaciones de Sticks hacia los Estados Unidos

Una de las características principales de las preparaciones de pescado chino es su precio. Por lo general la mayoría de las empresas productoras elaboran hamburguesas de pescado, las cuales provienen de carne de pescado molida. Muchas veces esta carne molida tiene grandes contenidos de cachetes, panza y sobras mezcladas de algunas especies. característica es la mala aplicación de la cobertura, la misma que es de baja calidad y su contenido graso es muy elevado. Este producto debe ser distribuido directamente a restaurantes o comercios foráneos pequeños, los cuales abundan en el mercado norteamericano. El nivel de exportaciones de pescado apanado chino a los Estados Unidos en los últimos años ha despuntado considerablemente. Ver Tabla 6.3 Respecto a la cotización del productos, China maneja el nivel más bajo de precios de todos los principales exportadores hacia Estados Unidos. El promedio en el 2010 se ubicó en En el mismo año, las exportaciones de China hacia los Estados \$1.44. Unidos en pescado apanado representaron el \$ 53.22 millones, denotando un aumento del 28% en comparación con el año 2009 y del 52% respecto al año 2007.

Tabla 6.3

STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, FILETES U OTRAS PORCIONES DE PESCADO, SI ESTÁN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS SIMILARMENTE, COCINADO O EN ACEITE Exportaciones de CHINA a USA para el Consumo Cantidad en Kilogramos / Valor Dólares

2010 2008 2009 2007 kg. Total | 11.319.537 | 15.428.400 | 13.225.777 | 16.936.226 25.916.924 | 41.659.408 | 38.517.272 | 53.522.579 \$ total \$ kilo 2,29 \$ 2.70 \$ 2.91 \$ 3,16 1,44 \$ libra 1,04 \$ 1,23 \$ 1,32 \$

Fuente: Fisheries Statistics & Economics Division. NMFS

²² National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA). U.S. Department of Commerce. Artículo: WORLD FISHERIES. http://www.st.nmfs.noaa.gov/st1/fus/9/index.html

6.1.2 El producto de la competencia

Determinamos como competencia a los principales países que poseen sus marcas en el mercado norteamericano. A continuación resumimos las diferentes características:

Tabla 6.4 Características Generales de las Preparaciones de Pescado Estados Unidos

| .stados Officios | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| Estados Unidos | Características | | |
| Especie Utilizada | Alaska Pollock, Cod, Hoki, White Fish | | |
| Apanadura o Harina | Golden Dipt, Rich In All, Mc Cormick. | | |
| Saborizantes | SI | | |
| Tipos de Presentación | Filetes, Porciones, Nuggets, Tenders, Sticks, Hamburgers, Balls, etc. | | |
| Calidad | Muy Buena y algunos productos promedio | | |
| Tipo de Manufactura | Industrial / Procesos Modulados | | |
| Comercialización | Supermercados, Cadenas Hoteles y Restaurantes | | |
| Tipo Congelamiento | Bloques de Pescado de 16.5Kg. | | |
| Nutrition Facts | Bajo en Colesterol, Grasas Trans y Altos niveles de Sodio | | |
| Child Nutrition | 0 | | |
| Propiedades | Omega3, Trans Fat 0%, Vitaminas A y C | | |

Fuente: Compra de Productos Varios USA en Wallmart. Febrero 2011

Elaborado por autor

Tabla 6.5 Características Generales de las Preparaciones de Pescado Canadá

| Canadá | Características | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|
| Especie Utilizada | Alaska Pollock, Cod, Hoki, Salmón, Whiting (Culaquiera con carne blanca) | | | |
| Apanadura o Harina | Rich in All | | | |
| Saborizantes | SI | | | |
| Tipos de Presentación | Filetes, Porciones, Nuggets, Tenders, Sticks, Hamburgers, Balls, Pop, etc. | | | |
| Calidad | Muy Buena y algunos productos promedio | | | |
| Tipo de Manufactura | Industrial / Procesos Modulados | | | |
| Comercialización | Supermercados, Cadenas Hoteles y Restaurantes | | | |
| Tipo Congelamiento | Después de apanado | | | |
| Nutrition Facts | Bajo en Colesterol, Grasas Trans y Altos niveles de Sodio | | | |
| Child Nutrition | 0 | | | |
| Propiedades | Omega3, Trans Fat 0%, Vitaminas A y C | | | |

Fuente: Compra de Productos HLF en Wallmart. Febrero 2011

Elaborado por autor

Tabla 6.6 Características Generales de la Preparaciones de Pescado China

| China | Características |
|--------------------------|---|
| Especie Utilizada | Pámpanos, Tilapia y Whiting (cualquiera con came blanca) |
| Apanadura o Harina | Producto Asiático |
| Saborizantes | No siempre |
| Tipos de Presentación | Hamburguesas y Nuggets |
| Calidad | Buena y Baja |
| Tipo de Manufactura | Artesanal |
| Comercialización | Se concentra en Restaurantes, Comercios Asiáticos |
| Tipo Congelamiento | IQF |
| Nutrition Facts | Alto en Colesterol, Grasas Trans y Altos niveles de Sodio |
| Child Nutrition | 0 |
| Propiedades | Datos No Disponibles |

Fuente: Zaozhuang Haihe Foodstuffs Co., Ltd

Elaborado por autor

6.1.3 Principales Marcas Comercializadas en Supermercados y Tipos de Presentación

Tomando en cuenta que nuestro enfoque va dirigido a trabajar con los supermercados como nuestro principal importador/distribuidor detallaremos los productos líderes como competencia en dicho canal.

Gorton's Inc. 23

Marca:

Gorton's

Origen:

Estados Unidos

Categoría:

Dinner & Gourmet

Distribuidores:

Walmart, Publix, Winn Dixie, K-Mart, Costco.

Especies:

Tilapia, Alaska Pollock, Otras

Tipo de Carne:

Bloques de Filete enteros y molidos/picados.

Presentaciones:

Fillets, Tenders, Sticks, Mini Sticks, Popcorn

Preparaciones:

Beer Batter Fish Fillets, Crispy Battered Fish Fillets, Crunchy Golden Fish Fillets, Extra Crunchy Tenders, Crunchy Golden Fish Sticks, Mini Breaded Fish Sticks, Garlic & Herb Crunchy, Garlic Fish Fillets, Lemon & Pepper Battered Fish Fillets, Parmesan Crunchy Breaded Fish Fillets, Ranch Crunchy Breaded Fish Fillets, Southern Fried Crunchy Fish Fillets, Premium Tilapia Fillets, Potato Crunch Fish Fillets.

Empaque: Caja de Cartón Rectangular, Fundas ZIP.

Sub-empaque: Envolturas de Plástico

Etiquetado: Predomina el amarillo el cual identifica a la marca.

Logo: Ed Gorton's The Fisherman. Excelente Posicionamiento.

Figura 6.1
Algunas Presentaciones de la Empresa GORTON'S



119

²³ Gorton's http://www.gortons.com

Mrs. Paul's 24

Empresa: Pinnacle Foods Group Inc.

Origen: Estados Unidos

Marca: Mrs. Paul's

Categoría: Dinner

Distribuidores: Walmart, Publix, Winn Dixie, K-Mart, Costco.

Especies: Cod, Alaska Pollock, Otras.

Tipo de Carne: Bloques de Filete enteros y molidos/picados.

Presentaciones: Fillets, Tenders, Sticks, Popcorn.

Preparaciones: X-Large Fish Sticks, Crunchy Fish Sticks, Crispy Battered Fish Fillets, Crunchy Breaded Fish Sticks, Battered Fish Tenders, Popcorn Fish, Beer battered Tenders

Empaque: Caja de Cartón Rectangular. Visto Horizontalmente.

Sub-empaque: Freshness Pouch

Etiquetado: Predomina el color verde, el cual identifica a la marca.

Concepto: Mrs. Paul's hace más sencillas las cenas familiares, con una amplia variedad de ricos sabores en pescados y mariscos que gustan a grandes y chicos.

Slogan: Mrs. Paul's: Fresh Taste, Made Easy.

Figura 6.2 Algunas Presentaciones de la Empresa Mrs. Paul´s









²⁴ Pinnacle Foods http://www.seafoodissmartfood.com/

High liner Foods Incorporated 25

Marca: Fisher Boy

Origen: Canadá

Categoría: Lunch

Distribuidores.: Publix, Winn Dixie, Otros

Dirigido a: Consumidor Final

Especies: Alaska Pollock.

Tipo de Carne: Bloques de Filete enteros y molidos/picados.

Presentaciones: Fillets, Sticks, Porciones.

Preparaciones: Fish Fillets, Fish Portions, Fish Sticks.

Empaque: Caja de Cartón Rectangular y el nuevo Fun Bucket. Visto

Horizontalmente.

Sub-Empaque: Envoltura de Plástico

Etiquetado: Sencillo. Combina colores de High liner más el amarillo

de Gorton's

Concepto: Captain Highliner Seafoods Amplía su línea de productos congelados a apanados con el nombre de Fisher Boy, el capitán Highliner cuando era niño.

Slogan: Captain Highliner: Is smart about seafood. C.H en mariscos, es inteligente.

Figura 6.3
Algunas Presentaciones de la Empresa High Liner



²⁵ Captain High Liner Foods http://www.highlinerfoodsusa.com

6.1.4 Precios Competencia

Son los precios que se muestran en las perchas de los supermercados. Es alto el precio que se paga por este producto en las sucursales visitadas en la ciudad de Orlando, Florida-USA. La *Tabla 6.7* clasifica los precios que se ofrecen al consumidor en los Supermercados de Publix, Winn Dixie y Wal-Mart.

Tabla 6.7
Precios promedio de Apanados de Pescado en Supermercados Expresado en dólares

| | Gorton's | Mrs. Paul's | Fisher Boy |
|---------|----------|-------------|------------|
| Fillets | \$7.90 | \$8.00 | \$7.00 |
| Tenders | \$6.80 | | \$6.00 |
| Sticks | \$7.40 | \$7.90 | \$6.25 |
| Popcorn | \$5.25 | \$6.00 | \$5.80 |
| Gourmet | \$13.00 | \$14.00 | \$18.00 |

Fuente: Wallmart y Publix(Orlando – Florida). Febrero 2011 Elaborada por el autor

6.2. EL ACCESO AL MERCADO

6.2.1 El arancel

El arancel de entrada al momento entre las 5 partidas arancelarias posibles para el ingreso de nuestros productos es de 7,5% a 10% ad valorem. **Ver Tabla 6.8**

Tabla 6.8 Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías

| Título/ | | | UNIDADES | Tasa de Impuesto | |
|------------------|---------------|---|----------|------------------------------|----------------------|
| Subtitulo Sufijo | | Descripción del Artículo | | General | Especial |
| 1604 (con) | | Preparaciones o Conservas de pescado | | | |
| 1604.19.40 | 0 | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, FILETES U OTRAS PORCIONES DE PESCADO, SI ESTAN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS SIMILARMENTE, NI COCINADO NI EN ACEITE::::::::::::::::::::::::::::::::::: | Kg. | 10% | Free (J) |
| 1604.19.50 | 0 | Otros: | Kg | 7,50% | Free (J) |
| 1604.20.40 | 0 | STICKS DE PESCADO O PRODUCTOS SIMILARES, DE PESCADO PICADO O MOLIDO DE CUALQUIER TAMAÑO O FORMA, SI ESTAN APANADAS, CUBIERTAS CON HARINA O PREPARADOS | | | |
| 1604.20.50 | 0 10 90 | SIMILARMENTE, NI COCINADO NI EN ACEITE Otros Precocinado y Congelado: Otros | Kg Kg | 10% 7,50% Free Free | Free (J) Free (J) |

Fuente: www.sisarm.com/sistema armonizado.php

Elaborado por autor

6.2.2 Requerimientos Sanitarios

Como se explicó en el Capítulo 3 (Normas Nacionales y Normas Internacionales) los requerimientos sanitarios a nivel nacional necesarios son los siguientes: Registro Sanitario, Registro Ictiosanitario y Registro de Producción de Especies y Varios Análisis al Escolar Fish.

Como requisitos a nivel internacional se deben seguir los lineamientos del CODEX ALIMENTARIUS y la FDA a lo largo de la cadena de elaboración del producto. Bajo las directrices del CODEX se establece el sistema Análisis de

Riesgos y de Puntos Críticos de Control (HACCP – siglas en inglés) para minimizar de manera controlada los riesgos a los que están expuestos los alimentos (pescado) en todas las etapas de la producción y conservación del pescado apanado.

6.2.3 Condiciones de Venta (INCOTERM)

Nuestro proyecto está dirigido al mercado de Importadores/Distribuidores, específicamente a Beaver Street Fisheries Inc. del Estado de la Florida, el cual cotiza precios FOB, debido a que cuentan con sus compañías transportistas y aseguradoras de confianza. Actualmente es distribuidor de las más reconocidas cadenas de supermercados de los Estados Unidos como Wal-Mart, Publix, Winn Dixie, Sam´s, etc.

Nuestra modalidad de venta va a ser: FOB o método libre a bordo se aplica únicamente a los embarques marítimos. El vendedor cotiza un precio que cubre todos los costos, hasta la entrega de los productos a un transporte marítimo que el comprador contrata.

6.2.4 Logística de Exportación

6.2.4.1 Empaque Máster

La caja máster que se utilizará es de cartón corrugado de tipo Doble Cara y de Onda Tipo B. Esta combinación permite que el embalaje sea compacto y permita cargar el peso que está determinado para cada máster que es de 25kg (54 unidades de 1 libra).

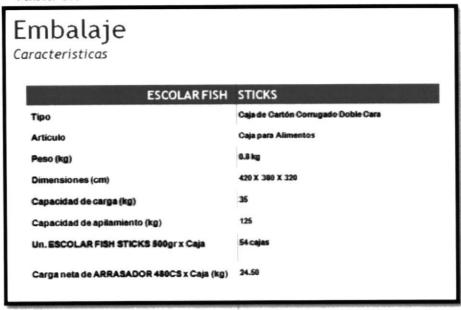
Las marcas específicas que debe llevar la caja máster son: Este lado arriba, no exponer a la humedad, refrigerar, puerto de destino, país de origen, dimensiones, peso, contenido neto, lote #, unidades por caja, marca del producto, fabricante, etc.

Cada caja máster contendrá 54 cajas individuales de producto de 500 gr. de Escolar Fish Sticks c/u.

6.2.4.2 Embalaje

Para permitir un fácil manipuleo y ubicación del producto en el contenedor, las cajas máster deben ser colocadas sobre pallets (medio unitarizador de carga que permite ver la mercancía que está sobre él como una unidad), para así tener un mayor control del volumen embarcado.

Tabla 6.9



Elaborada por el autor

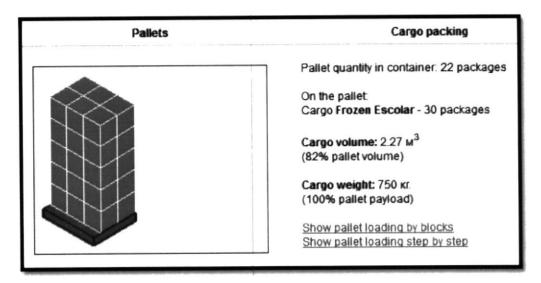
La medida de los pallets necesaria para la unitarización de la carga, debe ser de 120 x 100 cm., y una capacidad de carga de 750 kg. La cantidad de cajas máster por pallet será de 30; el volumen de cada uno es de 2.27m3. Ver Figura 6.4 y 6.5.

Figura 6.4



Elaborado por el autor

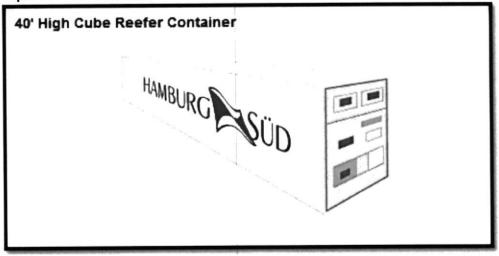
Figura 6.5 Palletizado de Escolar Fish



Fuente: Sea Rates Elaborado por el autor

Llenado del contenedor y estiba de la carga en planta.- Contactarse
con la naviera contratada por nuestro cliente (generalmente trabajan con
HAMBURG SUD), quienes traerán los contenedores refrigerados hasta la
planta para ser llenados.

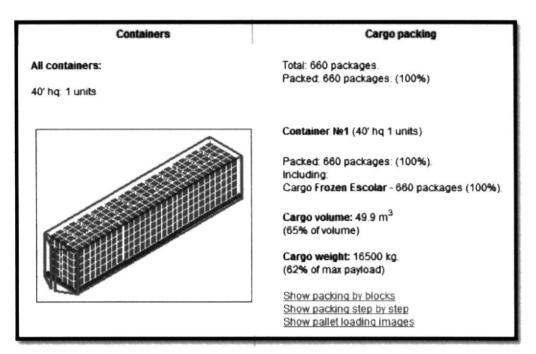
Figura 6.6 Tipo de Contenedor



Fuente: Hamburg Sud, www.hamburgsud-line.com

La carga del contenedor en cuanto a volumen estará ocupando 49.9 pies3, al 69% de su capacidad; y en el tema de peso estará cargado con 16.500 kg, a una capacidad del 62%. **Ver Figura 6.7**

Figura 6.7 Estiba del Contenedor de Escolar Fish



Fuente: Sea Rates Elaborado por el autor

 Verificación en Origen.- La compañía COTECNA INSPECTION S.A., estará a cargo de la verificación en origen de la carga a ser exportada por HEALTHY FOODS S.A. la cual ofrecerá los siguientes servicios:

Tabla 6.10 Servicios de Verificación COTECNA INSPECTION

| ervicio | Ubicación | Contenido del Servicio | Precio |
|-------------------------------------|-----------------|--|------------------------|
| ner Check Point | En origen | Funcionamiento de Termoking Cantidad de producto embarcado Número de lotes Estiba Embalaje Sellado del contenedor Sellado de Botella Set Fotográfico | |
| Segundo Antes de Ingresar al puerto | | Certificación Fecha Entrada Certificación Peso de entrada Registro de Sello Funcionamiento de Termoking Set Fotográfico | \$45 por contenedor |
| cer Check Point | Set Fotográfico | | |
| Tercer Check Portugrio hasta la | | | |

Fuente: COTECNA S.A. Elaborado por autor

- Transportación desde origen.- Después de que los contenedores son llenados, verificados y sellados, transportados por vía terrestre por la naviera HAMBURG SUD, quienes cobrarán un valor adicional por contenedor transportado hasta el puerto (\$250.00). Este valor lo asume HEALTH FOODS S.A.
- Manipulación y Almacenamiento.- Todos los costos de manipulación de la carga en el puerto de origen Guayaquil, como en el de destino Port Of Everglades, están incluidos en el costo del flete que le cobra la naviera a nuestro cliente. La carga tiene un tiempo de tránsito total de 8 días

aproximadamente. HAMBURG SUD hace tránsito en el puerto de Cartagena al 5to día.

Toda verificación adicional al contenedor correrá por cuenta del importador, siempre y cuando esta no provenga de antinarcóticos, para lo cual HEALTHY FOODS S.A. correría con el pago de esta inspección que es de \$80 USD que cobra la naviera, la misma que ocurriría por alguna sospecha, denuncia o por escogimiento aleatorio por parte de la policía antinarcóticos.²⁶

6.2.4.3 Trámites Bancarios

6.2.4.3.1 Registro de Exportador

Se solicita la Tarjeta de Identificación al Departamento de Comercio Exterior a través de los Bancos corresponsales del Banco Central del Ecuador, adjuntando la documentación requerida:

- Copia del RUC
- Copia de la constitución de la compañía
- Comunicación suscrita por el representante legal constando: Dirección domiciliaria, número telefónico, nombres y apellidos de personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación y sus números de cédula.
- Copia del nombramiento y cédulas de identidad.

.

²⁶ Ing. Christian Álvarez

²⁷ Cámara de Comercio de Quito. Artículo: Guía General del Exportador 2009 http://www.ccq.org.ec/documents/gexportador.pdf

6.2.4.3.2 Formulario único de Exportación (FUE)

El Formulario Único de Exportación se llena según las instrucciones indicadas al reverso. Dicho documento será presentado ante la aduana para la salida de la mercadería. La validez de este documento es 30 días.

6.2.4.4 Trámites Documentarios

6.2.4.4.1 Factura Comercial

Se debe generar una factura comercial que contenga un original y 5 copias. La Factura debe contener la siguiente información:

- Número del FUE
- Autorización del SRI
- Subpartida arancelaria del producto a exportarse
- Descripción de la mercancía: cantidad, peso, valor unitario y valor total en dólares de la factura.
- Forma de pago
- Información del comprador (nombre y dirección)

6.2.4.4.2 Lista de Bultos

Detallar la lista de bultos en nuestro caso 660 cajas máster que contienen 54 cajas de 500 gr. pescado cubierto con harina c/u por contenedor, es un requisito fundamental exigido por las autoridades de Estados Unidos.

6.2.4.4.3 Certificado de Origen

Nuestro producto debe tramitar el certificado de origen por el bien del importador, ya que el a futuro de existir alguna reforma en el Congreso Norteamericano de permitirle a Ecuador volver a gozar de la LPAA, este certificado es el único que le permite al exportador reclamar los cargos ad valorem que se le hagan mientras la LPAA no esté activa. Los certificados de origen son por cada factura comercial.

6.2.4.5 Trámites de exportación

6.2.4.5.1 Manifiesto de Carga de Exportación

La naviera a cargo de este trámite se encarga del siguiente proceso:

- Transmisión del manifiesto electrónico a la CAE
- Transmisión del informe de carga consolidada
- Presentación del manifiesto de carga impreso
- Presentación del documento de recepción / despacho del medio de transporte
- Transmisión del registro de ingreso de mercancía a garita de exportaciones (Tarja) amparada en la orden de embarque enviada por el agente de aduana
- Transmisión del informe de consolidación
- Transmisión del informe de corrección al manifiesto de carga o documento relacionado

6.2.4.6 Proceso de despacho de Exportaciones

6.2.4.6.1 Procedimiento de la Orden de Embarque / Código15²⁸

El trámite del agente de Aduana para el procedimiento de Embarque sigue el siguiente proceso.

- 1. HEALTHY FOODS S.A. a través de un Agente de Aduana, deberá transmitir electrónicamente a la CAE la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana.
- 2. El envío deberá realizarse dentro del plazo de vigencia de 30 días del Visto Bueno, otorgado por el Banco Central del Ecuador o los bancos corresponsales, en nuestro caso Pichincha o Produbanco.
- Para el envío de la orden de embarque se establece el código 15, como código de identificación.
- 4. Realizado el envío y si éste es aceptado por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el agente de aduana recibirá un mensaje de respuesta con el número de refrendo de la Orden de Embarque.
- La Orden de Embarque tendrá 45 días calendario de validez a partir de la numeración por parte del SICE.
- 6. El Agente de Aduana presentará por cada embarque, al Departamento de Exportaciones del Distrito de la CAE, por el cual se embarcará la carga, los siguientes documentos previo al ingreso a Zona Primaria:

- Orden de Embarque impresa, con el número de refrendo
- Fotocopia del FUE con Visto Bueno

Ambos documentos con firma y sello del Agente de Aduana.

7. Para realizar los trámites con las Empresas de Tarja, Líneas Navieras, Autoridad Portuaria de Guayaquil, se deberá utilizar la Orden de Embarque impresa.

6.2.4.6.2 Transmisión de la Declaración Aduanera Universal (DAU) R-40

Con la orden de embarque por parte del agente aduanero y el manifiesto de carga de exportación por parte de la naviera, el barco zarpa. El proceso siguiente a cargo del agente aduanero se detalla a continuación:

- Dentro del plazo de 45 días de vigencia de la Orden de Embarque se debe regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación.
- 2. La información del manifiesto de carga y de los B/L's debe ser correcta, para transmitir la DAU definitiva de exportación, para lo cual se utilizará el código de régimen 40.
- 3. El SICE deberá validar la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al agente de aduana con el refrendo de la DAU.

²⁸ Aduana del Ecuador, www.aduana.gob.ec

- 4. Numerada la DAU, HEALTHY FOODS S.A., a través del agente de aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:
 - a. DAU impresa
 - b. Orden de Embarque impresa
 - c. Factura(s) comercial(es) definitiva(s)
 - d. Documento(s) de Transporte B/L's
 - e. FUE original en el cual se obtuvo el Visto Bueno

CAPÍTULO VII

MARKETING ESTRATÉGICO

7.1 MISIÓN

Investigar y desarrollar productos pesqueros alimenticios de primera calidad, aprovechando su alto valor nutricional y medicinal, dando a conocer sus beneficios en los mercados internacionales, para satisfacer la alta demanda que existe al consumo de productos que generen beneficios para la salud, explotando el potencial de nuestra pesca blanca y el desarrollo del sector productivo exportador / pesquero nacional.

7.2 VISIÓN

Posicionarnos en el mediano plazo como la principal empresa exportadora de la región, de productos pesqueros alimenticios de alto valor nutricional y medicinal, hacia los mercados internacionales.

7.3 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

7.3.1 Corto Plazo

 Introducir en el mercado de los Estados Unidos 2 presentaciones: Una dirigida al público en general y otra a distribuidores de alimentos a hospitales y clínicas de Estados Unidos.

7.3.2 Mediano Plazo

- Posicionarnos en el mercado de Estados Unidos como la principal marca que produce y comercializa productos de tipo "preparaciones de pescado" con propiedades curativas y beneficios para la salud en general para el sistema digestivo y tratamientos pre y post operatorios.
- Desarrollar nuevas presentaciones de nuestro producto: nuevas formas, dosis, sabores, etc. Con el objetivo de igualar la oferta actual y satisfacer las preferencias en el consumo del cliente norteamericano.

7.3.3 Largo Plazo

- Establecer nuestra presencia en otros puntos de venta (supermercados) a través de alianzas estratégicas, como por ejemplo el posible empaque de nuestro producto base con marcas de distribución.
- Desarrollar nuevos productos: Ejemplo: Angelote (beneficios cardiovasculares).

7.4 ANÁLISIS FODA

7.4.1 Fortalezas

- Nuestro producto está elaborado de Escolar Fish, una especie que abunda en el pacífico sur oriental.
- Su carne es de gran sabor y firmeza. Se vende actualmente en el mundo como "White Tuna" utilizado en preparaciones como el Sushi. También en platos de alta cocina "gourmet".
- Diferenciados con la competencia por nuestra materia prima, la cual posee excelentes propiedades purgativas y medicinales, que garantizan el control y combate contra la obesidad y estreñimiento.
- Sin preservantes ni saborizantes artificiales, rico en Omega 3 y 6, y libre de grasas transgénicas.
- Los sticks y porciones están preparados con coberturas y sabores de primera calidad, elaboradas por la industria ecuatoriana.

7.4.2 Oportunidades

- En la actualidad, el consumo per cápita de pescados y mariscos "frescos y congelados" en los Estados Unidos se ha mantenido en 11,8 libras desde el año 2010, considerado entonces como un mercado de 3,6 billones de libras de consumo, con pequeñas variaciones.²⁹
- En cuanto al mercado de sticks y porciones, el consumo per cápita es de 0,7 libras en el 2010, un mercado de 214 millones de libras anuales de sticks y porciones.
- La National Marine Fisheries Service destacó que en 2008, el 75% del consumo de sticks y porciones de pescado en Estados Unidos proviene de importaciones.
- Más de 4 millones de norteamericanos sufren en algún momento de su vida de estreñimiento. Anualmente se gasta en Estados Unidos \$ 725 millones en el consumo de laxantes para combatir el estreñimiento.
- 6 de cada 10 cenas se preparan en casa, de las cuales el 80% de ellas pertenecen al grupo de comidas precocidas, congeladas o de fácil preparación.
- Casi Se superaron los 350 millones en ventas de sticks y porciones preparadas entre todas las marcas que se comercializan en los Estados Unidos.

²⁹ National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA). U.S. Department of Commerce. Artículo: Seafood Consumption Increases in 2009.

http://www.nmfs.noaa.gov/mediacenter/docs/09consumption_FINAL.pdf

- El valor potencial real que tiene Ecuador como marca país.
- El interés del consumidor del primer mundo por la adquisición de productos alimenticios lo más saludables posible

7.4.3 Debilidades

- Lograr en el corto plazo abastecer a nuestros clientes de altos niveles de producto.
- Nuestro producto es uno de los pioneros en el sector de "seafood" con valores beneficiosos para la salud.

7.4.4 Amenazas

- Internamente nuestros competidores pueden desarrollar el mismo sistema de producción y reducir nuestros altos niveles de abastecimiento.
- Productos sustitutos con diferentes contenidos, marcas y precios.
 Ejemplo: Carnes, Vegetales, Pizzas, Pollos, etc.
- Intensificación de la competencia.

7.5 MATRIZ BCG

El mercado de comidas preparadas es uno de los cuales se mantiene siempre en alto crecimiento. Por ejemplo el de apanados, en el cual lideran las siguientes firmas:

Entre Nippon Suissan, USA (Gorton's), High Liner Foods (HLF & Fisherboy) y Pinnacle Foods (Mrs. Pauls), registraron ventas de 1,43 billones, en el último año fiscal que cerró en marzo del 2011.³⁰

Al ser una marca nueva, con un solo producto al lanzamiento (en el mercado), se estima una baja participación relativa de mercado.

Por tanto se llega a la conclusión que nuestro producto es una interrogante. Aunque nuestro interés es fomentar la producción y exportación de preparaciones de pescado al mercado de Estados Unidos; nos vemos obligados a crear una posición distinta a los productos que ya están en el mercado actualmente. Además es importante fijarnos en la posición y movimientos del líder actual del mismo.

7.6 <u>SEGMENTACIÓN, DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y</u> <u>POSICIONAMIENTO</u>

7.6.1 Segmentación del Mercado

Mediante la segmentación dividiremos el mercado en grupos más reducidos con el propósito que nuestro producto satisfaga de manera eficaz a las necesidades de nuestros clientes.

³⁰ Refrigerated & Frozen Foods May 2011: http://digital.bnpmedia.com/publication/?i=68728

7.6.1.1 Segmentación Geográfica

Estados Unidos de América, es un mercado que por sus características brinda al Escolar Fish excelentes oportunidades de comercializarse por ser una nación de gran tamaño y marcado crecimiento en los mercados de pescado y productos congelados.

La distribución de los productos de la marca Che'z Bleu se concentrará en el Estado de la Florida, a través de las firmas de distribución como BSF, con sede en Jacksonville, proveedores oficiales de Wallmart, Sams, Publix, Winn Dixie, Wallgreens, etc. a través de distribuidores reconocidos en el mercado.

7.6.1.2 Segmentación Demográfica

Detrás de California, Texas y New York, el Estado de la Florida es el cuarto en tamaño poblacional sumando un total de 18,9 millones de habitantes en el 2010. Su tasa de crecimiento poblacional del 14% anual es la más alta entre todos los estados de este país.

El ingreso promedio anual por hogar en este estado es de US\$ 37,780, ocupando el puesto # 24 en toda la nación. Se estima que 2.4 millones de floridanos viven bajo el nivel de pobreza que se ubica en 12% según el censo del 2008. Por otra parte la esperanza de vida al nacer es de 73.8 para los hombres y 78.5 para las mujeres.

Tabla 7.1
MERCADO OBJETIVO HOMBRES EN LA FLORIDA

| FLORIDA | Estimate | Error | | | |
|-----------|------------|----------|------------------------|-----------|---------------|
| Total: | 18,222,420 | **** | | | |
| Male: | 8,953,246 | +/-1,505 | | | |
| 25 to 29 | 609,926 | +/-1,118 | | | |
| 30 to 34 | 565,482 | +/-1,206 | | | |
| 35 to 39 | 600,728 | +/-4,407 | | | |
| 40 to 44 | 663,896 | +/-4,576 | C | | |
| 45 to 49 | 662,474 | +/-977 | ons | | |
| 50 to 54 | 590,022 | +/-877 | tip | ÇN | \exists |
| 55 to 59 | 519,245 | +/-3,220 | atic | 873 | R |
| 60 and 61 | 197,471 | +/-2,650 | ň | 5,873,396 | FARGET |
| 62 to 64 | 270,994 | +/-2,815 | 2 | 8 | H |
| 65 and 66 | 159,783 | +/-2,403 | Constipation / Obesity | | |
| 67 to 69 | 216,269 | +/-2,185 | Ş | | |
| 70 to 74 | 307,493 | +/-2,654 | | | |
| 75 to 79 | 298,126 | +/-2,728 | | | |
| 80 to 84 | 211,487 | +/-2,592 | | | |

Fuente: US CENSUS BUREAU

Elaborada por el autor

El porcentaje actual (2010) de obesidad y sobrepeso en el Estado de Florida es del 65% del total de la población actual 18,8 millones, lo que es aproximadamente 12,2 millones de personas con obesidad y sobrepeso.

Demográficamente nuestra segmentación corresponde a hombres (5,873,396 habitantes) desde los 25 años (edad en que comienzan a presentar problemas digestivos) hasta los 84, donde se toma en cuenta enfermos con diabetes y obesidad; y mujeres divididas en dos subsegmentos: (*Ver Tabla 7.1 y 7.2*)

Tabla 7.2
MERCADO OBJETIVO MUJERES EN LA FLORIDA

| FLORIDA | Estimate | Error | | |
|--------------|-----------|----------|---------------------------------------|---------------------|
| Female: | 9,269,174 | +/-1,505 | | |
| Under 5 | 559,165 | +/-731 | | |
| 5 to 9 | 525,862 | +/-3,730 | | |
| 10 to 14 | 546,053 | +/-3,846 | | |
| 15 to 17 | 346318 | +/-872 | | Ŧ |
| 18 and 19 | 220502 | +/-911 | | reg |
| 20 | 116214 | +/-2,587 | | gnai |
| 21 | 117368 | +/-2,424 | | лсу |
| 22 to 24 | 333358 | +/-3,275 | P | Pregnancy 2,844,030 |
| 25 to 29 | 572986 | +/-839 | Plus Obesity / Constipation 7,636,744 | 344 |
| 30 to 34 | 542711 | +/-740 | 9 | ,03 |
| 35 to 39 | 594573 | +/-4,939 | esit | 0 |
| 40 to 44 | 658046 | +/-4,800 | y / | |
| 45 to 49 | 680478 | +/-646 | Co | |
| 50 to 54 | 631159 | +/-532 | nsti | |
| 55 to 59 | 579142 | +/-3,075 | pat | |
| 60 and 61 | 221539 | +/-2,753 | ion | |
| 62 to 64 | 300438 | +/-3,224 | 7,0 | |
| 65 and 66 | 182532 | +/-2,535 | 536 | |
| 67 to 69 | 247578 | +/-3,033 | ,74 | |
| 70 to 74 | 365710 | +/-2,960 | 4 | |
| 75 to 79 | 361926 | +/-3,461 | | |
| 80 to 84 | 290078 | +/-3,260 | | |
| 85 years abd | | | | |
| over | 274088 | +/-3,284 | | |

Fuente: US CENSUS BUREAU Elaborada por el autor

De 15 a 39 años: En este subsegmento las mujeres son altamente fértiles. Las mujeres embarazadas presentan comúnmente problemas de estreñimiento en todas sus etapas.

De 40 a 84 años: En esta edad se agudiza la presencia de constipación o estreñimiento en las mujeres, además que a partir de los 40 es más complicado bajar de peso con los métodos convencionales.³¹

7.6.1.3 Segmentación Psicográfica

Clase Social: Nuestro producto estará dirigido a personas de clase media-baja en adelante, pues el poder adquisitivo de este grupo de consumidores les permite acceder a productos de esta naturaleza y precio.

Estilos de Vida: Hombres y Mujeres que trabajen, con estilos de vida acelerados, que se preocupan por el cuidado de su cuerpo, y que siempre buscan alternativas de alimentación dentro de los productos congelados de fácil preparación.

7.6.1.4 Segmentación Conductual

Beneficios que busca: Personas que buscan incluir en su dieta diaria productos que les ayuden a combatir el estreñimiento de una manera natural y saludable.

Frecuencia de Uso: Personas que busquen incluir dentro de su dieta diaria productos que les ayuden a regular el proceso digestivo, controlar su peso y cuidar el estado físico de su cuerpo.

145

³¹ STATE PERSONAL INCOME 2009: Bureau of Economic Analysis, United States Department of Commerce, March 25, 2010. Archived from the original on 2010-11-20. Retrieved 2010-05-06.

Formas de Uso: "A la hora de la cena". De acuerdo al momento y forma de utilización del pescado por parte del consumidor. Se estima que los norteamericanos consumen muchos productos congelados al llegar del trabajo.

7.6.2 Selección del público objetivo

Los esfuerzos de la empresa buscarán dirigirse a su público objetivo conformado por familias, especialmente donde padre y madre trabajan, personas solteras que laboran y vivan solas, residentes en el Estado de la Florida de clase social medio baja en adelante, que les agrade comer pescado, que busquen alternativas nutritivas y saludables de alimentación y que regularmente se sirvan sus cenas dentro de casa.

7.6.3 Demanda del mercado total

La demanda del mercado total de un producto o servicio es el volumen total que compraría un grupo de consumidores concreto, en una zona geográfica determinada, en un período de tiempo preciso, en un entorno de marketing definido y con un nivel y un conjunto de esfuerzos de marketing específicos. La fórmula que vamos a aplicar es la siguiente:

 $Q = N \times q \times p$ Donde:

Q = demanda del mercado total

N = número de compradores del mercado

q = cantidad que adquiere un comprador medio al año

p = precio medio del artículo

Según datos de la National Marine Fisheries Service (NMFS), el consumo per cápita de libras de sticks y porciones de pescado (apanadas o no apanadas) por parte de los norteamericanos fue de 0.7 libras en el año 2010.

Además según nuestro mercado meta u objetivo, la población es de 13.551.576 habitantes.

El precio promedio por libra de sticks o porciones de pescado de calidad semejante a la de Che´z Bleu se cotiza actualmente en \$3,80.

Por tanto la demanda total del mercado de sticks y porciones de pescado es: Q = \$ 36.05 millones.

7.6.4 Posicionamiento

Para establecer un buen posicionamiento de nuestro producto en el mercado de apanados de los Estados Unidos debemos darle importancia a los principales beneficios que posee para establecer una ventaja diferencial respecto a los productos de los principales competidores. La selección de la estrategia de posicionamiento constará de dos fases:

7.6.4.1 Identificación

Se identificaron las siguientes ventajas:

- Elaborado con Escolar Fish especie originaria del Pacífico Sur Oriental, principalmente cerca de las costas ecuatorianas y Galápagos.
- Nuestro producto posee propiedades que combaten el estreñimiento, obesidad, control de síntomas post alumbramiento y post quirúrgico.
- Rico en Omega 3 y niveles de presencia de mercurio muy reducidos.

- Elaborado desde bloques de pescado hechos con 100% filetes de Escolar Fish.
- · Carne es blanca, firme y suave al ingerir.
- · Carne baja en grasas saturadas.
- Manufacturado en Ecuador (marca país).
- Proceso productivo diferenciado. Hecho a mano.
- Uso de coberturas y adobes de alta calidad.
- Canal de distribución de múltiple. Producto puede ser vendido en supermercados, distribuidores de hospitales, etc.

7.6.4.2 Elección

Luego de un estudio exhaustivo de todas las diferencias competitivas que ofrece nuestro producto, nos hemos enfocado en aquellas en las que somos pioneros y que marcan una verdadera diferencia respecto de la competencia tanto por el valor adicional que le provee al consumidor a través del producto como también por la dificultad de ser igualadas.

Por sus propiedades curativas.- Esta es la característica principal de nuestro producto. Elaborada con Escolar Fish, una especie que tiene propiedades purgativas que combate eficiente y naturalmente el estreñimiento causado por diversas patologías.

Hecho de Filetes de Escolar Flsh.- Esta es la característica principal de nuestro producto. De carne blanca y suave, considerada un delicatesen por paladares exigentes a nivel mundial.

Hecho 100% de Filetes de Escolar Fish.- De carne blanca y suave, considerada un delicatesen por paladares exigentes a nivel mundial. Regularmente los productos preparados a base de pescado como los sticks o filetes, están hechos con moldes porque los filetes no cumplen con las especificaciones de esta categoría de producto.

Hecho en Ecuador.- La explotación correcta de la marca país "Ecuador" en productos del mar es muy reconocida.

Natural y Saludable.- Al ser un producto con propiedades curativas, y conociendo los riesgos que tiene el consumo en exceso del mismo, Che'z Bleu como marca se proyecta como un especialista en dosificar las cantidades de consumo, lo cual lo califica como un producto diferente a la competencia.

7.7 SELECCIÓN DE ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL

La propuesta de valor de nuestra marca o producto corresponde al mix de beneficios en torno al cual nos posicionamos. Se ha escogido una estrategia basada en la propuesta de valor de "Delicia Saludable" todo esto de acuerdo a la naturaleza de nuestros clientes corporativos (Distribuidores, Drugstores y

Supermercados), que buscan ofrecer productos alternativos a los de los

competidores más fuertes, que sean atractivos para el consumidor final al

poseer beneficios para la salud, cuyos componentes provengan de la

naturaleza.

7.7.1 Análisis de la competencia

Debemos analizar 2 tipos de competidores:

Alimentos Preparados a Base de Pescado (Seafood)

Los principales competidores no sólo tienen líneas de pescado preparado

en el mercado, sino también alternativas de diversos tipos de mariscos. A

continuación detallaremos las principales líneas de producto que tienen cada

uno de ellos:

Compañía:

NIPPON SUISSAN USA

Marca:

GORTON'S THE FISHERMAN

Productos:

Pescado y Camarones Apanados - Salmón al Grill,

Marinado y en diversas salsas (Congelados) - Venta de

Pescado y Langostas Frescos.

Ventas Nacional: 700 millones a marzo del 2011.

Compañía:

HIGHLINER FOODS

Marca:

FPI, Fisherboy, Sea Cuisine

Productos:

Pescados y Mariscos Congelados (FPI), Pescados y

Mariscos Apanados (Fisher Boy) - Pescados y Mariscos

Gourmet (Sea Cuisine).

Ventas Nacional: 618.5 Millones a marzo del 2011.

150

Compañía: American Seafoods Group, LLC

Marca: American Pride Seafoods

Productos: Pescado Apanado - Preparaciones de Pescador -

Camarones - Mariscos en general

Ventas Nacional: 430 millones a marzo del 2011.

Compañía: Pinnacle Foods, Birds Eye Frozen Div.

Marca: MRS. PAULS

Productos: Pescado Apanado - Camarones Apanados - Pasteles de

Cangrejo (Deviled Crab Cakes) - Calamares Apanados -

Vegetales en salsas-Tilapia Seleccionada.

Ventas Nacional: 400 millones a marzo del 2011.

Nippon Suissan USA, con su marca GORTON'S The Fisherman es el líder del mercado de preparaciones de pescado congeladas. Su marca se ha mantenido en el enfoque de producción y venta de pescado y mariscos apanados como su principal producto.

High Liner Foods, es una empresa canadiense dedicada a la pesca, empaque y preparación de mariscos en general. Su portafolio de productos lo tiene dividido en tres marcas: FPI, Fisherboy, Sea Cuisine; todas con enfoques y mercados diferentes.

| MARCA | TIPO DE PRODUCTO | DIST. | TIPO |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|
| FPI | Mariscos Congelados | General | Distribuidor |
| Fisherboy | Mariscos Apanados | Familia | Supermercados |
| Sea Cuisine | Gourmet | Exclusivo | Supermercados |

American Seafoods Group, LLC, tiene una línea de negocios exclusivamente con distribuidores, grandes cadenas de restaurantes e incluso parques temáticos (Disney World, Sea World, etc).

Mrs. Pauls., competidora directa de Gorton's, posee una línea de productos de pescado apanados muy interesante, cuyo slogan es "Made from 100% fish fillets", lo que la hace una marca de respeto y se diferencia de las convencionales.

Fue la pionera de la venta de Crab Cakes (Pasteles de Cangrejo), lo que les dio una amplia fama durante muchos años, la que la ha sostenido en el mercado y le permitió ampliar su línea de negocios. Amplió su línea con preparados similares a los del líder Gorton's.

Laxantes (Bebidas, Pastillas, Enemas)

Como competidores alternativos tenemos a las demás soluciones para combatir el estreñimiento en el mercado norteamericano. Se los considera por el similar beneficio que pueden ofrecer, pero no son una amenaza directa porque nuestro producto es "un alimento" con propiedades purgativas, no una medicina propiamente dicho.

Desde el punto de vista de ellos si somos competencia, porque de convertirse nuestro producto en una alternativa alimenticia para combatir el estreñimiento y control del peso, el consumidor dejaría de gastar en laxantes, que aparte de ser costosos, perjudican a la salud volviendo al cuerpo dependiente de ellos.

7.7.2 Determinación de la Estrategia Global

Por la fuerte presencia de competidores, nuestra estrategia será de flanqueo, es decir que nuestro ataque estará enfocado en nuestras fortalezas diferenciadoras, sobre todo la de salud, procedencia y preparación; para lo cual hemos establecido una declaración de posicionamiento que refleja la naturaleza de nuestra estrategia:

"Che'z Bleu™ is made from Escolar Fish, a healthy 'n delicious fish from the Pacific Coast of Ecuador, helping you to fight against constipation. Che'z Bleu™ offers an exclusive line of healthy chef-inspired prepared fish entrées to be enjoyed at home"

Healthy Foods® Che'z Bleu™ is easy to prepare, from the freezer to the kitchen in one step; and features premium seafood recipes that reflect the preferred tastes of today's consumer.

7.8 VENTAS

El tipo de cliente escogido es uno de los más grandes distribuidores de "seafood" en el Estado de la Florida. Como dijimos anteriormente es en la actualidad proveedor de las Cadenas Wallmart, Sam´s, Publix, Winn Dixie, etc.

En cuanto al tamaño de población de la Florida, nuestra capacidad actual de abastecimiento y las necesidades de nuestro cliente, hemos determinado que nuestras proyecciones de producción deben ser de al menos 217,800 cajas / libras de pescado mínimo (mínimo requerido por el cliente) por mes de producción; lo que significan 6 contenedores mensuales

aproximadamente a ser vendidos, con un precio promedio de \$1.68 FOB por libra.

Healthy Foods® Che'z Bleu™ debe mostrarse como una empresa con capacidad de exportación y debemos de alguna forma cubrir un nivel de abastecimiento mínimo a nuestros clientes. Esto es según las condiciones expresadas por ellos regularmente en negociaciones internacionales.

Por tanto el nivel de ventas anual será:

$$Vn = (q x12) x p$$

Donde:

Vn = Ventas anuales

g = Cantidad de libras vendidas por mes

p = Precio promedio venta por libra

El nivel de ventas anuales estimado de nuestra empresa será de:

 $V12 = (217.800 \times 12) \times $1,68$

V12 = \$4.390.848

7.9 PARTICIPACIÓN DE MERCADO

Para definir el porcentaje de participación de mercado de nuestro producto en el Estado de Florida, debemos primero determinar el nivel de ventas de acuerdo al precio promedio del producto en los Estados Unidos.

Aplicando la misma fórmula de ventas, pero con un precio promedio de venta al consumidor final de \$3,7 por libra, el resultado es:

 $V12 = (217,800 \times 12) \times $3,7$

V12 = \$9.670.320

Conociendo ya el tamaño de la demanda total de mercado de sticks y porciones de preparaciones de pescado (\$36.05 millones) y el nivel de ventas de nuestro producto en Estados Unidos (\$9.67 millones), nuestro porcentaje de participación de mercado estará definida por lo siguiente:

%PM = VT / DTM

Donde:

%PM = Participación de Mercado

VT = Ventas Totales

DTM = Demanda Total del Mercado

Entonces nuestra participación de mercado proyectada para el primer año será de:

%PM = \$9.67 / \$ 36.05

%PM = 28.98%

CAPÍTULO VIII

MARKETING MIX

8.1 PRODUCTO

8.1.1 Niveles de Producto

Como diseñadores de nuestro producto, hemos definido a Che'z Bleu de la siguiente forma en los distintos niveles de producto:

Beneficio Básico:

"Che'z Bleu a healthy delicious with just a bit, from the Pacific Coast of Ecuador, offers an exclusive line of chef-inspired prepared seafood entrées to be enjoyed at home" Healthy Foods® Che'z Bleu™ is easy to prepare, from the freezer to the kitchen in one step; and features premium seafood recipes that reflect the preferred tastes of today's consumer.

Producto Real

Producto: Sticks de Escolar Fish

Empresa: Healthy Foods®

Nombre de Marca: Che'z Bleu™

Nivel de Calidad: Primer nivel

Diseño: Porciones, Sticks y Filetines.

Empaque: Cajas de Cartulina Troqueladas resistentes a bajas

temperaturas de material biodegradable.

Contenido: Contenido Neto 500 gr.

Características: Sticks y filetines de pescado pre-cocido o apanado

elaborado con Escolar Fish, el cual provee de propiedades purgativas naturales y proveer de una solución para un mejor funcionamiento del aparato

digestivo.

Producto Mejorado

Funciona como alternativa para combatir el estreñimiento de manera natural y saludable, sin ningún tipo de efecto secundario. Algunos medicamentos o laxantes suelen causar dolores abdominales, náuseas o vómitos.

El buen manejo del producto vía recetas, dosificadores, recomendaciones, etc. Garantizan su preferencia vs. Los laxantes comunes, ya que este es un alimento diario con beneficios alternativos.

8.1.2 Ciclo de Vida del Producto

Che'z Bleu™ es un producto hecho exclusivamente para el mercado norteamericano. Dentro de ese mercado, su ciclo de vida es el siguiente:

Etapa de Desarrollo: Es la primera etapa del ciclo de vida de nuestro producto y una de las más importantes, porque en ella se concentran los esfuerzos iniciales de dar a conocer el producto a nuestros potenciales clientes corporativos.

Etapa de Introducción: En esta etapa, los esfuerzos de marketing y promoción de nuestro producto estarán en manos del Distribuidor de Supermercados. Para los Supermercados es fácil introducir un producto al mercado a través de sus tiendas, nuestro trabajo será enviar elaborar un buen empaque, que cumpla con las características exigencias del consumidor norteamericano, material publicitario suficiente para ser colocado en las diferentes tiendas a ser distribuido y el manejo inminente de información a través de internet y las redes sociales.

Etapa de crecimiento: La marca Che´z Bleu™, buscará desarrollar la línea de productos en materia de Escolar. Se tiene preparado una cantidad considerable de sabores y presentaciones que permitirán aprovechar la presencia de Che´z Bleu™ en el mercado. Adicionalmente en materia de pescado, se tiene listo un portafolio de productos tentativos, entre ellos el pez Angelote, especie cuya carne provee sustancias favorables para corregir cardiopatías. Para su efecto se realizarán estudios de benchmarking para determinar cuáles son los sabores que le interesan al mercado.

Etapa de maduración: En cuanto a Healthy Foods®, se desarrollarán dentro de la misma línea de productos preparados de pescado con otros adobes y apanados con especies tradicionales como el Dorado, Tilapia, Corvinas, etc.

En la **etapa de declinación** en cuanto a Healthy Foods®, se desarrollará una línea de productos preparados a base de mariscos en general, con una nueva marca y un nuevo concepto. En este sector siempre existen alternativas que nos permiten no sólo mantenernos, sino evolucionar.

8.1.3 Marca

Toda marca requiere un proceso de desarrollo que sea capaz de crear un alto valor que impacte y se diferencie de las demás. Es por ello que el valor real de una marca fuerte se traduce en su capacidad para conseguir la preferencia de los consumidores y su fidelidad.

Basados en el fenómeno del líder Gorton's The Fisherman, hemos decidido crear una marca con el nombre de un personaje, pero que encierre una historia que se asemeje al líder y que atrape al consumidor.

Este personaje debe encerrar un significado de peso para el consumidor final y permitirle a nuestro cliente corporativo distribuir un producto con una marca fuerte y de fácil posicionamiento, de tal forma que justifique sus esfuerzos en la distribución y mercadeo del producto con sus clientes. Por lo explicado previamente el nombre de marca escogido es: Che´z Bleu™ (Ver Figura 8.1).

Este nombre reúne los suficientes atributos que consideramos necesarios para tener connotaciones importantes entre los distribuidores y consumidores. Los atributos contenidos en este nombre de marca son:

El Personaje Che'z Bleu™

El personaje es el Dr. Bleu, un médico de profesión de origen francés. Dedicado 100% a su trabajo "médico filántropo" en las costas del Ecuador, pero también un amante de la alta cocina en sus fines de semana o ratos libres, donde salía en su bote a pescar "lo que encontrara".

Le gustaba mucho preparar los mejores platillos de la alta cocina francesa, pero tenía sus preparaciones únicas como los Sticks de pescado y

mariscos (pequeñas porciones de pescado) a las cuales las adobaba con las mejores especias originarias de Ecuador.

Se caracterizaba por ser un hombre generoso, invitaba a todo el pueblo de Santa Rosa a comer a su casa, a la que él llamaba Che´z Bleu™ (la casa de Bleu), donde servía sus platillos a todos sus comensales.

Cierto día pescó el Escolar Fish, un pez grande de unos 2 metros, de feo aspecto, pero con una carne deliciosa. Ese día invitó a todo el pueblo a celebrar. Todos quedaron maravillados del sabor de sus Sticks, pero también al día siguiente mucha gente le fue a agradecer no sólo por la comida, sino también porque habían resuelto un sinnúmero de problemas digestivos que sufrían. La gente le preguntaba que especia o adobe había utilizado, pero Dr. Bleu no estaba seguro. No era la primera vez que preparaba sus Sticks de pescado.

Con el pasar de los días, Dr. Bleu se propuso a investigar las propiedades del Escolar Fish, y descubrió que debido a sus propiedades contiene una sustancia que ayudaría a combatir problemas de mal funcionamiento digestivo.

Desde ese día Dr. Bleu se dedicó a investigar las propiedades curativas de cada uno de los especímenes que pescaba, y Le Che´z Bleu™ no sólo se convirtió en un lugar para ir a servirse buena comida, sino también para curar enfermedades.

La Historia por contar

Se ha preparado una historia sobre el Dr. Bleu, que estará disponible en las páginas web, redes sociales, material POP en los puntos de venta y uso, y en revistas especializadas de alimentos (RFF) y médicas. La historia es la siguiente:

There was upon a time when I was prominent doctor in a little and warm South Pacific Coast town (St. Rose, Ecuador), from Monday to Friday I used to practice the classical medicine for the service of hundreds searching for healing. However, when weekends came, two of my passions shifted my profession for those two days: the sea and the "cuisine".

Oh yeah, hah-aha-aa! Those moments were marvelous in the sea, just enjoying the relaxing sounds of the waves coming back time to time, and then taking my little boat in a full day of adventurous fishing until the sunset arrived... The best of all is that the fun continued returning home in my truck, those magnificent specimens that I fished became part of a feast which I prepared with my own hands and my "parisine style", the finest spices giving their magical scent and delicate flavor to my special stick formulas and the final crispy touch that make each piece a delightful healing experience. Ohh sorry mes amis, I forgot to mention why healing, forgive this old-dog, from feast to feast along those years I discovered that many of these great seacreatures had fantastic medical properties, so this accidental situations gave birth to my personal alignment of recipes which cured and charmed some of my most considerable patients and guests.

Now, I 'm a 61 years old retired lad and the last days of my life I have made a personal oath to share with you and your families all my special tasty recipes in order to bring a moment of joy to your palate, provide a relieve to your body and just as final gift returning your natural equilibrium in terms of a

long lasting satisfaction as courtesy of your friend, chef and doctor, Mr. Bleu. And remember you are always invited to my place, just whenever you are ready open one of my sealed boxes and you will be in one glimpse in chez Bleu, so let the magic flow and let's initiate your bon appétit momentum.

Descripción de la Marca Che'z Bleu™

- El nombre Che'z Bleu™ significa "La Casa de Bleu" este el lugar donde
 Dr. Bleu prepara sus platillos y descubre las propiedades que curan ciertas enfermedades.
- Su nombre en francés establece una declaración de ser un producto de alta cocina, con sólo ver o pronunciar su nombre.
- Su nombre es fácil de reconocer y recordar para el consumidor.
 Fácilmente posicionable.
- Se asemeja a las demás porque su nombre se refiere a alguien, un personaje que investiga y prepara el pescado, lo cual es una tradición para el norteamericano en este tipo de productos. Todas las marcas se refieren a una persona. Ejemplos: Gorton's The Fisherman, Mrs. Pauls, Fisher Boy.
- El nombre Che'z Bleu™ nos permite ampliar el concepto y desarrollar la marca en otro tipo de preparaciones gourmet. Este nombre crea una expectativa.

8.1.3.1 Descripción del diseño del logo

Tipografía: La tipografía escogida expresa el nombre de Che´z Bleu™, de color blanco, lo que la proyecta como un producto gourmet, de alta cocina francesa, al pronunciarlo se convierte en una declaración de calidad.

Color fondo (azul degrade celeste): Color del mar. Se avizora como un producto distinguido de los demás.

Color borde (Blanco): Expresa pureza y salud. Encierra el nombre de la marca, con un borde blanco en forma circular, el cual le da movimiento a la marca y a la vez denota sus características de "producto gourmet".

Figura 8.1 Logotipo y Slogan Che′z Bleu™



Diseño: Lcdo. Alejandro Escobar

Slogan:

Healthy 'n Delicious: Declara a Che'z Bleu™ como un producto que es bueno para la salud con buen sabor.

With just a bit: Establece principalmente que con sólo una pequeña porción (bocado) Che´z Bleu™ puedes tenerlo todo. Es sano y delicioso.

8.1.4 Profundidad de línea

Como fase inicial sólo ofreceremos profundidad del mix en nuestros productos, que incluyen 3 variedades en formas de presentación y 2 de preparación:

Presentaciones para Supermercados y Tiendas Especializadas:

- 12 Escolar Fish Crispy Sticks 454 gr.
- 6 Escolar Fish Spicy Portions 454 gr.

Figura 8.2 12 Escolar Fish Crispy Sticks 454 gr.



Figura 8.3 6 Escolar Fish Spicy Portions 454 gr.



Figura 8.4 Caja Posterior



Presentaciones para Hospitales y Restaurantes:

Escolar Fish Breaded Sticks 500gr.

Figura 8.5
Presentaciones para Hospitales y Restaurantes





8.1.5 Presentación

8.1.5.1 Empaque

El Empaque de Che'z Bleu™ es una característica importante que requiere de especiales cuidados para su escogimiento. Sus características principales son:

Capacidad: 500gr. (1lb)

Tamaño: Abierto 32.2 x 42.7 cm.

Rectangular (En dirección horizontal)

Material: Caja de cartulina polietizada litografiada

 Color primario (Azul): Color básico para productos alimenticios del mar congelados de línea gourmet. Además proyecta seguridad y salud, nos permite explotar los atributos del producto.

El empaque master es de cartón corrugado de doble onda resistente al calor y a los maltratos que pueda sufrir durante la transportación y la estiba, el cual puede contener hasta 54 cajas (25 kg) de producto.

8.1.5.2 Etiquetado

El etiquetado de Che´z Bleu™ es fundamental pues contiene la información de la marca, la empresa y el contenido del producto. Che´z Bleu™ necesita un tipo de etiqueta descriptiva que comunique al cliente toda la información respecto a las ventajas, fortalezas, formas de consumo, y demás atributos que posee el producto respecto al de la competencia para sostener la declaración de posicionamiento desarrollada por la empresa para la marca. Deberá contener lo siguiente:

FRONTAL

- Nombre de la marca.
- Logo de la marca.
- Como fue elaborado
- Origen (Made in Ecuador).
- Foto del producto contenido dentro de caja. No importa cantidades.
- Sabores
- Diseño acorde al producto
- El nombre del alimento a ser declarado en la etiqueta debe ser: Fish Sticks o Fish Portions.
- Peso neto del contenido en gramos, libras o kg. y onzas.

POSTERIOR

- Ingredientes
- Recomendaciones
- Formas de Preparación
- · Dirección del Productor e Importador.
- Tabla Nutricional.
- Detalle de los ingredientes.
- Referencias del Escolar
- Referencias del tipo de preparación: 100% Filetes
- Términos de conservación o almacenamiento.
- Información de la empresa fabricante.
- Código de Barras.
- Historia del Che'z Bleu™

El etiquetado master deberá contener la siguiente información específica:

- Marca
- Nombre del alimento.
- Lote de identificación.
- Nombre y dirección del productor o empacador.
- Pictogramas para el cuidado en la estiba.
- Instrucciones de almacenamiento, tanto en la caja como en los documentos que la acompañan, o
- Marca del Producto Che'z Bleu™

Figura 8.6 Cartón Máster Frente y Costado





8.2 PRECIO

Los precios en preparaciones de pescado que ofrece la competencia a los consumidores son elevados. Por ejemplo el rango de precios que tiene GORTON'S INC es de \$6,80 por caja, en la línea de productos que se comparan con el nuestro.

Che'z Bleu™ presenta una estrategia de valor alto: Buena calidad, Precio Medio. Se sustentará por nuestro alto nivel de calidad y por los atributos y propiedades únicos que tiene nuestro producto.

Un precio bajo posicionaría a Che'z Bleu™ como un producto que no ofrece la calidad de los demás competidores y debilitaría sus fortalezas sano y delicioso: Healthy 'n Delicious.

8.2.1 Estrategia de precios

La fijación de precios de una empresa es influenciada por dos tipos de factores: Internos y externos.

8.2.1.1 Factores internos

Objetivo de la mercadotecnia: Para Che'z Bleu™ su objetivo principal es posicionarse como "El primer preparado de pescado hecho a base de Escolar Fish, un alimento que ofrece a los estadounidenses salud, sabor, frescura, calidad y el valor nutricional y terapéutico que solo Che'z Bleu™ le puede dar" Che'z Bleu™, a pesar de sus características distintivas respecto a los demás productos de la competencia, se debe fijar un precio mediano para introducirlo con mayor facilidad en el mercado.

Estrategia de mercadotecnia: El precio será pilar fundamental para la obtención de negocios con nuestros clientes. La orientación que se le debe dar al producto para sostener un buen manejo por parte del distribuidor debe ser bien sustentada en relación al precio fijado.

Costos: Nuestros costos fijos están compuestos por la mano de obra indirecta, gastos de seguro y depreciaciones inherentes a los activos utilizados en el proceso de producción, registros de producción, mantenimientos de vehículos y maquinarias, etc.

En los costos variables se incluyen todos los componentes de los gastos de producción: materia prima, mano de obra directa, etc. De acuerdo a nuestros costos fijos y variables, el precio de venta establecido para nuestro producto al Distribuidor es de \$1,68.

8.2.1.2 Factores externos

Estados Unidos incluye productos elaborados industrialmente en toda su cadena productiva en plantas de procesamiento establecidas en los Estados Unidos (Gorton's y Mrs. Paul's) y Canadá (Highliner-Fisher boy) donde los costos de elaboración son mucho más altos que en Ecuador.

Una eventual baja de precios en los productos de nuestros competidores no nos afectaría en mayor medida porque sería insostenible en el mediano plazo e imposible en el largo debido a la exigente estructura de costos que manejan.

En caso de que nuestros rivales opten por incrementar sus precios, nos veríamos beneficiados directamente dado que a los supermercados les

resultaría más rentable la importación de nuestro producto que comprarles a los productores nacionales o canadienses.

8.2.1.3 Fijación de precios basado en los costos

El precio de Che'z Bleu™ se ha fijado tomando en cuenta un rendimiento sobre ventas deseado en base a nuestros costos que nos permita cumplir con la estrategia de valor alto que estamos proponiendo

Costo variable unitario US\$ 0.8346

Costo Fijo US\$ 20.145,83

Nivel de Producción (libras) 217.800.00

El costo unitario del fabricante está dado por:

Costo unitario = Costo variable + (Costo fijo / Unidades Producidas)

Costo unitario = \$0,8346 + (US\$ 19.113,25 / 217.800 libras) = \$ 0.9223

El rendimiento sobre ventas deseado será del 45% sobre el costo total unitario de producción. Entonces:

Precio = Costo unitario / (1 - rendimiento sobre ventas deseado)

Precio = \$0,9223 / (1 - 0,45) = \$1,676

El precio de Che´z Bleu™ para el primer año será de \$ 1,68 por libra de pescado apanado y obteniendo un margen bruto de \$ 0,754 por cada unidad de producto vendida.

8.3 PLAZA

8.3.1 Niveles De Intermediación

El grupo de clientes al que apuntamos en la exportación directa está conformado por distribuidores mayoristas, específicamente Beaver Street Fisheries Inc.. El objetivo es entregarle la distribución de nuestro producto a un actor clave en el mercado norteamericano, que conoce el movimiento del sector de mariscos, y que es proveedor de las cadenas de mayor venta en los Estados Unidos.

8.3.2 Marketing con clientes corporativos

Nuestro interés principal es lograr que nuestro producto sea ubicado en las principales tiendas de las Cadenas de Supermercados más grandes del Estado de la Florida.

Es por esto que es preferible mermar un poco la ganancia y darle a un mayorista de prestigio como BSF, la distribución exclusiva de nuestro Escolar Fish Sticks & Portions.

8.4 COMUNICACIÓN

8.4.1 Publicidad

La forma de publicitar a Che'z Bleu™ será directamente en el punto de venta y en internet y redes sociales. Dentro de las cadena de supermercados a las que llega nuestro cliente podemos utilizar un sinnúmero de atributos y al ser un producto nuevo y único (por sus propiedades) tenemos la ventaja

de manejar un concepto diferente dentro del punto de venta, y estamos seguros que de esta manera podemos llegar con alto impacto al consumidor final.

Los diferentes medios que utilizaremos son los siguientes:

8.4.1.1 Empaque Exterior

El desarrollo del empaque exterior fue uno de los detalles que desde el inicio de la creación de Che´z Bleu™ le fue dada alta relevancia.

Las características físicas del empaque son excelentes. Elaborado con cartulina de material biodegradable, resistente a bajas temperaturas de congelamiento. Respecto a durabilidad es comparable al material de los empaques de la competencia, no así en términos de conservación, donde los superamos proyectando una imagen de conservación al medio ambiente.

El aspecto más importante del empaque exterior que genera publicidad del producto es el diseño o etiquetado de la caja. El *Tabla 8.1* establece las principales fortalezas a publicitarse en el etiquetado del empaque.

Tabla 8.1
Publicidad Producto vía Empaque

| PUBLICIDAD A TRAVÉS DE EMPAQUE EXTERIOR | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| | | | |
| Marca | Che'z Bleu™ | Declara el contenido del producto y su calidad. | |
| Color | Azul Degrade Celeste | Se distingue en las perchas en comparación con la competencia. Su compra es motivada por dos necesidades: Alimentación y Salud | |
| Slogan | Healthy 'n Delicious, with just a bit | Proporciona al cliente un producto alimenticio de preparación rápida con beneficios para la salud. | |
| Origen | Made in Ecuador | Reconocida marca país en el sector | |
| Leyendas | Try Escolar | Excelente invitación a probar el producto. | |
| Declaración | Eat's good for your Health | Motiva la necesidad de comerlo. Su fonema en inglés establece un "eso es bueno para tu salud" | |
| Tipos de Presentación | Sticks y Portions | Aunque nos mantenemos en la línea, se presentan dos para probar con ambos grupos de clientes. | |
| Leyendas | La historia de Che'z | Establece un vinculo con el consumidor | |
| | Instrucciones de Uso | Establece que sabemos cómo hacerlo. | |
| Adicionales | 0% Trans FAT | Establece que es sano. | |

Elaborado por autor

8.4.1.2 Muestras gratis en el Punto de Venta

Esta estrategia sirve para establecer un acercamiento del consumidor con el producto para que adquiera conocimiento sobre la marca, características, propiedades purgativas, variedad, origen y el fabricante en el punto de venta.

Se proporcionará material P.O.P (Point of Purchase), para que el supermercado pueda contar con las suficientes herramientas para impulsar el producto. Se elaborarán también muestras gratis en pequeñas fundas que contendrán tres porciones pequeñas, para que los clientes las puedan tomar gratis desde las góndolas con el objetivo de que el producto tenga apertura en los hogares norteamericano.

Figura 8.7 Diseño Fundas para Degustación



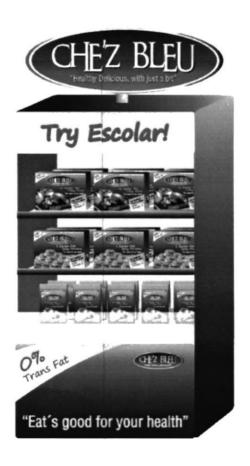


8.4.1.3 Merchandising

Che'z Bleu™ está clasificado como un producto congelado de fácil preparación. Los productos alimenticios congelados se encuentran limitados a las vitrinas frigoríficas y no tienen muchas opciones para exhibir sus productos como lo hacen otros.

Vitrinas Frigoríficas.- Pero cuando se trata de líneas de distribución de productos alimenticios congelados que al supermercado le interesa publicitar -como es el caso de nuestros productos- existen exhibidores refrigerados que se ubican a la entrada del establecimiento, con anuncios que resaltan características del producto, descuentos y promociones varias.

Figura 8.8
Cabecera de Góndola Refrigerada



8.4.2 Promoción

La promoción de ventas es fundamental en los supermercados debido a la fuerte competencia que existe. La promoción y descuentos por cuponeras captan el interés de los consumidores es muy importante.

Che'z Bleu™ al ser considerada como una marca nueva con atributos propios en el supermercado, estaría presente en las publicaciones mensuales promocionando una de sus 3 preparaciones (inicialmente). En estas publicaciones se suele utilizar los siguientes tipos de promociones:

- Descuento por cantidad comprada. Ejemplo: Buy 2 for \$7.99
- Duplicación de producto. Ejemplo: Buy 1 get 1 free.
- Precio por unidad de medida (alimentos). Ejemplo: Nuggets \$ 1.40 lb.

Para esto debemos inscribir a Che´z Bleu™ en la página www.coupons.com

Es importante tomar en cuenta que el supermercado cuenta con un margen de ganancia muy alto (50%), el cual le va a permitir invertir en el manejo y promoción de la marca en los Estados Unidos.

Figura 8.9
Páginas de Cupones de Descuento



8.4.3 Venta Directa

El éxito de Che´z Bleu™ consiste básicamente en la imagen proyectada y percibida por nuestro cliente corporativo cuando se muestre el producto cara a cara.

Para esto se deben seguir los procedimientos que citamos anteriormente para concertar citas que sirvan para presentar las propuestas y acodar el envío de muestras del producto Che´z Bleu™

Los pasos a seguir luego de concertar la cita son los siguientes:

- Las visitas deben hacerse en la ciudad de Jacksonville, Florida. Llevar la carpeta y presentación que contenga la propuesta específica, información de la compañía, información del proceso de producción, catálogo de productos y muestras.
- Presentar también el nivel de oferta de producto que se está dispuesto a vender.
- Finalmente concertar una cita inmediata para la visita de un representante del supermercado a la planta de procesamiento del producto.

8.4.4 Mercadeo Directo

En los Estados Unidos es normal el uso del correo convencional. Día a día las empresas utilizan este medio para mostrar sus productos al consumidor.

Cuando se trata de productos nuevos algunos optan por enviar muestras del mismo, esto es en caso de productos que no sean alimenticios; y/o cupones de descuento que son muy diferentes en su diseño a los que se consiguen en los establecimientos.

El cupón de descuento que se enviara por correo mostrará fotos de los filetes o demás presentaciones de Che'z Bleu™ ya preparados con decoraciones en la mesa que llamen la atención y mediante dichos estímulos visuales se provoque al consumidor a comprar el producto.

Debajo de las fotos del producto preparado, se mostrarán las imágenes de las diferentes cajas de Che´z Bleu™ con detalles de sus características, precios y puntos de venta autorizados. Finalmente los cupones recortables estarán ubicados en la parte inferior.

8.4.5 Mercadeo Electrónico, Redes Sociales & App.

Las estrategias de mercadeo electrónico consisten estarán dirigidas en dos direcciones: Página Web, Mailing, Redes Sociales y App.

La creación de la página web es clave porque en la actualidad no solamente se hacen compras en internet, sino también las estrategias de fidelización de marcas se marcan con mucha frecuencia desde esa plataforma brindando en nuestro caso información sobre el correcto consumo, artículos de interés sobre el Escolar Fish, Noticias de nuevas recetas, etc. *Ver Figura 8.10*

Presencia en Redes Sociales:

A través de todas las redes sociales se estará en contacto con los clientes para darles la información que requieran en cuanto a cantidades a consumir e inclusive dando consejos médicos basados en el consumo de nuestro producto y los buenos productos laxantes naturales que existen en el mercado que pueden acompañar a su consumo. También continuar con las campañas: "Eat's good for your Health", "Try Escolar" y "Eat seafood Twice a Week"

Cuentas Creadas:

Twitter: @ChezBleu

msn: chez bleu@hotmail.com

Youtube: chezbleu

Facebook: ChezBleu

Webs: www.chezbleu.com

www.healthyfoods.com.ec/chezbleu.html

App.: Le Che'z Bleu App

Figura 8.10 www.healthyfoods.com.ec/chezbleu.html



CAPÍTULO IX

ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

Trátese de un proyecto de la envergadura como el propuesto, en cuyo caso como resulta obvio los montos de inversión serán cuantiosos, resulta más que imperativo valorar objetivamente bajo la perspectiva financiera, si la colocación de los recursos económicos de los involucrados e interesados se encuentra justificada por los niveles de rentabilidad que el mismo produzca al momento de su puesta en marcha. Por lo previamente dicho, el cálculo de la tasa interna de retorno como también el del valor actual neto serán criterios determinantes para la evaluación financiera del lanzamiento de Chez Bleu al mercado de los Estados Unidos. A su vez se establecerán se evaluarán otros parámetros típicos como los puntos de equilibrio en unidades y dólares y finalmente se desarrollará un análisis de sensibilidad de precio.

9.1 PARÁMETROS DEL PROYECTO

9.1.1 Inversión Inicial

En lo que respecta al rubro total de inversión inicial éste alcanza la cifra de \$ 1.578.569,00, correspondiéndole un 91,05 % de dicho monto a los activos fijos, predominando los bienes inmuebles y maquinarias que se adquieren de forma visionaria para el inicio y la expansión del proyecto, que

se irían dando conforme se avanza en el ciclo de vida del producto y de la marca. Para mayor detalle de la inversión revisar el **Anexo 9.1**

A fin de financiar el valor global de la inversión se recurrirá en primera instancia a la Corporación Financiera, institución que resulta la más idónea por brindar créditos a un tasa de interés preferencial en este tipo de iniciativas productivas. El préstamo a solicitarse asciende a \$ 1.278. 569, con pagos anuales durante 4 años y una tasa de interés del 9,25% anual. (*Ver Anexo 9.2*) El préstamo se respalda con los activos fijos: edificios y maquinarias industriales.

Vale acotar que dada las condiciones políticas y económicas que se viven en los actuales momentos en el Ecuador, caracterizada por la falta de confianza e inseguridad y que consecuentemente ha provocado la renuencia y reducción de la inversión privada nacional y extranjera en el país, lleva a considerar que el mejor movimiento es recurrir a las instituciones financieras estatales, aprovechando la apertura y mayor solvencia de estas organizaciones que están respaldadas por el gobierno; más aún cuando el presente proyecto está alineado a los intereses de inversión del Estado.

Por lo anterior, tan solo un 19% de la inversión total será aportación del accionista en cuyo caso será el autor.

A continuación resumida en la **Tabla 9.1** se muestra el consolidado de la inversión.

Tabla 9.1 Inversión Inicial en Activos

| ACTIVOS | |
|-------------------------|-------------------|
| CIRCULANTES | |
| Caja / Bancos | 120.000,00 |
| Seguros | K. D. GORPENMONTO |
| Prepagados | 11.304,00 |
| ACTIVOS FIJOS | |
| Planta | 820.000,00 |
| Centro de Acopio | 46.000,00 |
| Maquinaria | 431.500,00 |
| Equipos de Fábrica | 74.320,00 |
| Muebes y Enseres | 3.000,00 |
| Muebles de Oficina | 2.810,00 |
| Equipos de Computación | 4.600,00 |
| Equipos de Oficina | 590,00 |
| Vehículos | 53.600,00 |
| Marca | 500,00 |
| Patente | 400,00 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | |
| Gastos de Constitución | 9.945,00 |
| TOTAL INVERSIÓN INICIAL | 1.578.569,00 |

Elaborado por el autor

Por último, se debe acotar que en el año 5 se reinvierte en equipos de computación, equipos de oficina, muebles y enseres dado su uso y desgaste. Adicionalmente se requerirá una inversión adicional en equipamiento de fábrica (*Anexo 9.3*).

9.1.2 Nivel de Producción

HEALTHY FOOD S.A. partirá con una producción anual de 2.613.600 unidades de producto terminado. No se manejará inventario dado que toda la producción es vendida para suplir el pedido del distribuidor. El proceso productivo se inicia después tras recibirse un anticipo del 50% del valor total de la orden. En todo tiempo se trabaja con clientes específicos con quienes se firman contratos de compraventa respaldándolos con cartas de crédito. Inicialmente dentro del horizonte de planeación de 10 años, la

comercialización de los productos de Chez Bleu será a través de relaciones comerciales con las mejores cadenas de supermercados en el estado de la Florida.

Se ha fijado una tasa de crecimiento del nivel de producción del 4,70% que va en función a la tasa de crecimiento en ventas del mercado de pescado y mariscos en los Estados Unidos. De esta forma, se planea estar exportando un total de 3.951.475 unidades para el año 10.

El proceso de producción de las unidades toma 12 días. El pescado es procesado apenas es recibido. Los productos terminados son pasados a la cámara de congelamiento hasta que se complete el nivel de producción requerido.

No será necesaria una inversión adicional en este rubro durante los 10 años de proyección del proyecto dada la calidad de la maquinaria adquirida y debido a las especificaciones técnicas y de desempeño de las mismas. Luego de esta etapa se podrá pensar en reinversiones, ampliaciones y extensiones en las líneas de producción de HEALTHY FISH S.A.

9.1.3 Costos y Gastos

9.1.3.1 Costos

La estructura de costos fijos y variables se detallan en los **Anexos 9.4** - **9.7**. Los costos variables son los de mayor peso, teniendo una participación del 90,5% del costo total unitario de producción. El insumo clave es el pescado al representar un 74% del costo variable unitario y el 67% del costo unitario total. Por ende, se puede inferir que el bajo precio del pescado juega un papel fundamental. El precio de la libra de esta especie puede variar entre US\$ 0,28 y US\$ 0,50 en el escenario más adverso.

A la estructura de costos variables directos se adicionan los costos de la apanadura formulada del Chez Bleu (que no es otra cosa que la apanadura mezclada con especias seleccionadas en dosis especificas, a fin de lograr la experiencia de sabor que caracterizará a la marca), funda plástica, cartón individual, energía eléctrica y mano de obra directa. Entre los costos variables indirectos se encuentran los liners, el hielo, las cajas master y el uso de agua potable. Es importante especificar que si bien las oficinas de la compañía se encuentran en la misma planta productiva, se manejarán medidores independientes a fin de no perturbar las mediciones de los consumos de servicios de luz y agua concernientes a las actividades productivas. El costo variable unitario de producción es US\$ 0,8340.

En la estructura de costos fijos se han considerado todos los gastos relacionados al proceso productivo; entre ellos se incluyen los siguientes: mano de obra indirecta, mantenimiento de los camiones y las maquinarias, los gastos de seguro de planta y maquinarias, uniformes de empleados e inclusive los gastos de depreciación de los activos que añaden valor al producto a lo largo de la línea de producción.

Es así como los costos fijos totales para el año 1 se ubican en US\$ 229.359,00 que por unidad serían 0,0878 dólares; en el año 5 el costo fijo unitario es de US\$ 0,0730 y para el año 10 alcanza los US\$ 0,0553. Obviamente este declive en los costos unitarios fijos obedece a la ausencia de reinversiones o cambios importantes en la estructura general, de tal forma que ante el aumento de las unidades producidas y la constante del valor total de fijos hace que este componente decrezca a un ritmo del 4% anual.

El costo unitario total de producir una caja de CHEZ BLEU es US\$ 0,642.

Tabla 9.2
Estructura de Costos de Producción de Chez Bleu
Año 1 / Mensual: 217.800 Libras / Anual: 2.613.600 Libras

COSTOS VARIABLES DE PRODUCCIÓN

| MATERIA PRIMA | Cto | Cto Total | Cto Unitario | Cto Anual |
|---------------------------------|--------|------------|--------------|--------------|
| Materia Prima Directa | | | | |
| Pescado | 0,40 | 134.721,65 | 0,6186 | 1.616.659,79 |
| Apanadura | 34,00 | 15.268,45 | 0,0701 | 183.221,44 |
| Fundas Polietileno Bajo Gramaje | 0,02 | 3.267,00 | 0,0150 | 39.204,00 |
| Empaque Individual | 0,04 | 8.712,00 | 0,0400 | 104.544,00 |
| Luz Eléctrica | 0,01 | 2.000,00 | 0,0092 | 24.000,00 |
| Total MPD | | 163.969,10 | 0,7528 | 1.967.629,24 |
| Materia Prima Indirecta | | | | |
| Liners | 310,00 | 3.069,00 | 0,0141 | 36.828,00 |
| Hielo | 2,60 | 1.189,19 | 0,0055 | 14.270,26 |
| Caja Master | 0,90 | 3.630,00 | 0,0167 | 43.560,00 |
| Agua Potable | 0,00 | 500,00 | 0,0023 | 6.000,00 |
| Total MPI | | 8.388,19 | 0,0385 | 100.658,26 |
| TOTAL MPD + MPI | | 172.357,29 | 0,7914 | 2.068.287,49 |
| MANO DE OBRA | Sueldo | Mensual | Cto Unitario | Cto Anual |
| Mano de Obra Directa | | | | |
| Obreros Planta | 341,00 | 7.426,98 | 0,0341 | 89.123,76 |
| Obreros Centro de Acopio | 341,00 | 1.856,75 | 0,0085 | 22.280,94 |
| TOTAL MOD | | 9.283,73 | 0,0426 | 111.404,70 |
| TOTAL MATERIA PRIMA Y MANO DE O | BRA | 181.641,02 | 0,8340 | 2.179.692,19 |

Costo Variable Unitario 181.641,02 0,8340 2.179.692,19

COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN

| MANO DE OBRA INDIRECTA | | 1 | 8.450,00 | 72.600,00 |
|--|--------|----------------------|--------------------|------------------------|
| Gerente de Compras Gerente de Producción | 1 | 2.000,00 2.000,00 | 2.000,00 2.000,00 | 24.000,00 24.000,00 |
| Jefe de Laboratorio Jefe de Mantenimiento | 1 | 900,00 | 900,00 | 10.800,00 |
| Supervisor Producción Supervisor Centro de Acopio | 1 | 400,00 400,00 | 400,00 400,00 | 4.800,00 4.800,00 |
| Chofer Operarios para viajes de compra de pescado | 5 5 | 230,00 180,00 | 1.150,00 900,00 | 13.800,00 10.800,00 |
| UNIFORME DE OBREROS | | | 200,00 | 3.000,00 |
| MANTENIMIENTO DE VEHICULOS | | | 600,00 | 7.200,00 |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS | | | 1.500,00 | 18.000,00 |
| COMBUSTIBLE CAMIONES | | | 600,00 | 7.200,00 |
| REGISTRO PRODUCCION DE ESPECIES | | | | 25,00 |
| GASTOS DE SEGUROS | | | | 9.300,00 |
| DEPRECIACION EQUIPOS DE FABRICA | | | | 14.864,00 |
| DEPRECIACION CAMIONES | | | | 10.720,00 |
| DEPRECIACION MAQUINARIAS | | | | 43.150,00 |
| DEPRECIACION EDIFICIOS | | 16 | 525 | 43.300,00 |

 Costo Fijo
 229.359,00

 TOTAL COSTO DE PRODUCCION
 2.409.051,19

Elaborado por el autor

9.1.3.2 Gastos

Se han dividido los gastos en los siguientes conglomerados: Gastos de Administración, Gastos de Comercialización y Ventas, Gastos de Depreciación (excluyendo las depreciaciones de aquellos activos que intervienen en el proceso de producción) y Gastos de Amortización de activos Intangibles. Además se han incluido los gastos de intereses del préstamo para la inversión inicial. (Ver Anexos 9.8 – 9.11).

Tabla 9.3
Estructura de Gastos de HEALTHY FOOD S.A.

| GASTOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gastos Administrativos | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| Gastos Comercialización y Ventas | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 |
| Gastos de Depreciación | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 |
| Gastos Amortización Intangibles | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 |
| Gastos de Intereses | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | 0,00 |
| TOTAL GASTOS | 497.457,97 | 473.900,72 | 448.063,24 | 418.196,55 | 387.131,52 |

| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 388.765,32 | 391.540,64 | 394.445,60 | 395.952,94 | 399.135,67 |

Elaborado por el autor

En esta agrupación de gastos los que corresponde al rubro de comercialización y ventas tiene la mayor participación de la estructura mostrada siendo para el año 1 un 62,48% de la totalidad, y de allí le siguen los gastos de interés cuya representatividad alcanza 23,77%. Dado que la deuda se va amortizando y tiene un plazo de 4 años, los gastos financieros van mermando. En el caso de los que corresponden al área de

comercialización van aumentando en una escala no mayor a los 2 puntos porcentuales por año.

9.1.4 Ventas

Al tratarse de las ventas, el punto de partida serán los precios de venta que se ofrecerán a los key providers de los supermercados, los mismos que son FOB. A su vez como bien se explicó en secciones anteriores estas organizaciones cuentan con sus propias compañías encargadas de la adquisición de productos internacionales, encargándose éstas de todo el proceso logístico, y de demás exigencias y costos derivadas del sin número de actividades a darse desde el instante en que los contenedores son subidos a bordo de la naviera. El margen de rendimiento del producto de la marca Chez Bleu es del 45% sobre el costo unitario total de producción. Se comenzará vendiendo al distribuidor a un precio de US\$ 1,676. (Ver Anexo 9.12)

Con el fin de ser atractivos en todo tiempo y consolidar la relación con el cliente y cooperar de cierta forma con la promoción del producto y la marca, en cada pedido vendido se contempla un descuento de 2,44% que representará el valor en ventas de un número definido de unidades cuyo propósito consiste en que sean utilizadas por el distribuidor para actividades de promoción. Este beneficio será constante a lo largo de todos los años como estrategia de marketing de la empresa, por dicho motivo también se contempla este descuento aún en el cálculo del punto de equilibrio.

9.2 FLUJO DE EFECTIVO REAL

La fácil obtención del Escolar Fish que es el insumo vital para la fabricación del producto, garantiza que en todo momento se podrá hacer

frente a los pedidos realizados y de esta forma se aseguran mes a mes las respectivas entradas de efectivo necesarias para la empresa. Por su parte, los egresos que se generan año a año están sujetos a los cambios del tamaño de la orden, lo que a nivel de la estructura de costos operativos y otros, sujetos de forma directa e indirecta al proceso productivo provocan variaciones en éstos a reflejarse en el flujo. Dado los fines académicos de este proyecto, se supone que los flujos de ingresos por ventas al mes son estables, más aún con la planificación y previsiones concernientes al ciclo del producto. Las exportaciones tienen frecuencia mensual y se despacha el producto una vez completada la orden. Se acota también que la política de reinversión de la empresa es del 35% y que al final del año 10 se ha incluido el valor de desecho económico del proyecto suponiendo que las actividades productivas y comerciales continúan. (*Ver Anexo 9.13*)

Tabla 9.4
FLUJO DE CAJA DE HEALTHY FOOD S.A.

| Estado de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | | 4.380.093,08 | 4.566.357,68 | 4.761.376,73 | 4.965.561,66 |
| Descuento sobre Ventas | | 106.831,54 | 111.374,58 | 116.131,14 | 121.111,26 |
| Ventas Brutas | | 4.273.261,54 | 4.454.983,11 | 4.645.245,59 | 4.844.450,40 |
| Costos | | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 |
| Utilidad Bruta | | 1.971.041,89 | 2.054.860,96 | 2.142.619,53 | 2.234.502,75 |
| Gastos Administrativos | | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| Gastos de Comercialización y Ventas | | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 |
| Gastos de Depreciación | | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 |
| Gastos Amortización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 |
| Utilidad Operacional | | 1.591.851,55 | 1.673.461,59 | 1.758.907,99 | 1.849.904,40 |
| Gastos de Intereses | | 118.267,63 | 92.501,36 | | |
| Utilidad antes de Impuestos | | 1.473.583,92 | 1.580.960,24 | 1.758.907,99 | 1.849.904,40 |
| 15% Participación Trabajadores | | 221.037,59 | 237.144,04 | 263.836,20 | 277.485,66 |
| Utilidad Gravable | | 1.252.546,33 | 1.343.816,20 | 1.495.071,79 | 1.572.418,74 |
| Impuesto a la renta 25% (65%) | | 203.538,78 | 218.370,13 | 242.949,17 | 255.518,04 |
| impuesto a la renta 15% (35%) | | 65.758,68 | 70.550,35 | 78.491,27 | 82.551,98 |
| Utilidad Neta | | 983.248,87 | 1.054.895,72 | 1.173.631,35 | 1.234.348,71 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 |
| Amortización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 |
| Inversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | |
| Amortización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | | |
| Valor de Desecho Económico | | | | | |
| • | -300.000,00 | 820.177,53 | 866.058,10 | 1.289.114,35 | 1.349.831,71 |
| Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| 5.179.343,29 | 5.383.681,75 | 5.618.031,09 | 5.863.394,86 | 6.120.290,72 | 6.389.260,69 |
| 126.325,45 | 131.309,31 | 137.025,15 | 143.009,63 | 149.275,38 | 155.835,63 |
| 5.053.017.85 | 5.252.372,44 | 5.481.005,95 | 5.720.385,23 | 5.971.015,34 | 6.233.425,06 |

| 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 2.330.704,48 | 2.422.656,79 | 2.528.113,99 | 2.638.527,69 | 2.754.130,82 | 2.875.167,31 |
| 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 1.943.572,96 | 2.033.891,46 | 2.136.573,35 | 2.244.082,08 | 2.358.177,88 | 2.476.031,64 |
| 1.943.572,96 | 2.033.891,46 | 2.136.573,35 | 2.244.082,08 | 2.358.177,88 | 2.476.031,64 |
| 291.535,94 | 305.083,72 | 320.486,00 | 336.612,31 | 353.726,68 | 371.404,75 |
| 1.652.037,02 | 1.728.807,74 | 1.816.087,35 | 1.907.469,77 | 2.004.451,20 | 2.104.626,89 |
| 268.456,02 | 280.931,26 | 295.114,19 | 309.963,84 | 325.723,32 | 342.001,87 |
| 86.731,94 | 90.762,41 | 95.344,59 | 100.142,16 | 105.233,69 | 110.492,91 |
| 1.296.849,06 | 1.357.114,08 | 1.425.628,57 | 1.497.363,77 | 1.573.494,19 | 1.652.132,11 |
| 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| -78.810,00 | | | | | |
| | | | | | 14.182.248,26 |
| 1.333.522,06 | 1.459.326,08 | 1.527.840,57 | 1.599.575,77 | 1.675.706,19 | 15.936.592,37 |

Elaborado por el autor

Apreciando el flujo en general resulta desde ya atractivo a la vista pues en todos los años de su puesta en marcha sólo presenta flujos positivos. Para el primer año, la utilidad neta es el 22,45% de las ventas y en el año 10 se aproxima al 26% de éstas. A pesar de lo referido en la siguiente sección se harán mayores análisis sobre el mismo.

9.3 VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto es uno de los criterios clásicos para determinar la viabilidad de un proyecto, siempre y cuando el valor obtenido por la fórmula del VAN sea igual o mayor a cero la implementación de la propuesta estará justificada. Para su cálculo se requerirá los flujos anuales ya previamente obtenidos y mostrados así como también una tasa de descuento acorde a los riesgos que el proyecto involucra, en este caso la TMAR.

9.3.1 TMAR

A partir de la metodología del CAPM se obtendrá la tasa que descontará los flujos producidos por el proyecto en marcha. El modelo propuesto por esta metodología se resume en la siguiente fórmula:

$$r_{CAPM} = r_f + \beta * (r_m - r_f)$$

El primer componente de la fórmula (**r**_f) es la tasa de riesgo del país donde se implementa el proyecto, en nuestro caso será la de Ecuador (**r**_f Ecu). A su vez dicha tasa (**r**_{f Ecu}) es la suma de la tasa de los bonos del tesoro estadounidenses más el riesgo país. Dado que el proyecto tiene un horizonte de planeación inicial de 10 años se va a tomar la tasa de los Treasury Bonds que corresponden al mismo plazo, esta es actualmente de 3,125%. Por su parte el riesgo país del Ecuador de acuerdo a los datos del Banco Central de los últimos 30 días se ubica en promedio en 796,7 puntos (7,967%). Así obtenemos que la tasa **r**_{f Ecu} es de **11,09**%.

En lo que respecta a la **prima de riesgo** (**r**_m - **r**_f) al encontrarnos en un mercado financiero débil y carente de información como el ecuatoriano procederemos a utilizar la prima histórica del mercado norteamericano, basada en los datos de los últimos 77 años y que asciende a **8.4**%.

Para nuestro último dato β nos basamos en la siguiente fórmula:

$$\beta = \frac{\beta_a * (1 - L * T)}{(1 - L)}$$

$$\beta = \frac{0.7100 * (1 - 0.81 * 0.2150)}{(1 - 0.81)}$$

$$\beta = 0.1527$$

⁵⁸ http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us/

En primera instancia para conseguir β se requerirá del beta desapalancado (β_a) para la industria de procesamiento de alimentos, para lo cual nuevamente se tomará información del mercado de los Estados Unidos dada la carencia de dichos datos a nivel nacional sin dejar de lado que el producto y la marca serán participantes activos de este sector al ser la plaza elegida para su comercialización. Acorde con la base de datos de la Stern School of Business, de un total de 109 compañías del sector el beta promedio libre de deuda (β_a) fue de $0,7100.^{59}$.

Seguidamente como se muestra en la formula β, se requerirá de la proporción de la deuda (L) según la estructura de capital que en el caso de HEALTHY FOOD S.A. alcanza el 81%; por su parte T será la tasa efectiva de impuesto que en nuestro caso según la política de reinversión del 35% (proporción sobre la cual se pagará al Estado un 15% mientras que la diferencia no reinvertida se gravará con el 25%) será de 21,5%.

Al integrar todos los elementos de la formula obtenemos que β para la empresa es 0,1527, entendiéndose que refleja el riesgo del sector para específicamente nuestra organización dada su estructura de de capital y políticas de reinversión.

Ya con todos los componentes ingresados en el modelo como a continuación se muestra, se estima **r**_{CAPM} es igual a 12,37%, tasa con la que se descontará el flujo.

$$r_{CAPM} = 0.1109 + 0.1527 * (0.084)$$

 $r_{CAPM} = 0.1237$

⁵⁹ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New Home Page/datafile/Betas.html

9.3.2 VAN

Descontando cada uno de los flujos a la tasa de descuento de 12,37% se obtiene que el VAN del proyecto es: US\$ 10.689.455,45, criterio que demuestra la rentabilidad y viabilidad de la propuesta.

9.4 TASA INTERNA DE RETORNO

Otro de los criterios utilizados para evaluar proyectos es la TIR, siendo ésta la tasa máxima que cualquier inversionista podría exigirle al proyecto; esta tasa descontando cada una de las salidas y entradas haría que el valor actual neto del flujo sea igual a cero.

La TIR del proyecto, alcanzada en base al Flujo de Caja, es de 279,71%. Se trata de una tasa extremadamente alentadora para el grupo de inversionistas, que determina que el proyecto es factible y altamente rentable.

9.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Con el fin de conocer lo mínimo necesario para cubrir los costos fijos del proyecto se calculará el punto de equilibrio para los 10 años proyectados. En la *Tabla 9.5* se detallan las cifras por año. Al observar la tabla, se muestra que para el primer año con aproximadamente 990,000 unidades vendidas se cubrirían los fijos, siendo un 38% de las ventas totales anuales. A medida que se avanza en la vida del proyecto, la proporción de unidades correspondiente al punto de equilibrio disminuye hasta llegar al punto de ser un 25% de las ventas globales anuales del año 10. (*Ver Anexo 9.14*). Este fénomeno se explica por las economías de escala conjuntamente con el expertise adquirido del negocio, aspectos que impactan favorablemente la

actividad productiva y permite que se alcancen mayores niveles de eficiencia y optimización en el uso de los recursos.

Tabla 9.5
PUNTOS DE EQUILIBRIO

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Precio de Venta | 1,676 | 1,669 | 1,662 | 1,655 | 1,649 |
| VENTAS TOTALES | 4.380.093,08 | 4.566,357,68 | 4.761.376,73 | 4.965.561,66 | 5.179.343,29 |
| Total COSTOS y GASTOS FIJOS | 833.648,50 | 814.634,30 | 793.553,38 | 768.666,81 | 742.815,96 |
| Total COSTOS VARIABLES | 2.179.692,19 | 2.282.137,73 | 2.389.398,20 | 2.501.699,91 | 2.619.279,81 |
| COSTOS Y GASTOS TOTALES | 3.013.340,70 | 3.096.772,03 | 3.182.951,58 | 3.270.366,73 | 3.362.095,77 |
| Costo Medio | 1,153 | 1,132 | 1,111 | 1,090 | 1,070 |
| Punto de Equilibrio en Unidades | 990.193,99 | 975.911,81 | 958.512,71 | 935.838,61 | 911.289,45 |
| Punto de Equilibrio en Ventas | 1.659.451,27 | 1.628.526,00 | 1.592.934,57 | 1.549.138,24 | 1.502.813,86 |
| Proporción de Ventas Totales | 0,38 | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,29 |

| Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1,637 | 1,632 | 1,627 | 1,622 | 1,617 |
| 5.383.681,75 | 5.618.031,09 | 5.863.394,86 | 6.120.290,72 | 6.389.260,69 |
| 738.713,64 | 747.204,79 | 756.094,24 | 763.867,32 | 773.610,30 |
| 2.742.385,96 | 2.871.278,10 | 3.006.228,17 | 3.147.520,90 | 3.295.454,38 |
| 3.481.099,60 | 3.618.482,90 | 3.762.322,41 | 3.911.388,22 | 4.069.064,68 |
| 1,059 | 1,051 | 1,044 | 1,036 | 1,030 |
| 919.669,13 | 936.567,87 | 953.907,45 | 969.771,07 | 988.071,51 |
| 1.505.700,02 | 1.528.284,40 | 1.551.634,73 | 1.572.637,77 | 1.597.642,96 |
| 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,25 |

Elaborado por el autor

9.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El Análisis de Sensibilidad muestra las diversas variaciones que podría presentar la TIR y el VAN al cambiar alguna de las variables del proyecto manteniendo todas las demás constantes. Para nuestro caso hemos sometido tres de estas variables a este análisis: Nivel de Producción y Precio de Venta (en base a los rendimientos en ventas esperados) (Ver Anexos

9.15 – 9.24). A su vez se debe señalar que a fin de medir la sensibilidad de las variables de forma objetiva y su influencia sobre la TIR y el VAN y dado que nos interesa valorar exclusivamente durante los años de su puesta en marcha (10 años exactos), se ha omitido el valor de desecho económico que podría de una u otra forma sesgar nuestra evaluación. Por tal motivo la TIR y la TMAR en los escenarios recientes o iniciales —es decir, cuando no hay cambios- que se expondrán en las tablas serán de 279,49% y \$6.271.301,56 respectivamente (esto por no haberse incluido la perpetuidad al final del año 10 que supone la continuidad de la actividad empresarial).

9.6.1 Análisis de Sensibilidad del Nivel de Producción

El proyecto presenta un bajo grado de sensibilidad ante cambios negativos de la producción pudiendo soportar hasta disminuciones de 83,10% en el que el VAN es igual a cero siendo aún un proyecto rentable y arrojando una TIR igual a la TMAR.

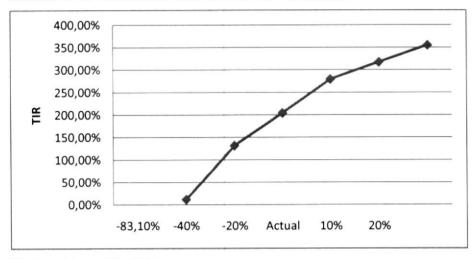
Tabla 9.6 Variaciones en niveles de Producción

| Variación | Producción Inicial | TIR | VAN | TMAR |
|-----------|-----------------------|---------|-----------|--------|
| -83,10% | 441.700 | 12,37% | 0 | 12,37% |
| -40% | 1.568.160 | 131,52% | 3.252.623 | 12,37% |
| -20% | 2.090.880 | 204,44% | 4.761.962 | 12,37% |
| Actual | 2.613.600 | 279,49% | 6.271.297 | 12,37% |
| 10% | 2.874.960 | 317,29% | 7.025.971 | 12,37% |
| 20% | 3.136.320 | 355,16% | 7.780.641 | 12,37% |

Elaborado por el autor

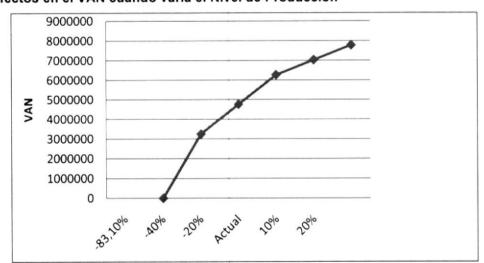
Gráfico 9.1

Efectos en la TIR cuando varía el Nivel de Producción



Elaborado por el autor

Gráfico 9.2 Efectos en el VAN cuando varía el Nivel de Producción



Elaborado por el autor

9.6.2 Análisis de Sensibilidad del Precio

El manejo adecuado de la política de precios como componente clave de la mezcla de marketing es determinante a la hora de vender el producto pues debe estar al nivel de la disponibilidad de pago del consumidor final, por ello conocer la flexibilidad que se tiene para fijarlo resulta ventajoso como medida reactiva ante imprevistos del mercado. En el caso de Chez Bleu, el producto se da al cliente corporativo por un precio de 1,676, brindando un margen de ganancia potencial atractivo para el distribuidor, quien a su vez puede ofrecerlo al consumidor final a un precio de conveniencia dada la calidad y atributos funcionales que brinda.

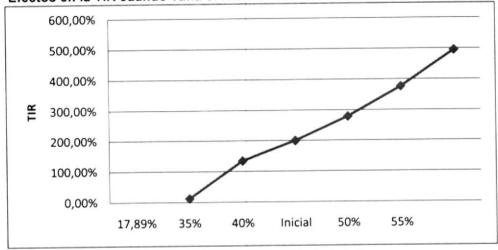
Por lo anterior, y a fin de conocer las límites en los que se encontraría los posibles movimientos en base al precio se ha desarrollado un pequeño análisis modificando los valores de rendimientos sobre ventas que es la manera como se determinan el precio final de una caja de Che Bleu. A continuación se muestra el resumen de los resultados bajo los diferentes escenarios.

Tabla 9.7
Variaciones en Rendimientos sobre Ventas

| Rendimiento | Precio Inicial | TIR | VAN | TMAR |
|-------------|----------------|---------|------------|--------|
| 17,89% | 1,123 | 12,37% | 0 | 12,37% |
| 35% | 1,418 | 134,20% | 3.348.550 | 12,37% |
| 40% | 1,536 | 199,68% | 4.688.144 | 12,37% |
| Inicial | 1,676 | 279,49% | 6.271.297 | 12,37% |
| 50% | 1,843 | 376,26% | 8.171.090 | 12,37% |
| 55% | 2,048 | 494,97% | 10.493.054 | 12,37% |

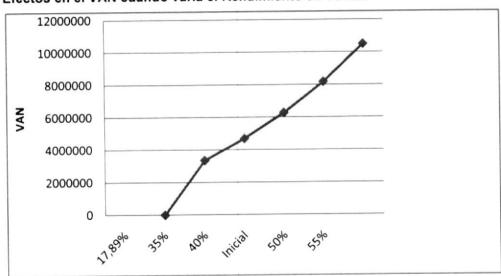
Elaborado por autores

Gráfico 9.3 Efectos en la TIR cuando varía el Rendimiento en Ventas



Elaborado por autores

Gráfico 9.4 Efectos en el VAN cuando varía el Rendimiento en Ventas



Elaborado por autores

Entre las consideraciones importantes se debe mencionar que el precio nos da un amplio espectro de movimientos puesto que aún con un rendimiento bajo como el de 17,89%, el proyecto resulta viable con un VAN igual a 0, a este nivel se empezaría a vender el producto a un precio de \$1,123. Por otra parte márgenes de 50% o 55%, siguen dando la oportunidad

al distribuidor de ganar y ofrecer un producto de alto valor a un precio conveniente.

CONCLUSIONES

La producción y exportación de preparaciones de pescado elaboradas a base de pescados que posean atributos que beneficien a la salud es una excelente alternativa para la empresa pesquera. El Escolar es una especie que no se ha explotado de forma correcta desde que fue descubierta en el Ecuador hace ya más de 15 años. Crear una marca de calidad como Che´z Bleu le permite al empresario no solamente poder producir con mayor tranquilidad el Escolar Fish, sino también gozar de altos ingresos que últimamente la industria de la pesca blanca no está disfrutando.

La aplicación de este tipo de negocios e incluso la inversión en maquinaria especializada para la fabricación de preparados de cualquier índole se ve muy lejos, todo esto debido a la renuencia a la inversión en nuestro país.

Definimos de esta manera que este proyecto debe ser manejado por personas o grupos empresariales que quieran buscar incursionar en la industria pesquera, desarrollando la producción de pesca con valor agregado; eso sí, contemplando la puesta en marcha de este negocio como una Unidad Estratégica de Negocios que se maneje con total independencia.

Para este proyecto es fundamental contar con toda una estructura organizacional y productiva de punta, con el objetivo de elaborar un producto de calidad, capaz de competir con los actuales actores del mercado.

El establecimiento y correcto manejo de una marca de impacto como Che'z Bleu, garantiza al empresario abarcar su producción a futuro con un completo abanico de productos, siendo por la naturaleza de la marca

(declaración de alta cocina) fácilmente aplicable en cualquier mercado o situación en este mundo cambiante.

Che'z Bleu fue diseñada basándonos en el estudio exhaustivo de la competencia (nos asemejamos a Gortons en imagen) y el consumidor de los Estados Unidos (nos asemejamos a Mrs. Pauls en calidad), lo cual nos garantiza poder ingresar a nuevos Estados, y porque no a mercados alternos como el Europeo.

En el ámbito social es importante reconocer el dinamismo con el que aporta este proyecto al sector pesquero, motivando pesca dirigida al Escolar, y generando empleo en toda la cadena productiva, específicamente en la de extracción, producción y empaque.

RECOMENDACIONES

A futuro financiar las salidas a faenas de pesca de pescadores artesanales, haciendo firmar acuerdos de abastecimiento prolongado. Esto abarataría los costos de este importante insumo.

En materia de proveedores de pescado, llegar a acuerdos serios con pescadores artesanales para buscar de a poco dirigir la pesca del Escolar.

Vigilar siempre el correcto funcionamiento de la producción en cada nivel, para de esta forma garantizar la calidad del producto y el prestigio de la marca Che'z Bleu.

Desarrollar aún más los atributos del Escolar Fish y su marca Che'z Bleu, en materia de nuevas presentaciones del producto, dirigiéndolo a nuevos distribuidores que abastezcan otro tipo de clientes, como por ejemplo Hospitales y Restaurantes.

Invertir en Investigación, descubriendo y analizando otras especies que den nuevas soluciones a la salud, aspirando fortalecer la esencia de nuestra empresa Healthy Foods, "Sano y Delicioso"

Extender la línea de productos con el desarrollo de nuevas preparaciones que actualmente circulan en el mercado, en materia de nuevas coberturas y sabores.

Incursionar en otras líneas de productos del mar preparados, pero siempre manteniendo nuestro posicionamiento en alta cocina, innovación e imagen diferenciada.

Anexo 2.1

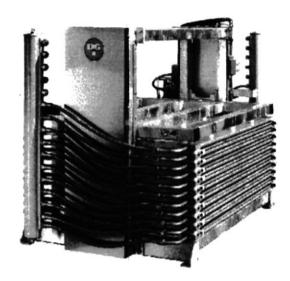
Distribución del Espacio Físico de la Planta de Procesamiento de Pescado de Healthy Foods S.A.



Anexo 2.2

MAQUINARIA INDUSTRIAL Y EQUIPAMIENTO DE FÁBRICA

A. HORIZONTAL PLATE FREEZER



Para congelar bloques de pescado se deben colocar en platos o plataformas de congelamiento horizontales. Estas plataformas de congelamiento generalmente se cargan y descargan manualmente. La planta de congelamiento debe tener una amplia capacidad para operar a una temperatura de evaporación de -38 C a -40 C para asegurar en su superficie una temperatura de congelamiento de aproximadamente -34 C.

El tiempo óptimo de congelamiento de los bloques de pescado a una temperatura central de aproximadamente -18 C es normalmente de 105 a 120 minutos, debiendo estar los platos de congelamiento libres de hielo y los moldes de aluminio totalmente limpios para obtener el contacto deseado.

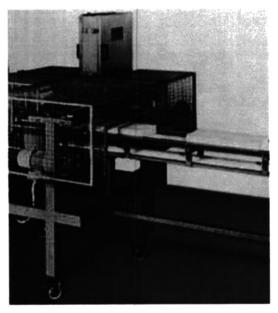
La capacidad de congelamiento de los platos de esta máquina es de 1980 libras (120 bloques) por cada 120 minutos, pudiendo trabajar 23 horas consecutivas al día, teniendo un tiempo de carga y descarga por período de

congelamiento de 15 minutos y 1 hora diaria de mantenimiento. Diariamente es posible manejar de 10 a 12 ciclos por máquina (de 19800 a 23760 libras).

B. EXPULSOR DE BLOQUES CON DESLIZADOR



Los expulsores presionan el bloque de pescado apanado fuera de los moldes congelados. El expulsor que vamos a utilizar es para bloques individuales, neumático (trabajo lineal) y viene equipado con un deslizador y una cubeta para receptarlo en un cartón master.



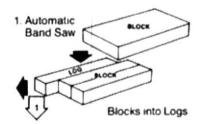
AUTOMATIC SAWING SYSTEM FOR FROZEN 16.5 lbs. BLOCK FISH by Norfo TM

SISTEMA DE CORTADO AUTOMATICO DE BLOQUES DE PESCADO DE 16.5 lbs.

Scanvaegt International A/S Norfo Division
Teknologivej 1, DK-3700 Roenne, Denmark
Tel. +45 56907200, Telefax +45 56907201, mail@norfo.com

Este sistema se encuentra dividido en tres estaciones de trabajo que funcionan de la siguiente manera:

C. AUTOMATIC BAND SAW / Bandas de Sierra Automáticas

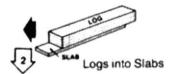


El primer paso es colocar los bloques sobre la banda alimentadora, los cuales y tomados automáticamente dentro de la tabla cortadora que contiene una serradora con cuchillas verticales. El bloque continúa firmemente en su correcta posición contra una cerca ajustable durante la actividad de serrado. Luego los bloques son cortados con extrema precisión para obtener bandas o troncos.

Las funciones automáticas son controladas por un microprocesador PLC y puede ser revisado y monitoreado vía modem. Los cortes de los bloques de pescado puedes ser a lo largo o transversales. La capacidad aproximada de corte por minuto es de 20 bandas.

D. MULTI BAND SAW / Sierra multibandas con 6 cuchillas horizontales

2. Multi Band Saw

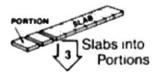


Realiza un serrado automático de las bandas o troncos de pescado para convertirlos en finas tiras (de 2 a 7). Una vez que los bloques de pescado congelado fueron divididos en bandas o troncos, la sierra de esta máquina es alimentada de éstos desde el proceso anterior.

De manera rápida y precisa, las bandas son cortadas horizontalmente en tablas finas listas para ser porcionadas. En el último proceso de este sistema de porcionamiento la sierra multibandas tiene la capacidad de almacenar el desperdicio (polvo) a un costado, sin perjudicar la calidad del producto.

E. PORCIONADORA AUTOMÁTICA

3. Automatic Portion Saw



Se encarga de cortar las tablas de pescado en porciones pequeñas a máxima velocidad y con un mínimo de polvo al corte. Las tablas son alimentadas automáticamente desde la sierra multibandas hasta un grupo de sierras giratorias que las porcionan finalmente..

Los moldes pueden variar de acuerdo al tipo de porcionamiento que se requiera. Se pueden porcionar hasta 100 tablas por minuto.

Patrón de aserrado del Sistema NORFO

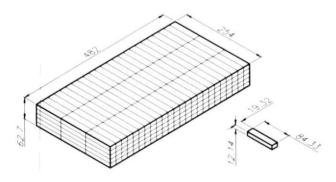
Porción de 20 Gramos

Peso Bloque: 16.5 lbs = 7,484 kg.

Dimensión: 84,33 x 12,14 x 19,32mm

Dim. Bloque: 482 x 254 x 62,7mm

Número de Porciones: 360 piezas

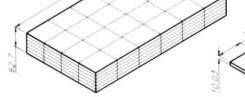


Porción de 49 Gramos

Peso Bloque: 16.5 lbs = 7,484 kg.

Dimensiones: 63,13 x 10,03 x 79,67 mm

Dim. Bloque: 482 x 254 x 62,7 mm Número de porciones: 144 pcs.



F. LINERS / CARTONES PARA CONGELAMIENTO DE BLOQUES



La calidad de los bloques de pescado depende fuertemente de los cartones donde los productos provenientes del pescado (filetes o carne molida) van a ser congelados. El efecto de los cartones en la calidad del producto es de vital importancia. El propósito de los cartones (liners) es proteger los bloques de pescado desde el tiempo de empaque hasta que los cartones sean removidos del bloque de pescado congelado.

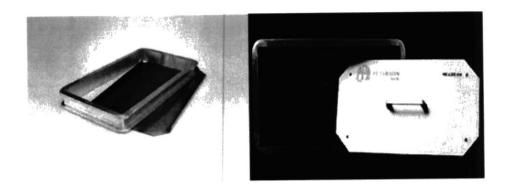
Los cartones deben ser cortados en las correctas dimensiones con las dimensiones exactas de las esquinas para ajustarse a la medida de los moldes (frames) y permitir que sea fácilmente plegable. Es importante considerar que el cartón debe ser al menos 1mm más grande que el molde para obtener una cierta presión del cartón durante el congelamiento.

La cobertura exterior del cartón, posee un colamiento de parafina que permite proteger al bloque de la deshidratación y conserva su calidad. Es importante también considerar que el grosor del cartón permite un mejor manipuleo del bloque de pescado cuando es expulsado desde el EJECTOR.

Su cobertura interior posee una superficie suave, con diminutos orificios que permiten la entrada de aire. También esta cobertura favorece el fácil

removimiento de los cartones de los bloques de pescado y asegurar que no queden residuos del cartón en el producto. Esta superficie interior tiene la suficiente porosidad para absorber la humedad necesaria para proteger al bloque de pescado de la deshidratación durante el almacenamiento en los túneles.

G. FRAMES / MOLDES



Los moldes o latas (frames) para congelar bloques standard de pescado son hechos de aluminio XU resistente al agua de mar. El tipo de molde a utilizarse es el modelo XU-PROFILE que este permite la elaboración de un bloque de pescado entero. Una de las características de estos moldes es que sus dimensiones de largo y ancho en su interior tiene una brecha de +/- 0.5 mm para garantizar el correcto tamaño de los bloques de pescado.

Estos moldes contienen tapas que protegen los cartones (cobertura de los bloques de carne de pescado) de la fuerza de congelamiento, además de facilitar la transportación.

H. MAREL FILLETING MACHINE CT-2630



- Proceso de Fileteado Hasta 30 pescados por minuto
- Fácil de Instalar
- Fácil de Limpiar
- Incluye compresor
- Ahorra tiempo
- Operada por una sola persona

I. MAREL DOUBLE LANE SKINNING MACHINE CBF-495/7



- Es de doble línea
- Despelleja hasta 60 filetes por minuto
- Consumo de agua 10 litros por minuto (reutilizable)
- Velocidad 19 millas por minuto.

J. MAREL BATTER MIXER



- Mezcla polvos, saborizantes, colorantes y harinas.
- Se realiza la mezcla para la cobertura.
- La mezcla sale líquida, óptima para el preparado

NORMAS INTERNACIONALES Capítulos CODEX ALIMENTARIUS

CODEX ALIMENTARIUS

DETALLE DEL CODIGO

Este Código Estándar aplica para sticks (fingers) y porciones obtenidas de bloques de came congelada de pescado, o formada de came de pescado, y de filetes naturales de pecado, cubiertos con apañadura o harina, individualmente o combinados, crudo o parcialmente cocinado y que pueda ser ofrecido directamente para el consumo humano sin un futuro proceso industrial.

2. DESCRIPCION

- 2.1.DEFINICION DEL PRODUCTO
- 2.2. DEFINICION DEL PROCESO
- 2.3. PRESENTACION

3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1.MATERIAL CRUDO

Pescado

Cobertura

Grasa para freir (Aceite)

- 3.2. PRODUCTO FINAL
- 3.3. DESCOMPOSICION
- 4. ADITIVOS COMESTIBLES
- 5. HIGIENE Y MANIPULACION
- 6. ETIQUETADO
 - 6.1. EL NOMBRE DEL ALIMENTO
 - 6.2. INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO
 - 6.3. ETIQUETADO DE EMPAQUES NO PARA LA VENTA AL POR MENOR

7. MUESTREO, CONTROL Y ANALISIS

- 7.1.MUESTREO
- 7.2. DETERMINACION DEL PESO NETO
- 7.3. CONTROL FISICO Y SENSORIAL
- 7.4. ESTIMACION DEL CORTE DE PESCADO
- 7.5. DETERMINACION DE LA CONDICION GELATINOSA
- 7.6.ESTIMACION DE LA PROPORCION DE FILETE DE PESCADO Y CARNE PICADA DE PESCADO
- 7.7. METODOS DE COCCION

8. DEFINICION DE DEFECTOS

- 8.1. COMPUESTOS EXTRAÑOS (ESTADO COCIDO)
- 8.2.HUESOS (ESTADO COCIDO) (EN EMPAQUES QUE DIGAN SIN HUESO)
- 8.3. OLORES Y SABORES (ESTADO COCIDO)
- 8.4. ANORMALIDADES DE LA CARNE
- 9. ACEPTACION DE LOTE

Fuente: CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES Lineamientos del Código de Regulación Federal de la FDA

TITLE 21--FOOD AND DRUGS

CHAPTER I--FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (CONTINUED)

PART 123--FISH AND FISHERY PRODUCTS--Table of Contents

Subpart A--General Provisions

| ı | oubpart A conciunt rovisions |
|--------|--|
| Sec. | |
| 123.3 | Definitions. |
| 123.5 | Current good manufacturing practice. |
| 123.6 | Hazard analysis and Hazard Analysis Critical Control |
| 400 7 | Point (HACCP) plan. |
| 123.7 | Corrective actions. |
| 123.8 | Verification. |
| 123.9 | Records. |
| 123.10 | Training. |
| 123.11 | Sanitation control procedures. |
| 123.12 | Special requirements for imported products. |
| Subp | art BSmoked and Smoke-Flavored Fishery Products |
| 123.15 | General. |
| 123 16 | Process controls |

Subpart C--Raw Molluscan Shellfish

123.20 General.

123.28 Source controls.

Authority: 21 U.S.C. 321, 342, 343, 346, 348, 371, 374, 379e, 381, 393; 42 U.S.C. 241, 241l, 264.

Source: 60 FR 65197, Dec. 18, 1995, unless otherwise noted.

Fuente: Food and Drug Administration

Anexo 9.1 INVERSIÓN INICIAL HEALTHY FOOD S.A.

| ACTIVOS CIRCULANTES | | | |
|---|-------|-----------|----------------------|
| Caja / Bancos | | | 120.000,00 |
| Seguros Prepagados | | | 11.304,00 |
| ACTIVOS FIJOS | | | |
| Planta | 1 1 | | 820.000,00 |
| Centro de Acopio | 2 | 23.000,00 | 46.000,00 |
| Maquinaria | - | | |
| Despellejadora Automática CBF495/7 | 2 | 12.000,00 | 24.000,00 |
| Fileteadora Automática CT2630 | 2 | 20.100,00 | 40.200,00 |
| Mezcladora Batter Mixer | 1 1 | 9.750,00 | 9.750,00 |
| Bandas de Sierras Automáticas | | 80.000,00 | 80.000,00 |
| Sierra Multibanda | | 69.000,00 | 69.000,00 |
| Porcionadora Automática | 1 1 | 60.000,00 | 60.000,00 |
| IXP Spiral Freezer | 2 | 51.800,00 | 103.600,00 |
| Expulsor de Bloques Beck Pack | 3 | 3.250,00 | 9.750,00 |
| Molino Industrial | 2 | 12.100,00 | 24.200,00 |
| Montacargas | 1 1 | 11.000,00 | 11.000,00 |
| Equipos de Fábrica | 1 ' 1 | 11.000,00 | 11.000,00 |
| Moldes (Set de 4 frames) | 500 | 60,00 | 30.000,00 |
| Balanzas Electrónicas Industriales | 4 | 550,00 | 2.200,00 |
| Mesas Industriales | 40 | 110,00 | 4.400,00 |
| Termómetros | 40 | 180,00 | 720,00 |
| Otros | " | 100,00 | 37.000,00 |
| | | | 3.000,00 |
| Muebes y Enseres Muebles de Oficina | | | 3.000,00 |
| | 5 | 300.00 | 1.500,00 |
| Escritorios y €stanterias | 5 | 150,00 | 750,00 |
| Archivadores | 5 | 45,00 | 225,00 |
| Sillas | 1 1 | 115,00 | 115,00 |
| Sillones | 1 1 | 220,00 | 220,00 |
| Butacas | 1 | 220,00 | 220,00 |
| Equipos de Computación | 2 | 800.00 | 1 600 00 |
| Laptops | 4 | 500,00 | 1.600,00 2.000,00 |
| Desktops | 2 | | |
| Impresoras / Copiadoras | 4 | 500,00 | 1.000,00 |
| Equipos de Oficina | 1 . 1 | 450.00 | 450.00 |
| Faxes | 1 1 | 150,00 | 150,00 |
| Teléfonos | 8 | 55,00 | 440,00 |
| Vehículos | | 00 000 00 | 52 200 00 |
| Camiones con cajones térmicos 7.5 toneladas | 2 | 26.800,00 | 53.600,00 |
| Marca | | | 500,00 |
| Patente | | | 400,00 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | | | |
| Gastos de Constitución | | | |
| Otros | | | 9.945,00 |
| (Registro HACCP, Permisos y Registros Iniciales | | | |
| Diseño Página, Web, Dominio, Trámites Legales, | | | |
| Constitución de la compañía) | | | |
| TOTAL INVERSIÓN INICIAL | | | 1.578.569,00 |

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Préstamo para Inversión Inicial de HEALTHY FISH S. A.

Tabla Amortización Préstamos Corporación Financiera Nacional Interés anual

4 años Período de Vencimiento Préstamo

| Período | Capital | Abono | Interés | Pago |
|---------|--------------|------------|------------|------------|
| 0 | 1.278.569,00 | | | |
| 1 | 1.000.014,66 | 278.554,34 | 118.267,63 | 396.821,97 |
| 2 | 695.694,05 | 304.320,62 | 92.501,36 | 396.821,97 |
| 3 | 363.223,77 | 332.470,27 | 64.351,70 | 396.821,97 |
| 4 | 0,00 | 363.223,77 | 33.598,20 | 396.821,97 |
| - | | 582.874,95 | 210.768,99 | 793.643,94 |

9.25 %

Fuente:

http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=839&Itemid=541

REINVERSIÓN EN ACTIVOS

Reinversión en el año 5

| Equipos de Computación | 4.600,00 |
|------------------------|-----------|
| Muebles y Enseres | 3.000,00 |
| Equipos de Oficina | 590,00 |
| Equipos de Fábrica | 74.320,00 |
| Marca | 500,00 |
| Patente | 400,00 |
| TOTAL REINVERSIÓN | 78.810,00 |

ESTRUCTURA DE COSTOS VARIABLES DE PRODUCCIÓN

Producción Inicial de 6 contenedores 217.800 Libras de Producto Terminado

Producción Anual 2.613.600

(Se considera un desperdicio del 3% en todos los insumos)

| MATERIA PRIMA | Unida | ades | Cto | Cto Total | Cto Unitario | Cto Anual |
|---|---------------|----------------|--------|------------|---|--------------|
| Materia Prima Directa | | | | | | |
| Pescado (Rendimiento del 50%. Representa 75% producto apanado) | 336.804 Libra | as | 0,40 | 134.721,65 | | 1.616.659,79 |
| Apanadura Formulada (La funda de 50 libras permite apanar 500 libras de pescado) | 449 Fund | das de 50 lbs. | 34,00 | 15.268,45 | 0,0701 | 183.221,44 |
| Fundas Polietileno Mediano Gramaje | 217.800 Fund | das | 0,02 | 3.267,00 | 0,02 | 39.204,00 |
| Empaque Individual | 217.800 Caja | s | 0,04 | 8.712,00 | 0,04 | 104.544,00 |
| Luz Eléctrica | | | 0,01 | 2.000,00 | 0,01 | 24.000,00 |
| Total MPD | | | | 163.969,10 | 0,7528 | 1.967.629,24 |
| Materia Prima Indirecta | | | | | | |
| Liners | 10 Paqu | uetes de 1000 | 310,00 | 3.069,00 | 0,0141 | 36.828,00 |
| (Cada liner procesa 16,5 libras de pescado que equivale a 22 libras de pescado apanado) | | | | | | |
| Hielo (21 Marquetas por cada 10000 libras) | 457 Marq | uetas de Hielo | 2,60 | 1.189,19 | 101,10200000000000000000000000000000000 | 14.270,26 |
| Caja Master | 4.033 Caja | S | 0,90 | 3.630,00 | 0,0167 | 43.560,00 |
| Agua Potable | | | 0,00 | 500,00 | 0,0023 | 6.000,00 |
| Total MPI | | | | 8.388,19 | 0,0385 | 100.658,26 |
| TOTAL MPD + MPI | | | | 172.357,29 | 0,7914 | 2.068.287,49 |
| MANO DE OBRA | | # Trabajadores | Sueldo | Mensual | Cto Unitario | Cto Anual |
| Mano de Obra Directa | | | | | | |
| Obreros Planta | | 22 | 341,00 | | 0.27.014.25 | 89.123,76 |
| Obreros Centro de Acopio | | 5 | 341,00 | | | 22.280,94 |
| TOTAL MOD | |] | | 9.283,73 | | 111.404,70 |
| TOTAL MATERIA PRIMA Y MANO DE OBRA | | | | 181.641,02 | 0,8340 | 2.179.692,19 |

ESTRUCTURA DE COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN

Producción Mensual de 6 contenedores

217.800 Libras de Producto Terminado

(Se considera un desperdicio del 3% en todos los insumos)

| MANO DE OBRA INDIRECTA | | | 6.050,00 | 72.600,00 |
|---------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| Gerente de Compras | 1 | 1.200,00 | 1.200,00 | 14.400,00 |
| Gerente de Producción | 1 | 1.500,00 | 1.500,00 | 18.000,00 |
| Jefe de Laboratorio | 1 | 800,00 | 800,00 | 9.600,00 |
| Jefe de Mantenimiento | 1 | 500,00 | 500,00 | 6.000,00 |
| Supervisor Producción | 1 | 700,00 | 700,00 | 8.400,00 |
| Supervisor Centro de Acopio | 1 | 450,00 | 450,00 | 5.400,00 |
| Choferes | 3 | 300,00 | 900,00 | 10.800,00 |
| UNIFORME DE OBREROS | | | 250,00 | 3.000,00 |
| MANTENIMIENTO DE VEHICULOS | | | 600,00 | 7.200,00 |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS | | | 1.500,00 | 18.000,00 |
| COMBUSTIBLE CAMIONES | | | 600,00 | 7.200,00 |
| REGISTRO PRODUCCIÓN DE ESPECIES | | | | 25,00 |
| GASTOS DE SEGUROS | | | | 9.300,00 |
| DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE FABRICA | | | | 14.864,00 |
| DEPRECIACIÓN CAMIONES | | | | 10.720,00 |
| DEPRECIACIÓN MAQUINARIAS | | | | 43.150,00 |
| DEPRECIACIÓN EDIFICIOS | | | | 43.300,00 |

Costo Fijo 229.359,00

TOTAL COSTO DE PRODUCCION

2.409.051,19

COSTOS TOTALES DE PRODUCCION

Proyección de Crecimiento de Consumo Anual de Pescado 4,70 %

| Toycolon de orconnente de consu | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unidades Producción Mensual | 217.800 | 228.037 | 238.754 | 249.976 | 261.725 | 274.026 | 286.905 | 300.389 | 314.508 | 329.290 |
| | 2.613.600 | 2.736.439 | 2.865.052 | 2.999.709 | 3.140.696 | 3.288.308 | 3.442.859 | 3.604.673 | 3.774.093 | 3.951.475 |
| Unidades Producción Anual Producción Para Venta | 2.549.854 | 2.669.697 | 2.795.173 | 2.926.546 | 3.064.093 | 3.208.106 | 3.358.887 | 3.516.754 | 3.682.042 | 3 855.098 |
| Producción Para Muestras Gratis | 63.746 | 66.742 | 69.879 | 73.164 | 76.602 | 80.203 | 83.972 | 87.919 | 92.051 | 96.377 |
| COSTOS | 63.740 | 00.742 | 03.073 | 73.104 | 70.00E | 00.200 | | | | |
| * Materia Prima Directa | 4 007 000 04 | 2.060.107,81 | 2.156.932.88 | 2.258.308.72 | 2.364.449.23 | 2.475.578,35 | 2 591 930,53 | 2.713.751.26 | 2 841.297,57 | 2.974.838.56 |
| * Materia Prima Indirecta | 1.967.629,24 | | 110.342.49 | 115.528,58 | 120 958,43 | 126.643.47 | 132 595,72 | 138.827,71 | 145.352,62 | 152 184,19 |
| | 100.658,26 | 105.389,19 | | 2.373.837,31 | 2.485.407.66 | 2.602.221.82 | 2.724.526,25 | 2.852.578.98 | 2.986.650.19 | 3.127.022.75 |
| Materia Prima | 2.068.287,49 | 2.165.497,01 | 2.267.275,36 | | | 140.164.14 | 146.751,86 | 153.649.19 | 160.870,71 | 168.431,6 |
| Mano de Obra Directa | 111.404,70 | 116.640,72 | 122.122,83 | 127.862,61 | 133.872,15 | | | 72.600,00 | 72.600,00 | 72.600,0 |
| ** Mano de Obra Indirecta | 72.600,00 | 72.600,00 | 72.600,00 | 72.600,00 | 72 600,00 | 72.600,00 | 72.600,00 | | | |
| Mano de Obra | 184.004,70 | 189.240,72 | 194.722,83 | 200.462,61 | 206.472,15 | 212.764,14 | 219.351,86 | 226.249,19 | 233.470,71 | 241.031,63 |
| ** Uniforme Obreros | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3 000.00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| ** Mantenimiento de Vehículos | 7.200,00 | 7.200,00 | 7 200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7 200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 |
| ** Mantenimiento de Maquinarias | 18.000,00 | 18.000,00 | 18.000,00 | 18.000,00 | 18 000,00 | 18.000,00 | 18 000,00 | 18 000,00 | 18.000,00 | 18.000,00 |
| ** Combustible Camiones | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7 200,00 | 7 200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 |
| Registro de Producción de Especies | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25.00 | 25,00 | 25,00 |
| ** Gastos de Seguro | 9.300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 | 9 300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 | 9.300,00 |
| Depreciación Equipos de Fábrica | 14.864.00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14 864,00 | 14.864,00 | 14 864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 |
| Depreciación Camiones | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | 0.00 | 0,00 | 0.00 | 0,00 | 0,00 |
| Depreciación Maquinarias | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,0 |
| Depreciación Edificios | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,00 | 43.300,0 |
| COSTOS TOTALES PRODUCCIÓN | | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,3 |
| JJJ. JJ 1017.EEG 7 7.55 J 001011 | | | | | | | | | | |

Anexo 9.7

COSTOS TOTALES UNITARIOS DE PRODUCCION

| Producción Mensual | 217.800 | 228.037 | 238.754 | 249.976 | 261.725 | 274.026 | 286.905 | 300.389 | 314.508 | 329.290 |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Producción Anual | 2.613.600 | 2.736.439 | 2.865.052 | 2.999.709 | 3.140.696 | 3.288.308 | 3.442.859 | 3.604.673 | 3.774.093 | 3.951.475 |
| MPD | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 | 0,753 |
| MPI | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| MOD | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| Costos Variables Unitarios | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 | 0,8340 |
| Costo Fijo | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 |
| Costo Fijo / Unidades | 0,0878 | 0,0838 | 0,0801 | 0,0765 | 0,0730 | 0,0665 | 0,0635 | 0,0607 | 0,0579 | 0,0553 |
| COSTO TOTAL UNITARIO | 0,922 | 0,918 | 0,914 | 0,910 | 0,907 | 0,900 | 0,897 | 0,895 | 0,892 | 0,889 |

Anexo 9.8

GASTOS ADMINISTRATIVOS

| GASTOS | Mensual | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Gerente General | 2.600,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 | 31.200,00 |
| Asistente de Gerencia | 450,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 | 5.400,00 |
| Secretaria / Recepcionista | 320,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 | 3.840,00 |
| Limpieza | 264,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 |
| Conserje | 264,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 | 3.168,00 |
| Sueldos y Salarios | 3.898,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 | 46.776,00 |
| **Gasto Energia Eléctrica Area Oficinas | 88,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 | 1.056,00 |
| **Gastos Agua Potable Area Oficinas | 40,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 | 480,00 |
| Gastos Telefonia Convencional | 200,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 |
| Gastos Telefonia Celular | 250,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| Gastos Internet | 65,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 | 780,00 |
| Gastos Correo | 64,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 | 768,00 |
| Gastos Hosting | 50,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| Servicios Básicos | 757,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 | 9.084,00 |
| Suministros de Oficina | 200,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 | 2.400,00 |
| Servicios de Guardianía | 300,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 | 3.600,00 |
| Gastos de Mantenimiento | 80,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 | 960,00 |
| Gastos Permisos y Registros | | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | 5.235,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| | | | | | | | | | | | |

[•] El 8,2% del espacio físico de la planta se destina para la ubicación de las oficinas

^{**} Gastos con medidor independiente

Anexo 9.9

GASTOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS

| Concepto | Cto Unit | Mensual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------------|----------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Apertura FUE | 20,00 | 20,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 | 240,00 |
| Verificadora | 100,00 | 600,00 | 7.200,00 | 7.538,40 | 7.892,70 | 8.263,66 | 8.652,05 | 9.058,70 | 9.484,46 | 9.930,23 | 10.396,95 | 10.885,61 |
| Pallets | 154,00 | 924,00 | 11.088,00 | 11.609,14 | 12.154,77 | 12.726,04 | 13.324,16 | 13.950,40 | 14.606,07 | 15.292,55 | 16.011,30 | 16.763,83 |
| Estiba | 75,00 | 450,00 | 5.400,00 | 5.653,80 | 5.919,53 | 6.197,75 | 6.489,04 | 6.794,03 | 7.113,34 | 7.447,67 | 7.797,71 | 8.164,20 |
| Transporte al Puerto | 250,00 | 1.500,00 | 18.000,00 | 18.846,00 | 19.731,76 | 20.659,15 | 21.630,14 | 22.646,75 | 23.711,15 | 24.825,57 | 25.992,37 | 27.214,02 |
| Formulario AISV | 20,00 | 120,00 | 1.440,00 | 1.486,66 | 1.534,82 | 1.584,55 | 1.635,89 | 1.688,89 | 1.743,61 | 1.800,11 | 1.858,43 | 1.918,64 |
| Agente Aduanero | | 840,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 | 10.080,00 |
| Registro Ictiosanitario | | 50,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| Certificado de Origen | | 25,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 |
| Genset Charge | 40 | 240,00 | 2.880,00 | 3.015,36 | 3.157,08 | 3.305,46 | 3.460,82 | 3.623,48 | 3.793,78 | 3.972,09 | 4.158,78 | 4.354,24 |
| Pick Up/Drop Off | 20 | 120,00 | 1.440,00 | 1.507,68 | 1.578,54 | 1.652,73 | 1.730,41 | 1.811,74 | 1.896,89 | 1.986,05 | 2.079,39 | 2.177,12 |
| Bill Landing | | 10,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 |
| Gasto | s Exportación | 4.899,00 | 58.788,00 | 60.997,03 | 63.309,21 | 65.729,35 | 68.262,52 | 70.913,99 | 73.689,31 | 76.594,27 | 79.634,94 | 82.817,67 |
| Gastos de R | Representación | 2.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 |
| Gtos de Publicida | d y Promoción | 15.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 | 180.000,00 |
| Gerent | e de Marketing | 2.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 |
| Gerente de Negocios I | nternacionales | 2.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 | 24.000,00 |
| GASTOS COME | RC. Y VTAS. | 25.899,00 | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |

^{*}Cada Pallet soporta 30 cajas master de 54 paquetes individuales. Se necesitan 22 palletts por contenedor

En el año 5 se exportan 7 contenedores mensuales, en el año 10 se llega a 9 contenedores mensuales

^{**} Incluye: 1ero, 2do y 3er Check Point

Anexo 9.10 DEPRECIACIÓN

Método de Depreciación lineal basado en el RTI Valor residual de todos los activos será 0.

| De | | | |
|----|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

| | | | 44.4 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Activo | Valor | Depreciación | Año 1 | Ano 2 | Ano 3 | Allo 4 | Allo 3 | Allo | Allo | 71100 | Allo | 7410 10 |
| Equipos Computación | 4.600,00 | 33%, 3 años | 1.533,33 | 1.533,33 | 1.533,33 | | | 1.533,33 | 1.533,33 | 1.533,33 | | |
| Muebles y Enseres | 3.000,00 | 20%, 5 años | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| Muebles de Oficina | 2.810,00 | 20%, 5 años | 562,00 | 562,00 | 562,00 | 562,00 | 562,00 | | | | | |
| Equipos de Oficina | 590,00 | 20%, 5 años | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 | 118,00 |
| Equipos de Fábrica | 74.320,00 | 20%, 5 años | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 | 14.864,00 |
| Vehículos | 53.600,00 | 20%, 5 años | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | 10.720,00 | | | | | |
| Maguinarias | 431.500,00 | 10%, 10 años | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 | 43.150,00 |
| Planta | 820.000,00 | 5%, 20 años | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 | 41.000,00 |
| Centro de Acopio | 46.000,00 | 5%, 20 años | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 | 2.300,00 |
| Depreciación Anual | | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |

| Valor en Libros | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Activo | Costo de Adquisición | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Muebles y Enseres | 3.000,00 | 2.400,00 | 1.800,00 | 1.200,00 | 600,00 | 3.000,00 | 2.400,00 | 1.800,00 | 1.200,00 | 600,00 | |
| Muebles de Oficina | 2.810,00 | 2.248,00 | 1.686,00 | 1.124,00 | 562,00 | | | | | | |
| Equipos Computación | 4.600,00 | 3.066,67 | 1.533,33 | | | 4.600,00 | 3.066,67 | 1.533,33 | | | |
| Equipos de Oficina | 590,00 | 472,00 | 354,00 | 236,00 | 118,00 | 590,00 | 472,00 | 354,00 | 236,00 | 118,00 | |
| Equipos de Fábrica | 74.320,00 | 59.456,00 | 44.592,00 | 29.728,00 | 14.864,00 | 74.320,00 | 59.456,00 | 44.592,00 | 29.728,00 | 14.864,00 | |
| Vehículos | 53.600,00 | 42.880,00 | 32.160,00 | 21.440,00 | 10.720,00 | | | | | | |
| Maquinarias | 431.500,00 | 388.350,00 | 345.200,00 | 302.050,00 | 258.900,00 | 215.750,00 | 172.600,00 | 129.450,00 | 86.300,00 | 43.150,00 | 0,00 |
| Planta | 820.000,00 | 779.000,00 | 738.000,00 | 697.000,00 | 656.000,00 | 615.000,00 | 574.000,00 | 533.000,00 | 492.000,00 | 451.000,00 | 410.000,00 |
| Centro de Acopio | 46.000,00 | 43.700,00 | 41.400,00 | 39.100,00 | 36.800,00 | 34.500,00 | 32.200,00 | 29.900,00 | 27.600,00 | 25.300,00 | 23.000,00 |
| Valor en Libros | | 1.321.572,67 | 1.206.725,33 | 1.091.878,00 | 978.564,00 | 947.760,00 | 844.194,67 | 740.629,33 | 637.064,00 | 535.032,00 | 433.000,00 |

^{**} Reinversión al final del año 5 en Muebles y Enseres, Equipos de Computación, Equipos de Oficina y Equipos de Fábrica.

Anexo 9.11 AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES

Método de Amortización lineal

Valor residual de todos los activos será 0.

| MOREOVER, THE | CAMPICAL PIC | PROVIDE BOX | EL TOP WITH | (Full 64) |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------|
| Amo | | -14. | | |
| Amo | ITI72 | CIOI | таг | ша |

| Allioi dizacioni Alliani | SPANISHER SPENISHED | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Activo | Valor | Amortización | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Marca | 500,00 | 20%, 5 años | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Patentes | 400,00 | 20%, 5 años | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 |
| Otros Gastos Constitución | 9.945,00 | 20%, 5 años | 1.989,00 | 1.989,00 | 1.989,00 | 1.989,00 | 1.989,00 | | | | | |
| Amortización Anual | | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |

Valor en Libros

| Activo | Costo de Adquisición | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Marca | 500,00 | 400,00 | 300,00 | 200,00 | 100,00 | 500,00 | 400,00 | 300,00 | 200,00 | 100,00 | |
| Patentes | 400,00 | 320,00 | 240,00 | 160,00 | 80,00 | 400,00 | 320,00 | 240,00 | 160,00 | 80,00 | |
| Otros Gastos Constitución | 9.945,00 | 7.956,00 | 5.967,00 | 3.978,00 | 1.989,00 | | | | | | |
| Valor en Libros | 10.845,00 | 8.676,00 | 6.507,00 | 4.338,00 | 2.169,00 | 900,00 | 720,00 | 540,00 | 360,00 | 180,00 | 0,00 |

^{**} Renovación de Registro de Marca y Patentes.

Anexo 9.12

PRECIOS AL DISTRIBUIDOR

| Costo Total Unitario | 0,922 | 0,918 | 0,914 | 0,910 | 0,907 | 0,900 | 0,897 | 0,895 | 0,892 | 0,889 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rendimiento | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 |
| PRECIO | 1,676 | 1,669 | 1,662 | 1,655 | 1,649 | 1,637 | 1,632 | 1,627 | 1,622 | 1,617 |

Anexo 9.13 **FLUJO DE CAJA**

| Estado de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Ventas | | 4.380.093,08 | 4.566.357,68 | 4.761.376,73 | 4.965.561,66 | 5.179.343,29 | 5.383.681,75 | 5.618.031,09 | 5.863.394,86 | 6.120.290,72 | 6.389.260,69 |
| Descuento sobre Ventas | | 106.831,54 | 111.374,58 | 116.131,14 | 121.111,26 | 126.325,45 | 131.309,31 | 137.025,15 | 143.009,63 | 149.275,38 | 155 835,63 |
| Ventas Brutas | | 4.273.261,54 | 4.454.983,11 | 4.645.245,59 | 4.844.450,40 | 5.053.017,85 | 5.252.372,44 | 5.481.005,95 | 5.720.385,23 | 5.971.015,34 | 6.233.425,06 |
| Costos | | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| Utilidad Bruta | | 1.971.041,89 | 2.054.860,96 | 2.142.619,53 | 2.234.502,75 | 2.330.704,48 | 2.422.656,79 | 2.528.113,99 | 2.638.527,69 | 2.754.130,82 | 2.875.167,31 |
| Gastos Administrativos | | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| Gastos de Comercialización y Ventas | | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| Gastos de Depreciación | | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| Gastos Amortización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Utilidad Operacional | | 1.591.851,55 | 1.673.461,59 | 1.758.907,99 | 1.849.904,40 | 1.943.572,96 | 2.033.891,46 | 2.136.573,35 | 2.244.082,08 | 2.358.177,88 | 2.476.031,64 |
| Gastos de Intereses | | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | | 1.473.583,92 | 1.580.960,24 | 1.694.556,29 | 1.816.306,20 | 1.943.572,96 | 2.033.891,46 | 2.136.573,35 | 2.244.082,08 | 2.358.177,88 | 2.476.031,64 |
| 15% Participación Trabajadores | | 221.037,59 | 237.144,04 | 254.183,44 | 272.445,93 | 291.535,94 | 305.083,72 | 320.486,00 | 336.612,31 | 353.726,68 | 371.404,75 |
| Utilidad Gravable | | 1.252.546,33 | 1.343.816,20 | 1.440.372,84 | 1.543.860,27 | 1.652.037,02 | 1.728.807,74 | 1.816.087,35 | 1.907.469,77 | 2.004.451,20 | 2.104.626,89 |
| Impuesto a la renta 25% (65%) | | 203.538,78 | 218.370,13 | 234.060,59 | 250.877,29 | 268.456,02 | 280.931,26 | 295.114,19 | 309.963,84 | 325.723,32 | 342.001,87 |
| Impuesto a la renta 15% (35%) | | 65.758,68 | 70.550,35 | 75.619,57 | 81.052,66 | 86.731,94 | 90.762,41 | 95.344,59 | 100.142,16 | 105.233,69 | 110.492,91 |
| Utilidad Neta | | 983.248,87 | 1.054.895,72 | 1.130.692,68 | 1.211.930,31 | 1.296.849,06 | 1.357.114,08 | 1.425.628,57 | 1.497.363,77 | 1.573.494,19 | 1.652.132,11 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102 032,00 |
| Amortización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Inversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| Amortización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| Valor de Desecho Económico | | | | | | | | | | | 14 182 248,26 |
| | -300.000,00 | 820.177,53 | 866.058,10 | 913.705,41 | 964.189,54 | 1.333.522,06 | 1.459.326,08 | 1.527.840,57 | 1.599.575,77 | 1.675.706,19 | ************************************** |
| | VAN | ****** | | TMAR | 12,37% | | | | | | |

Anexo 9.14
PUNTO DE EQUILIBRIO

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unidades Producidas | 2.613.600 | 2.736.439 | 2.865.052 | 2.999.709 | 3.140.696 | 3.288.308 | 3.442.859 | 3.604.673 | 3.774.093 | 3.951.475 |
| Unidades Vendidas | 2.613.600 | 2.736.439 | 2.865.052 | 2.999.709 | 3.140.696 | 3.288.308 | 3.442.859 | 3.604.673 | 3.774.093 | 3.951.475 |
| Precio de Venta | 1,676 | 1,669 | 1,662 | 1,655 | 1,649 | 1,637 | 1,632 | 1,627 | 1,622 | 1,617 |
| VENTAS TOTALES | 4.380.093,08 | 4.566.357,68 | 4.761.376,73 | 4.965.561,66 | 5.179.343,29 | 5.383.681,75 | 5.618.031,09 | 5.863.394,86 | 6.120.290,72 | 6.389.260,69 |
| Costos y Gastos FIJOS | | | | | | | | | | |
| Costos de Producción | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 229.359,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 | 218.639,00 |
| Descuento sobre ventas | 106.831,54 | 111.374,58 | 116.131,14 | 121.111,26 | 126.325,45 | 131.309,31 | 137.025,15 | 143.009,63 | 149.275,38 | 155.835,63 |
| Gastos Administrativos | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| Gastos de Comercialización y Ventas | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331 634,94 | 334.817,67 |
| Gastos de Depreciación | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| Gastos Amortización Intangibles | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Gastos Intereses | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total COSTOS y GASTOS FIJOS | 833.648,50 | 814.634,30 | 793.553,38 | 768.666,81 | 742.815,96 | 738.713,64 | 747.204,79 | 756.094,24 | 763.867,32 | 773.610,30 |
| Costos Variables | | | | | | | | | | |
| Costo Variable Unitario | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 | 0,834 |
| Materia Prima Directa | 1.967.629,24 | 2.060.107,81 | 2.156.932,88 | 2.258.308,72 | 2.364.449,23 | 2.475.578,35 | 2.591.930,53 | 2.713.751,26 | 2.841.297,57 | 2 974 838,56 |
| Materia Prima Indirecta | 100.658,26 | 105.389,19 | 110.342,49 | 115.528,58 | 120.958,43 | 126.643,47 | 132.595,72 | 138.827,71 | 145.352,62 | 152.184,19 |
| Mano de Obra Directa | 111.404,70 | 116.640,72 | 122.122,83 | 127.862,61 | 133.872,15 | 140.164,14 | 146.751,86 | 153.649,19 | 160.870,71 | 168.431,63 |
| Total COSTOS VARIABLES | 2.179.692,19 | 2.282.137,73 | 2.389.398,20 | 2.501.699,91 | 2.619.279,81 | 2.742.385,96 | 2.871.278,10 | 3.006.228,17 | 3.147.520,90 | 3.295.454,38 |
| COSTOS Y GASTOS TOTALES | 3.013.340,70 | 3.096.772,03 | 3.182.951,58 | 3.270.366,73 | 3.362.095,77 | 3.481.099,60 | 3.618.482,90 | 3.762.322,41 | 3.911.388,22 | 4.069.064,68 |
| Costo Medio | 1,153 | 1,132 | 1,111 | 1,090 | 1,070 | 1,059 | 1,051 | 1,044 | 1,036 | 1,030 |
| Punto de Equilibrio en Unidades | 990.193,99 | 975.911,81 | 958.512,71 | 935.838,61 | 911.289,45 | 919.669,13 | 936.567,87 | 953.907,45 | 969.771,07 | 988.071,51 |
| Punto de Equilibrio en Ventas | 1.659.451,27 | 1.628.526,00 | 1.592.934,57 | 1.549.138,24 | 1.502.813,86 | 1.505.700,02 | 1.528.284,40 | 1.551.634,73 | 1.572.637,77 | 1.597.642,96 |
| Proporción de Ventas Totales | 0,38 | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,29 | 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,25 |

Anexo 9.15 Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción (-83,10%) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | | 1.132.105,27 | 1.165.714,45 | 1.200.903,26 | 1.237.745,94 | 1.276.320,23 | 1.297.216,61 | 1.339.502,09 | 1.383.774,99 | 1.430.128,72 | 1.478.661,07 |
| uento sobre Ventas | | 27.612,32 | 28.432,06 | 29.290,32 | 30.188,93 | 31.129,76 | 31.639,43 | 32.670,78 | 33.750,61 | 34.881,19 | 36.064,90 |
| Ventas Brutas | | 1.104.492,95 | 1.137.282,39 | 1.171.612,94 | 1.207.557,02 | 1.245.190,47 | 1.265.577,18 | 1.306.831,31 | 1.350.024,38 | 1.395.247,53 | 1.442.596,17 |
| Costos | | 622.657,90 | 641.142,95 | 660.496,79 | 680.760,27 | 701.976,13 | 713.469,13 | 736.726,15 | 761.076,25 | 786.570,80 | 813.263,59 |
| Utilidad Bruta | | 509.447,37 | 524.571,50 | 540.406,47 | 556.985,67 | 574.344,10 | 583.747,47 | 602.775,94 | 622.698,75 | 643.557,92 | 665.397,48 |
| stos Administrativos | | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | | 271.358,73 | 271.732,06 | 272.122,82 | 272.531,82 | 272.959,93 | 273.408,03 | 273.877,06 | 274.368,00 | 274.881,87 | 275.419,76 |
| tos de Depreciación | | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | | 169.686,31 | 184.437,11 | 199.881,31 | 217.584,85 | 234.515,18 | 244.488,11 | 263.047,55 | 282.479,41 | 304.358,05 | 325.659,73 |
| Gastos de Intereses | | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| ntes de Impuestos | | 51.418,67 | 91.935,75 | 135.529,62 | 183.986,65 | 234.515,18 | 244.488,11 | 263.047,55 | 282.479,41 | 304.358,05 | 325.659,73 |
| ación Trabajadores | | 7.712,80 | 13.790,36 | 20.329,44 | 27.598,00 | 35.177,28 | 36.673,22 | 39.457,13 | 42.371,91 | 45.653,71 | 48.848,96 |
| Utilidad Gravable | | 43.705,87 | 78.145,39 | 115.200,17 | 156.388,65 | 199.337,90 | 207.814,89 | 223.590,41 | 240.107,50 | 258.704,34 | 276.810,77 |
| la renta 25% (65%) | | 7.102,20 | 12.698,63 | 18.720,03 | 25.413,16 | 32.392,41 | 33.769,92 | 36.333,44 | 39.017,47 | 42.039,46 | 44.981,75 |
| la renta 15% (35%) | | 2.294,56 | 4.102,63 | 6.048,01 | 8.210,40 | 10.465,24 | 10.910,28 | 11.738,50 | 12.605,64 | 13.581,98 | 14.532,57 |
| Utilidad Neta | | 34.309,11 | 61.344,13 | 90.432,14 | 122.765,09 | 156.480,25 | 163.134,69 | 175.518,48 | 188.484,39 | 203.082,91 | 217.296,45 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | -299.996,32 | -128.762,23 | -127.493,48 | -126.555,14 | -124.975,68 | 193.153,25 | 265.346,69 | 277.730,48 | 290.696,39 | 305.294,91 | 319.508,45 |

VAN 0,00 TIR 12,37%

| Aho 1 Aho 2 Aho 3 Aho 4 Aho 5 Aho 6 Aho 7 2.816.680.57 2.929.464.79 3.047.549.87 3.171.184.94 3.300.630.87 3.416.689.84 3.585.589.62 2.747.981.05 2.829.464.79 3.047.549.8 77.345.97 80.503.19 83.333.41 86.794.38 2.747.981.05 2.885.014.43 2.972.19.38 3.093.838.97 3.220.127.67 3.333.336.43 3.417.75.24 1.549.174.32 1.611.205.64 1.676.152.43 1.744.151.72 1.815.346.98 1.897.188.41 1.997.213.29 1.549.174.32 1.611.205.64 1.676.152.43 1.744.151.72 1.815.346.98 1.897.188.41 1.897.136.93 3.471.752.43 1.549.174.32 1.611.025.64 1.371.397.44 1.477.033.22 1.485.283.89 1.897.188.41 1.697.273.33 2.813.33 2.813.33 2.813.33 2.813.33 2.813.33 1.890.00 2.840.00 63.420.00 63.420.00 63.420.00 63.420.00 63.420.00 63.420.00 2.840.35 2.821.33 2.813.33 1.890.366.33 1. | Analisis de Selisibilidad. Vallación de la | Selision | uau. Valle | מכוסוו מפ ופ | - | וסממכרוטון לאיסהיהר ווסוססמסו | ofm 1 / /0/ | 2000 | | | | |
|---|--|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2.816.680,57 2.929.464,79 3.047.549,87 3.171.184,94 3.300.630,87 3.416.689,84 3.585.589,62 2.747.381,05 7.1450,38 7.1430,44 7.7345,97 80.503,19 83.334,1 86.754,38 2.747.381,05 2.885.014,43 2.973,29,46 1.7745,97 3.7343,36,43 3.471.752,44 1.549.174,32 1.611,205,64 1.671,287,44 1.747,033,22 1.482,283,98 1.387,184,13 1.897,184,13 1.897,184,13 1.897,134,23 2.241,30 2.241,30 2.240,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 6.3420,00 1.280,00 | do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| 68 699.53 71,450.36 77,345.97 80,503,19 83,333,41 86,794.38 2,747,961,05 2,826,014,43 2,972,219,38 3,093,838,97 3,220,127,67 3,333,364,3 3,471,75,24 1,549,174,32 1,611,205,64 1,671,524,3 1,744,151,72 1,815,346,99 1,871,164,13 1,611,305,43 3,471,75,24 1,267,506,26 1,316,259,16 1,317,397,44 1,471,032,22 1,465,283,89 1,871,164,13 1,601,305,13 3,471,75,24 2,218,00,00 63,420,00 100,30 100,30 < | Ventas | | 2.816.680,57 | 2.929.464,79 | 3.047.549,87 | 3.171.184,94 | 3.300.630,87 | 3.416.669,84 | 3.558.569,62 | 3.707.138,70 | 3.862.690,52 | 4.025.553,28 |
| 2.747.361,05 2.888.014,43 2.973.219,38 3.093.839,97 3.220.127,67 3.333.36,43 3.471.775,24 1.549.174,32 1.611.205,64 1.676.152,43 1.744.151,72 1.615.346,98 1.879.164,1 1.957.213,29 1.267.506,26 1.311.207,44 1.472.033,22 1.485.283,89 1.487.601,43 1.601.356,33 2.91.606,80 63.420,00 | uento sobre Ventas | | 68.699,53 | 71.450,36 | 74.330,48 | 77.345,97 | 80.503,19 | 83.333,41 | 86.794,38 | 90.418,02 | 94.211,96 | 98.184,23 |
| 1.549.174,32 | Ventas Brutas | | 2.747.981,05 | 2.858.014,43 | 2.973.219,38 | 3.093.838,97 | 3,220,127,67 | 3.333.336,43 | 3.471.775,24 | 3.616.720,68 | 3.768.478,56 | 3.927.369,05 |
| 1.267.506.26 1.318.259,16 1.371.397,44 1.427.033,22 1.485.283,89 1.537.501,43 1.601.3 63.420.00 22.63.00 12.63.00 <td>Costos</td> <td></td> <td>1.549.174,32</td> <td>1.611.205,64</td> <td>1.676.152,43</td> <td>1.744.151,72</td> <td>1.815.346,98</td> <td>1.879.168,41</td> <td>1.957.213,29</td> <td>2.038.926,29</td> <td>2.124.479,79</td> <td>2.214.054,30</td> | Costos | | 1.549.174,32 | 1.611.205,64 | 1.676.152,43 | 1.744.151,72 | 1.815.346,98 | 1.879.168,41 | 1.957.213,29 | 2.038.926,29 | 2.124.479,79 | 2.214.054,30 |
| 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 63,420,00 2251,33 | Utilidad Bruta | | 1.267.506,26 | 1.318.259,16 | 1.371.397,44 | 1.427.033,22 | 1.485.283,89 | 1.537.501,43 | 1.601.356,33 | 1.668.212,42 | 1.738.210,74 | 1.811.498,98 |
| 291 808 80 293.134,22 294.521,52 295.973,61 297.493,51 290.084,39 300. 2.813,33 2.813,33 2.813,33 1.280,00 1.280,00 2.251,33 2. 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 1.002,47,35 1.004,190,61 1.120,921,38 1.172,565,70 1.234,12 118,267,63 92,501,36 64.351,70 33.589,20 1.172,565,70 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.234,12 1.236,03 1.234,12 1.234,12 1.230,03 1.234,13 1.133,14,00 | stos Administrativos | | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| 2.813.33 2.813.33 2.813.33 1.280,00 1.280,00 2.551,33 2.251,33 2.251,33 2.250,00 2.251,33 2.250,00 2.250,00 2.251,33 2.250,00 2.250,00 1.000,00 2.250,00 1.000,00 1.234,00 1.225,70 1.234,00 1.234,12 1.225,72,60 1.006,473,56 1.064,190,61 1.120,921,38 1.172,565,70 1.234,00 1. | cialización y Ventas | | 291.808,80 | 293.134,22 | 294.521,52 | 295.973,61 | 297.493,51 | 299.084,39 | 300.749,59 | 302.492,56 | 304.316,96 | 306.226,60 |
| 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 1.008.473,58 1.064.190,61 1.120.921,38 1.172.565,70 1.234. 907.295,13 956.722,60 1.008.473,58 1.064.190,61 1.120.921,38 1.172.565,70 1.234. 118.267,63 92.501,36 64.351,70 33.598,20 1.172.921,38 1.172.565,70 1.234. 118.354,12 129.633,19 141.618,28 154.588,86 168.138,21 175.84,85 185. 670.673,37 734.588,06 802.503,60 876.003,55 952.783,17 996.680,84 1.049. 108.964,42 119.370,56 130.406,84 142.350,58 154.827,27 161.960,64 170. 256.478,59 576.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823. 1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 102.032,00 102.032,00 102.032,00 1.278.564,34 -304.320,62 -332.2470,27 -363.223,77 784.607,79 8 | tos de Depreciación | | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| 907.295,13 956.722,60 1,008.473,58 1,064.190,61 1,120.921,38 1,172.565,70 1,234. 118.267,63 92.501,36 64.351,70 33.598,20 1,172.565,70 1,234. 118.267,63 92.501,36 64.351,70 33.598,20 1,172.565,70 1,234. 118.354,12 129.633,19 141.618,28 154.588,86 168.138,21 175.864,85 165.969,84 1,049. 670.673,37 734.588,06 802.503,60 876.003,55 952.783,17 996.680,84 1,049. 108.984,42 119.370,56 130.406,84 142.350,58 154.827,27 161.960,64 170. 235.210,35 38.565,87 42.131,44 45.990,19 50.021,12 52.325,74 55. 1.578.569,00 2.169,00 2. | rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 118.267,63 92.501,36 64.351,70 33.598,20 1.172.565,70 1.234, 789.027,49 864.221,25 944.121,88 1.030.592,41 1.120.921,38 1.172.565,70 1.234, 118.354,12 129.633,19 141.618,28 154.588,86 168.138,21 175.84,85 165.84,85 166.696,84 1.049,84 6.06.83,37 734.588,06 802.503,60 876.003,55 952.783,17 996.680,84 1.049,8 108.984,42 119.370,56 130.406,84 142.350,58 154.827,27 161.960,64 170. 35.210,35 36.56,87 42.131,44 45.990,19 50.021,12 52.325,74 55. 35.210,36 376.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823. 1.578.569,00 2.1 | ilidad Operacional | | 907.295,13 | 956.722,60 | 1.008.473,58 | 1.064.190,61 | 1.120.921,38 | 1.172.565,70 | 1.234.755,41 | 1.299.868,52 | 1.369.575,77 | 1.440.954,37 |
| 789,027,49 864,221,25 944,121,88 1,030,592,41 1,120,921,38 1,172,565,70 1,234,12 118,354,12 129,633,19 141,618,28 154,588,86 168,138,21 175,884,85 185,884,86 185,884,85 185,884,85 185,884,86 </td <td>Gastos de Intereses</td> <td></td> <td>118.267,63</td> <td>92.501,36</td> <td>64.351,70</td> <td>33.598,20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> | Gastos de Intereses | | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| 118.354,12 129.633,19 141.618,28 154.588,86 168.138,21 175.884,85 185.384,856,45 185.384,856,45 185.382,470,27 185.322,377 188.4666,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 986.866,46 | ntes de Impuestos | | 789.027,49 | 864.221,25 | 944.121,88 | 1.030.592,41 | 1.120.921,38 | 1.172.565,70 | 1.234.755,41 | 1.299.868,52 | 1.369.575,77 | 1.440.954,37 |
| 670.673,37 734.588,06 802.503,60 876.003,55 952.783,17 996.680,84 1,049. 108.984,42 119.370,56 130.406,84 142.350,58 154.827,27 161.960,64 170. 35.210,35 38.565,87 42.131,44 45.990,19 50.021,12 52.325,74 55. 35.24,78,59 576.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823. 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 102.032,00 102. -1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 -78.810,00 180,00 1.278.569,00 -278.554,34 304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 884.606,46 926.56 | ación Trabajadores | | 118.354,12 | 129.633,19 | 141.618,28 | 154.588,86 | 168.138,21 | 175.884,85 | 185.213,31 | 194.980,28 | 205.436,37 | 216.143,16 |
| 108.984,42 119.370,56 130.406,84 142.350,58 154.827,27 161.960,64 170. 35.210,35 38.565,87 42.131,44 45.990,19 50.021,12 52.325,74 55. 526.478,59 576.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823. 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 102.032,00 102. -1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 180,00 1.278.569,00 -278.554,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 884.606,46 926. | Utilidad Gravable | | 670.673,37 | 734.588,06 | 802.503,60 | 876.003,55 | 952.783,17 | 996.680,84 | 1.049.542,10 | 1.104.888,24 | 1.164.139,41 | 1.224.811,22 |
| 35.210,35 38.565,87 42.131,44 45.990,19 50.021,12 52.325,74 55. 526.478,59 576.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823. 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 102.032,00 102. 1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 12.032,00 180,00 12.78.569,00 2.78.554,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 248.607,79 884.606,46 926. | la renta 25% (65%) | | 108.984,42 | 119.370,56 | 130.406,84 | 142.350,58 | 154.827,27 | 161.960,64 | 170.550,59 | 179.544,34 | 189.172,65 | 199.031,82 |
| 526.478,59 576.651,63 629.965,33 687.662,79 747.934,79 782.394,46 823.344,6 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 102.032,00 102.0 -1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 78.810,00 -78.810,00 1.278.569,00 -278.554,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 884.606,46 926. | la renta 15% (35%) | | 35.210,35 | 38.565,87 | 42.131,44 | 45.990,19 | 50.021,12 | 52.325,74 | 55.100,96 | 58.006,63 | 61.117,32 | 64.302,59 |
| 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 113.314,00 102.032,00 102. 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 180,00 12.03.00 180,00 1.0.03. | Utilidad Neta | | 526.478,59 | 576.651,63 | 629.965,33 | 687.662,79 | 747.934,79 | 782.394,46 | 823.890,55 | 867.337,27 | 913.849,43 | 961.476,81 |
| -1.578.569,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 2.169,00 180,00 180,00 -1.578.569,00 -278.564,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 884.606,46 926. | Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| -1.578.569,00 -78.810,00 1.278.569,00 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 -278.554,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 -369.06571 363.223,77 -363.223,77 | rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 1.278.569,00 -278.554,34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 -364.606,46 -290.995.71 363.223,77 -364.606,46 -364.606,46 | nversión en Activos | | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| -278.554.34 -304.320,62 -332.470,27 -363.223,77 -363.223,77 -363.223,77 -363.223,77 -363.223,77 -363.4607,79 884.606,46 | Préstamo Bancario | | | | | | | | | | | |
| 363.407.26 387.814.01 412.978.05 439.922.02 784.607.79 884.606,46 | ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | | -299.995,71 | 363.407,26 | 387.814,01 | 412.978,05 | 439.922,02 | 784.607,79 | 884.606,46 | 926.102,55 | 969.549,27 | 1.016.061,43 | 1.063.688,81 |

VAN 3.252.623,18 TIR 131,52%

Anexo 9.17 Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción (-20,00%) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 3.598.386,83 | 3.747.911,24 | 3.904.463,30 | 4.068.373,30 | 4.239.987,08 | 4.400.175,79 | 4.588.300,36 | 4.785.266,78 | 4.991.490,62 | 5.207.406,99 |
| uento sobre Ventas | 2% | 87.765,53 | 91.412,47 | 95.230,81 | 99.228,62 | 103.414,32 | 107.321,36 | 111.909,77 | 116.713,82 | 121.743,67 | 127.009,93 |
| Ventas Brutas | 98% | 3.510.621,29 | 3.656.498,77 | 3.809.232,48 | 3.969.144,69 | 4.136.572,76 | 4.292.854,43 | 4.476.390,59 | 4.668.552,96 | 4.869.746,95 | 5.080.397,06 |
| Costos | 55% | 1.979.112,75 | 2.061.351,18 | 2.147.454,81 | 2.237.605,32 | 2.331.992,89 | 2.420.096,69 | 2.523.565,20 | 2.631.896,73 | 2.745.319,84 | 2.864.073,84 |
| Utilidad Bruta | 45% | 1.619.274,07 | 1.686.560,06 | 1.757.008,48 | 1.830.767,99 | 1.907.994,19 | 1.980.079,11 | 2.064.735,16 | 2.153.370,05 | 2.246.170,78 | 2.343.333,14 |
| stos Administrativos | 2% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | 8% | 301.298,40 | 303.065,63 | 304.915,37 | 306.851,48 | 308.878,01 | 310.999,19 | 313.219,45 | 315.543,42 | 317.975,95 | 320.522,14 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | 35% | 1.249.573,34 | 1.315.092,10 | 1.383.690,78 | 1.457.047,51 | 1.532.247,17 | 1.603.228,58 | 1.685.664,38 | 1.771.975,30 | 1.863.876,83 | 1.958.493,01 |
| Gastos de Intereses | 3% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| ntes de Impuestos | 31% | 1.131.305,71 | 1.222.590,74 | 1.319.339,09 | 1.423.449,31 | 1.532.247,17 | 1.603.228,58 | 1.685.664,38 | 1.771.975,30 | 1.863.876,83 | 1.958.493,01 |
| ación Trabajadores | 5% | 169.695,86 | 183.388,61 | 197.900,86 | 213.517,40 | 229.837,08 | 240.484,29 | 252.849,66 | 265.796,30 | 279.581,52 | 293.773,95 |
| Utilidad Gravable | 27% | 961.609,85 | 1.039.202,13 | 1.121.438,22 | 1.209.931,91 | 1.302.410,10 | 1.362.744,29 | 1.432.814,72 | 1.506.179,01 | 1.584.295,30 | 1.664.719,06 |
| la renta 25% (65%) | 4% | 156.261,60 | 168.870,35 | 182.233,71 | 196.613,94 | 211.641,64 | 221.445,95 | 232.832,39 | 244.754,09 | 257.447,99 | 270.516,85 |
| la renta 15% (35%) | 1% | 50.484,52 | 54.558,11 | 58.875,51 | 63.521,43 | 68.376,53 | 71.544,08 | 75.222,77 | 79.074,40 | 83.175,50 | 87.397,75 |
| Utilidad Neta | 21% | 754.863,73 | 815.773,67 | 880.329,00 | 949.796,55 | 1.022.391,93 | 1.069.754,27 | 1.124.759,56 | 1.182.350,52 | 1.243.671,81 | 1.306.804,46 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | -299.995,62 | 591.792,39 | 626.936,06 | 663.341,73 | 702.055,78 | 1.059.064,93 | 1.171.966,27 | 1.226.971,56 | 1.284.562,52 | 1.345.883,81 | 1.409.016,46 |

VAN

4.761.962,38

TIR

204,44%

Anexo 9.18 Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción (+10,00%) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 4.770.946,20 | 4.975.580,91 | 5.189.833,44 | 5.414.155,84 | 5.649.021,40 | 5.875.434,73 | 6.132.896,46 | 6.402.458,90 | 6.684.690,77 | 6.980.187,54 |
| uento sobre Ventas | 2% | 116.364,54 | 121.355,63 | 126.581,30 | 132.052,58 | 137.781,01 | 143.303,29 | 149.582,84 | 156.157,53 | 163.041,24 | 170.248,48 |
| Ventas Brutas | 98% | 4.654.581,66 | 4.854.225,27 | 5.063.252,14 | 5.282.103,26 | 5.511.240,39 | 5.732.131,44 | 5.983.313,62 | 6.246.301,36 | 6.521.649,53 | 6.809.939,06 |
| | 55% | 2.624.020,41 | 2.736.569,50 | 2.854.408,39 | 2.977.785,71 | 3.106.961,77 | 3.231.489,10 | 3.373.093,05 | 3.521.352,39 | 3.676.579,92 | 3.839.103,15 |
| Costos | | 2.146.925,79 | 2.239.011,41 | 2.335.425,05 | 2.436.370,13 | 2.542.059,63 | 2.643.945,63 | 2.759.803,41 | 2.881.106,50 | 3.008.110,85 | 3.141.084,39 |
| Utilidad Bruta | 45% | | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420.00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| stos Administrativos | 1% | 63.420,00 | | 320.506,13 | 323.168,29 | 325.954.77 | 328.871,39 | 331.924,24 | 335.119.70 | 338.464,43 | 341.965,44 |
| cialización y Ventas | 7% | 315.532,80 | 317.962,74 | | | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718.00 | 718,00 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180.00 | 180.00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | | 2.362.027,83 | 2,480,135,47 | 2.605.328,41 | 2.734.800,96 |
| ilidad Operacional | 37% | 1.762.990,66 | 1.852.646,34 | 1.946.516,59 | 2.046.332,84 | 2.149.235,86 | 2.249.222,90 | 2.362.021,83 | 2.400.133,47 | 2.003.320,41 | 2.704.000,00 |
| Gastos de Intereses | 2% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | 2 102 125 17 | 2 005 220 44 | 2.734.800,96 |
| ntes de Impuestos | 34% | 1.644.723,03 | 1.760.144,98 | 1.882.164,89 | 2.012.734,64 | 2.149.235,86 | 2.249.222,90 | 2.362.027,83 | 2.480.135,47 | 2.605.328,41 | |
| ación Trabajadores | 5% | 246.708,45 | 264.021,75 | 282.324,73 | 301.910,20 | 322.385,38 | 337.383,44 | 354.304,17 | 372.020,32 | 390.799,26 | 410.220,14 |
| Utilidad Gravable | 29% | 1.398.014,57 | 1.496.123,24 | 1.599.840,15 | 1.710.824,45 | 1.826.850,48 | 1.911.839,47 | 2.007.723,66 | 2.108.115,15 | 2.214.529,15 | 2.324.580,81 |
| la renta 25% (65%) | 5% | 227.177,37 | 243.120,03 | 259.974,03 | 278.008,97 | 296.863,20 | 310.673,91 | 326.255,09 | 342.568,71 | 359.860,99 | 377.744,38 |
| la renta 15% (35%) | 2% | 73.395,77 | 78.546,47 | 83.991,61 | 89.818,28 | 95.909,65 | 100.371,57 | 105.405,49 | 110.676,05 | 116.262,78 | 122.040,49 |
| Utilidad Neta | 23% | 1.097.441,44 | 1,174,456,74 | 1.255.874,52 | 1.342.997,19 | 1.434.077,63 | 1.500.793,98 | 1.576.063,07 | 1.654.870,39 | 1.738.405,38 | 1.824.795,94 |
| Depreciaciones | 20.0 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169.00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| Educati de la Codad | -299.995,54 | 934.370,10 | 985.619,12 | 1.038.887,25 | 1.095.256,42 | 1.470.750,63 | 1.603.005,98 | 1.678.275,07 | 1.757.082,39 | 1.840.617,38 | 1.927.007,94 |

VAN 7.025.971,13 TIR 317,29%

Anexo 9.19 Análisis de Sensibilidad: Variación de la Producción (+20,00%) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 5.161.799,33 | 5.384.804,13 | 5.618.290,15 | 5.862.750,02 | 6.118.699,51 | 6.367.187,70 | 6.647.761,83 | 6.941.522,94 | 7.249.090,82 | 7.571.114,39 |
| uento sobre Ventas | 2% | 125.897,55 | 131.336,69 | 137.031,47 | 142.993,90 | 149.236,57 | 155.297,26 | 162.140,53 | 169.305,44 | 176.807,09 | 184.661,33 |
| Ventas Brutas | 98% | 5.035.901,79 | 5.253.467,44 | 5.481.258,69 | 5.719.756,12 | 5.969.462,93 | 6.211.890,44 | 6.485.621,30 | 6.772.217,50 | 7.072.283,73 | 7.386.453,07 |
| Costos | 55% | 2.838.989,63 | 2.961.642,27 | 3.090.059,59 | 3.224.512,51 | 3.365.284,73 | 3.501.953,24 | 3.656.269,01 | 3.817.837,62 | 3.986.999,95 | 4.164.112,92 |
| Utilidad Bruta | 45% | 2.322.809,70 | 2.423.161,86 | 2.528.230,57 | 2.638.237,51 | 2.753.414,78 | 2.865.234,47 | 2.991.492,82 | 3.123.685,32 | 3.262.090,87 | 3.407.001,48 |
| stos Administrativos | 1% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | 6% | 320.277,60 | 322.928,44 | 325.703,05 | 328.607,22 | 331.647,02 | 334.828,79 | 338.159,17 | 341.645,13 | 345.293,93 | 349.113,20 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | 37% | 1.934.129,77 | 2.031.831,09 | 2.134.125,19 | 2.242.761,29 | 2.354.898,76 | 2.464.554,34 | 2.587.482,32 | 2.716.188,86 | 2.852.478,94 | 2.993.570,27 |
| Gastos de Intereses | 2% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| ntes de Impuestos | 35% | 1.815.862,13 | 1.939.329,73 | 2.069.773,49 | 2.209.163,09 | 2.354.898,76 | 2.464.554,34 | 2.587.482,32 | 2.716.188,86 | 2.852.478,94 | 2.993.570,27 |
| pación Trabajadores | 5% | 272.379,32 | 290.899,46 | 310.466,02 | 331.374,46 | 353.234,81 | 369.683,15 | 388.122,35 | 407.428,33 | 427.871,84 | 449.035,54 |
| Utilidad Gravable | 30% | 1.543.482,81 | 1.648.430,27 | 1.759.307,47 | 1.877.788,63 | 2.001.663,94 | 2.094.871,19 | 2.199.359,97 | 2.308.760,53 | 2.424.607,10 | 2.544.534,73 |
| la renta 25% (65%) | 5% | 250.815,96 | 267.869,92 | 285.887,46 | 305.140,65 | 325.270,39 | 340.416,57 | 357.396,00 | 375.173,59 | 393.998,65 | 413.486,89 |
| la renta 15% (35%) | 2% | 81.032,85 | 86.542,59 | 92.363,64 | 98.583,90 | 105.087,36 | 109.980,74 | 115.466,40 | 121.209,93 | 127.291,87 | 133.588,07 |
| Utilidad Neta | 23% | 1.211.634,01 | 1.294.017,76 | 1.381.056,36 | 1.474.064,07 | 1.571.306,20 | 1.644.473,89 | 1.726.497,58 | 1.812.377,02 | 1.903.316,57 | 1.997.459,76 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | -299.995,52 | 1.048.562,67 | 1.105.180,15 | 1.164.069,09 | 1.226.323,30 | 1.607.979,20 | 1.746.685,89 | 1.828.709,58 | 1.914.589,02 | 2.005.528,57 | 2.099.671,76 |

VAN 7.780.640,71

TIR

355,16%

Anexo 9.20 Variación en el Precio: Variable - % Rendimiento en Ventas (-17,89% reducción neta) / Flujo de Caja

| ventas ventas ventas ventas ventas ventas Brutas Costos Utilidad Bruta stos Administrativos | 100% 2% 98% 82% 18% 2% | 2.934.201,56 71.565,89 2.862.635,67 2.409.051,19 525.150,36 63.420,00 | 3.058.979,25 74.609,25 2.984.370,00 2.511.496,73 547.482,52 | 3.189.621,49 77.795,65 3.111.825,84 2.618.757,20 570.864,29 | 3.326.403,91 81.131,80 3.245.272,11 2.731.058,91 | 3.469.615,12 84.624,76 3.384.990,36 2.848.638.81 | 3.606.500,38 87.963,42 3.518.536,96 | 3.763.489,79 91.792,43 3.671.697,36 | 3.927.857,70 95.801,41 3.832.056,29 | 4.099.950,90 99.998,80 3.999.952,10 | 4.280.132,48 104.393,48 4.175.739,01 |
|---|---------------------------------------|--|---|---|--|---|--|--|---|---|--|
| Ventas Brutas Costos Utilidad Bruta | 2% 98% 82% 18% 2% | 71.565,89 2.862.635,67 2.409.051,19 525.150,36 | 2.984.370,00 2.511.496,73 547.482,52 | 3.111.825,84 2.618.757,20 | 3.245.272,11 2.731.058,91 | 3.384.990,36 | 3.518.536,96 | | | | |
| Ventas Brutas Costos Utilidad Bruta | 98% 82% 18% 2% | 2.409.051,19 525.150,36 | 2.511.496,73 547.482,52 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | | | 3.671.697,36 | 3.832.056,29 | 3.999.952,10 | 4.175.739,01 |
| Costos Utilidad Bruta | 82% 18% 2% | 2.409.051,19 525.150,36 | 547.482,52 | | | 2 848 638 81 | | | | | |
| Utilidad Bruta | 2% | 525.150,36 | | 570.864,29 | | 2.040.000,01 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| stos Administrativos | 2% | | | | 595.345,00 | 620.976,30 | 645.475,42 | 673.572,69 | 702.990,53 | 733.791,00 | 766.039,10 |
| | | Control Contro | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | 5% | 145.960,03 | 166.083,16 | 187.152,75 | 210.746,65 | 233.844,79 | 256.710,10 | 282.032,05 | 308.544,92 | 337.838,06 | 366.903,43 |
| Gastos de Intereses | 4% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| ntes de Impuestos | 1% | 27.692,40 | 73.581,80 | 122.801,05 | 177.148,45 | 233.844,79 | 256.710,10 | 282.032,05 | 308.544,92 | 337.838,06 | 366.903,43 |
| pación Trabajadores | 0% | 4.153,86 | 11.037,27 | 18.420,16 | 26.572,27 | 35.076,72 | 38.506,51 | 42.304,81 | 46.281,74 | 50.675,71 | 55.035,52 |
| Utilidad Gravable | 1% | 23.538,54 | 62.544,53 | 104.380,89 | 150.576,18 | 198.768,07 | 218.203,58 | 239.727,24 | 262.263,18 | 287.162,35 | 311.867,92 |
| la renta 25% (65%) | 0% | 3.825,01 | 10.163,49 | 16.961,89 | 24.468,63 | 32.299,81 | 35.458,08 | 38.955,68 | 42.617,77 | 46.663,88 | 50.678,54 |
| la renta 15% (35%) | 0% | 1.235,77 | 3.283,59 | 5.480,00 | 7.905,25 | 10.435,32 | 11.455,69 | 12.585,68 | 13.768,82 | 15.076,02 | 16.373,07 |
| Utilidad Neta | 1% | 18.477,75 | 49.097,46 | 81.939,00 | 118.202,30 | 156.032,93 | 171.289,81 | 188.185,88 | 205.876,60 | 225.422,45 | 244.816,32 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos -1.5 | 578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario 1.3 | .278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | 299.996,75 | -144.593,59 | -139.740,16 | -135.048,27 | -129.538,47 | 192.705,93 | 273.501,81 | 290.397,88 | 308.088,60 | 327.634,45 | 347.028,32 |

VAN 0,00 TIR 12,37%

Anexo 9.21 Variación en el Precio: Variable - % Rendimiento en Ventas (-10% reducción neta) / Flujo de Caja

| Estado de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|--------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 3.706.232,60 | 3.863.841,12 | 4.028.857,23 | 4.201.629,10 | 4.382.521,25 | 4.555.423,02 | 4.753.718,62 | 4.961.334,11 | 5.178.707,53 | 5.406.297,51 |
| Descuento sobre Ventas | 2% | 90.395,92 | 94.240,03 | 98.264,81 | 102.478,76 | 106.890,76 | 111.107,88 | 115.944,36 | 121.008,15 | 126.309,94 | 131.860,92 |
| Ventas Brutas | 98% | 3.615.836,69 | 3.769.601,09 | 3.930.592,42 | 4.099.150,34 | 4.275.630,48 | 4.444.315,14 | 4.637.774,26 | 4.840.325,96 | 5.052.397,59 | 5.274.436,59 |
| Costos | 65% | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| Utilidad Bruta | 35% | 1.297.181,41 | 1.352.344,39 | 1.410.100,03 | 1.470.570,18 | 1.533.882,44 | 1.594.398,06 | 1.663.801,52 | 1.736.466,94 | 1.812.547,64 | 1.892.204,13 |
| Gastos Administrativos | 2% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| s de Comercialización y Ventas | 8% | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| Gastos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| astos Amortización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Utilidad Operacional | 25% | 917.991,08 | 970.945,03 | 1.026.388,49 | 1.085.971,83 | 1.146.750,92 | 1.205.632,73 | 1.272.260,87 | 1.342.021,33 | 1.416.594,70 | 1.493.068,46 |
| Gastos de Intereses | 3% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| Utilidad antes de Impuestos | 22% | 799.723,45 | 878.443,67 | 962.036,79 | 1.052.373,63 | 1.146.750,92 | 1.205.632,73 | 1.272.260,87 | 1.342.021,33 | 1.416.594,70 | 1.493.068,46 |
| 5% Participación Trabajadores | 3% | 119.958,52 | 131.766,55 | 144.305,52 | 157.856,05 | 172.012,64 | 180.844,91 | 190.839,13 | 201.303,20 | 212.489,20 | 223.960,27 |
| Utilidad Gravable | 18% | 679.764,93 | 746.677,12 | 817.731,27 | 894.517,59 | 974.738,28 | 1.024.787,82 | 1.081.421,74 | 1.140.718,13 | 1.204.105,49 | 1.269.108,19 |
| Impuesto a la renta 25% (65%) | 3% | 110.461,80 | 121.335,03 | 132.881,33 | 145.359,11 | 158.394,97 | 166.528,02 | 175.731,03 | 185.366,70 | 195.667,14 | 206.230,08 |
| Impuesto a la renta 15% (35%) | 1% | 35.687,66 | 39.200,55 | 42.930,89 | 46.962,17 | 51.173,76 | 53.801,36 | 56.774,64 | 59.887,70 | 63.215,54 | 66.628,18 |
| Utilidad Neta | 14% | 533.615,47 | 586.141,54 | 641.919,05 | 702.196,31 | 765.169,55 | 804.458,44 | 848.916,07 | 895.463,74 | 945.222,81 | 996.249,93 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| Amortización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Inversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| Amortización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| | -299.996,00 | 370.544,13 | 397.303,92 | 424.931,78 | 454.455,53 | 801.842,55 | 906.670,44 | 951.128,07 | 997.675,74 | 1.047.434,81 | 1.098.461,93 |
| | VAN | 2 249 540 74 | • | | | | | | | | |

VAN

3.348.549,74

TIR

134,20%

Anexo 9.22 Variación en el Precio: Variable - % Rendimiento en Ventas (-5% reducción neta) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 4.015.085,32 | 4.185.827,88 | 4.364.595,33 | 4.551.764,86 | 4.747.731,35 | 4.935.041,60 | 5.149.861,84 | 5.374.778,62 | 5.610.266,49 | 5.856.822,30 |
| uento sobre Ventas | 2% | 97.928,91 | 102.093,36 | 106.453,55 | 111.018,66 | 115.798,33 | 120.366,87 | 125.606,39 | 131.092,16 | 136.835,77 | 142.849,32 |
| Ventas Brutas | 98% | 3.917.156,41 | 4.083.734,51 | 4.258.141,79 | 4.440.746,20 | 4.631.933,03 | 4.814.674,73 | 5.024.255,45 | 5.243.686,46 | 5.473.430,73 | 5.713.972,97 |
| Costos | 60% | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| Utilidad Bruta | 40% | 1.606.034,13 | 1.674.331,15 | 1.745.838,13 | 1.820.705,94 | 1.899.092,54 | 1.974.016,64 | 2.059.944,73 | 2.149.911,45 | 2.244.106,60 | 2.342.728,92 |
| stos Administrativos | 2% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | 8% | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | 31% | 1.226.843,80 | 1.292.931,79 | 1.362.126,59 | 1.436.107,59 | 1.511.961,02 | 1.585.251,32 | 1.668.404,09 | 1.755.465,84 | 1.848.153,66 | 1.943.593,25 |
| Gastos de Intereses | 3% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | 7- | | | |
| ntes de Impuestos | 28% | 1.108.576,16 | 1.200.430,43 | 1.297.774,89 | 1.402.509,39 | 1.511.961,02 | 1.585.251,32 | 1.668.404,09 | 1.755.465,84 | 1.848.153,66 | 1.943.593,25 |
| pación Trabajadores | 4% | 166.286,42 | 180.064,56 | 194.666,23 | 210.376,41 | 226.794,15 | 237.787,70 | 250.260,61 | 263.319,88 | 277.223,05 | 291.538,99 |
| Utilidad Gravable | 23% | 942.289,74 | 1.020.365,86 | 1.103.108,66 | 1.192.132,98 | 1.285.166,87 | 1.347.463,62 | 1.418.143,48 | 1.492.145,97 | 1.570.930,61 | 1.652.054,26 |
| la renta 25% (65%) | 4% | 153.122,08 | 165.809,45 | 179.255,16 | 193.721,61 | 208.839,62 | 218.962,84 | 230.448,32 | 242.473,72 | 255.276,22 | 268.458,82 |
| la renta 15% (35%) | 1% | 49.470,21 | 53.569,21 | 57.913,20 | 62.586,98 | 67.471,26 | 70.741,84 | 74.452,53 | 78.337,66 | 82.473,86 | 86.732,85 |
| Utilidad Neta | 18% | 739.697,44 | 800.987,20 | 865.940,30 | 935.824,39 | 1.008.855,99 | 1.057.758,94 | 1.113.242,63 | 1.171.334,58 | 1.233.180,53 | 1.296.862,60 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| 2000 - Table To Salar - Table 1 | -299.995,78 | 576.626,11 | 612.149,59 | 648.953,02 | 688.083,62 | 1.045.528,99 | 1.159.970,94 | 1.215.454,63 | 1.273.546,58 | 1.335.392,53 | 1.399.074,60 |

VAN 4.688.144,34 TIR 199,68%

Anexo 9.23 Variación en el Precio: Variable - % Rendimiento en Ventas (+5% aumento neto) / Flujo de Caja

| Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------|--|---|--|--|--------------|--|--------------|--------------|---|---|
| 100% | 4.818.102,39 | 5.022.993,45 | 5.237.514,40 | 5.462.117,83 | 5.697.277,62 | 5.922.049,92 | 6.179.834,20 | 6.449.734,35 | 6.732.319,79 | 7.028.186,76 |
| 2% | 117.514,69 | 122.512,04 | 127.744,25 | 133.222,39 | 138.957,99 | 144.440,24 | 150.727,66 | 157.310,59 | 164.202,92 | 171.419,19 |
| 98% | 4.700.587,69 | 4.900.481,42 | 5.109.770,14 | 5.328.895,44 | 5.558.319,63 | 5.777.609,68 | 6.029.106,54 | 6.292.423,75 | 6.568.116,87 | 6.856.767,57 |
| 50% | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| 50% | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| 1% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| 6% | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 42% | 2.029.860,86 | 2.130.097,36 | 2.235.045,66 | 2.346.460,56 | 2.461.507,29 | 2.572.259,64 | 2.698.376,46 | 2.830.421,57 | 2.970.206,96 | 3.114.957,71 |
| 2% | 118.267,63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| 40% | 1.911.593,23 | 2.037.596,00 | 2.170.693,96 | 2.312.862,36 | 2.461.507,29 | 2.572.259,64 | 2.698.376,46 | 2.830.421,57 | 2.970.206,96 | 3.114.957,71 |
| 6% | 286.738,98 | 305.639,40 | 325.604,09 | 346.929,35 | 369.226,09 | 385.838,95 | 404.756,47 | 424.563,24 | 445.531,04 | 467.243,66 |
| 34% | 1.624.854,24 | 1.731.956,60 | 1.845.089,87 | 1.965.933,01 | 2.092.281,20 | 2.186.420,69 | 2.293.619,99 | 2.405.858,33 | 2.524.675,91 | 2.647.714,05 |
| 5% | 264.038,81 | 281.442,95 | 299.827,10 | 319.464,11 | 339.995,69 | 355.293,36 | 372.713,25 | 390.951,98 | 410.259,84 | 430.253,53 |
| 2% | 85.304,85 | 90.927,72 | 96.867,22 | 103.211,48 | 109.844,76 | 114.787,09 | 120.415,05 | 126.307,56 | 132.545,49 | 139.004,99 |
| 26% | 1.275.510,58 | 1.359.585,93 | 1.448.395,54 | 1.543.257,41 | 1.642.440,74 | 1.716.340,24 | 1.800.491,69 | 1.888.598,79 | 1.981.870,59 | 2.078.455,53 |
| | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | | |
| -299.995,34 | 1.112.439,24 | 1.170.748,32 | 1.231.408,27 | 1.295.516,64 | 1.679.113,74 | 1.818.552,24 | 1.902.703,69 | 1.990.810,79 | 2.084.082,59 | 2.180.667,53 |
| | 100% 2% 98% 50% 50% 1% 6% 0% 42% 2% 40% 6% 34% 5% 2% 26% | 100% 4.818.102,39 2% 117.514,69 98% 4.700.587,69 50% 2.409.051,19 50% 2.409.051,19 1% 63.420,00 6% 310.788,00 0% 2.813,33 0% 2.169,00 42% 2.029.860,86 2% 118.267,63 40% 1.911.593,23 6% 286.738,98 34% 1.624.854,24 5% 264.038,81 2% 85.304,85 26% 1.275.510,58 113.314,00 2.169,00 -1.578.569,00 1.278.569,00 -278.554,34 | 100% 4.818.102,39 5.022.993,45 2% 117.514,69 122.512,04 98% 4.700.587,69 4.900.481,42 50% 2.409.051,19 2.511.496,73 50% 2.409.051,19 2.511.496,73 1% 63.420,00 63.420,00 6% 310.788,00 312.997,03 0% 2.813,33 2.813,33 0% 2.169,00 2.169,00 42% 2.029.860,86 2.130.097,36 2% 118.267,63 92.501,36 40% 1.911.593,23 2.037.596,00 6% 286.738,98 305.639,40 34% 1.624.854,24 1.731.956,60 5% 264.038,81 281.442,95 2% 85.304,85 90.927,72 26% 1.275.510,58 1.359.585,93 113.314,00 113.314,00 2.169,00 2.169,00 -1.578.569,00 -278.554,34 -304.320,62 | 100% 4.818.102,39 5.022.993,45 5.237.514,40 2% 117.514,69 122.512,04 127.744,25 98% 4.700.587,69 4.900.481,42 5.109.770,14 50% 2.409.051,19 2.511.496,73 2.618.757,20 1% 63.420,00 63.420,00 63.420,00 6% 310.788,00 312.997,03 315.309,21 0% 2.813,33 2.813,33 2.813,33 0% 2.169,00 2.169,00 2.169,00 42% 2.029.860,86 2.130.097,36 2.235.045,66 2% 118.267,63 92.501,36 64.351,70 40% 1.911.593,23 2.037.596,00 2.170.693,96 6% 286.738,98 305.639,40 325.604,09 34% 1.624.854,24 1.731.956,60 1.845.089,87 5% 264.038,81 281.442,95 299.827,10 2% 85.304,85 90.927,72 96.867,22 26% 1.275.510,58 1.359.585,93 1.448.395,54 113.314,00 < | 100% | 100% 4.818.102,39 5.022,993,45 5.237.514,40 5.462.117,83 5.697.277,62 2% 117.514,69 122.512,04 127.744,25 133.222,39 138.957,99 98% 4.700.587,69 4.900.481,42 5.109.770,14 5.328.895,44 5.558.319,63 50% 2.409.051,19 2.511.496,73 2.618.757,20 2.731.058,91 2.848.638,81 50% 2.409.051,19 2.511.496,73 2.618.757,20 2.731.058,91 2.848.638,81 1% 63.420,00 63.420,0 | 100% | 100% | 100% 4818 102,39 5,022,993,45 5,237,514,40 5,462,117,83 5,697,277,62 5,922,049,92 6,179,834,20 6,449,734,35 2% 117,514,69 122,512,04 127,744,25 133,222,39 138,957,99 144,440,24 150,727,66 157,310,59 98% 4,700,587,69 4,900,481,42 5,109,770,14 5,328,895,44 5,558,319,63 5,777,609,68 6,029,106,54 6,292,423,75 50% 2,409,051,19 2,511,496,73 2,618,757,20 2,731,058,91 2,848,638,81 2,961,024,96 3,089,917,10 3,224,867,17 50% 2,409,051,19 2,511,496,73 2,618,757,20 2,731,058,91 2,848,638,81 2,961,024,96 3,089,917,10 3,224,867,17 1% 63,420,00 | 100% 4.818.102.39 5.022.993,45 5.237.514,40 5.462.117.83 5.697.277.62 5.922.049,92 6.179.834,20 6.449.734.35 6.732.319,79 |

VAN 8.171.090,17 TIR 376,26%

Anexo 9.24 Variación en el Precio: Variable - % Rendimiento en Ventas (+10% aumento neto) / Flujo de Caja

| do de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas | 100% | 5.353.447,10 | 5.581.103,84 | 5.819.460,44 | 6.069.019,81 | 6.330.308,47 | 6.580.055,47 | 6.866.482,45 | 7.166.371,50 | 7.480.355,33 | 7.809.096,40 |
| uento sobre Ventas | 2% | 130.571,88 | 136.124,48 | 141.938,06 | 148.024,87 | 154.397,77 | 160.489,16 | 167.475,18 | 174.789,55 | 182.447,69 | 190.465,77 |
| Ventas Brutas | 98% | 5.222.875,21 | 5.444.979,35 | 5.677.522,38 | 5.920.994,94 | 6.175.910,70 | 6.419.566,31 | 6.699.007,27 | 6.991.581,95 | 7.297.907,63 | 7.618.630,63 |
| Costos | 45% | 2.409.051,19 | 2.511.496,73 | 2.618.757,20 | 2.731.058,91 | 2.848.638,81 | 2.961.024,96 | 3.089.917,10 | 3.224.867,17 | 3.366.159,90 | 3.514.093,38 |
| Utilidad Bruta | 55% | 2.944.395,90 | 3.069.607,11 | 3.200.703,24 | 3.337.960,90 | 3.481.669,66 | 3.619.030,51 | 3.776.565,35 | 3.941.504,32 | 4.114.195,43 | 4.295.003,02 |
| stos Administrativos | 1% | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 | 63.420,00 |
| cialización y Ventas | 6% | 310.788,00 | 312.997,03 | 315.309,21 | 317.729,35 | 320.262,52 | 322.913,99 | 325.689,31 | 328.594,27 | 331.634,94 | 334.817,67 |
| tos de Depreciación | 0% | 2.813,33 | 2.813,33 | 2.813,33 | 1.280,00 | 1.280,00 | 2.251,33 | 2.251,33 | 2.251,33 | 718,00 | 718,00 |
| rtización Intangibles | 0% | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| ilidad Operacional | 48% | 2.565.205,57 | 2.688.207,74 | 2.816.991,70 | 2.953.362,54 | 3.094.538,14 | 3.230.265,18 | 3.385.024,70 | 3.547.058,72 | 3.718.242,49 | 3.895.867,35 |
| Gastos de Intereses | 2% | 118.267.63 | 92.501,36 | 64.351,70 | 33.598,20 | | | | | | |
| ntes de Impuestos | 46% | 2.446.937,94 | 2.595.706,39 | 2.752.640,00 | 2.919.764,35 | 3.094.538,14 | 3.230.265,18 | 3.385.024,70 | 3.547.058,72 | 3.718.242,49 | 3.895.867,35 |
| ación Trabajadores | 7% | 367.040,69 | 389.355,96 | 412.896,00 | 437.964,65 | 464.180,72 | 484.539,78 | 507.753,71 | 532.058,81 | 557.736,37 | 584.380,10 |
| Utilidad Gravable | 39% | 2.079.897,25 | 2.206.350,43 | 2.339.744,00 | 2.481.799,69 | 2.630.357,42 | 2.745.725,41 | 2.877.271,00 | 3.014.999,91 | 3.160.506,12 | 3.311.487,25 |
| la renta 25% (65%) | 6% | 337.983,30 | 358.531,94 | 380.208,40 | 403.292,45 | 427.433,08 | 446.180,38 | 467.556,54 | 489.937,49 | 513.582,24 | 538.116,68 |
| la renta 15% (35%) | 2% | 109.194,61 | 115.833,40 | 122.836,56 | 130.294,48 | 138.093,76 | 144.150,58 | 151.056,73 | 158.287,50 | 165.926,57 | 173.853,08 |
| Utilidad Neta | 30% | 1.632.719,34 | 1.731.985,09 | 1.836.699,04 | 1.948.212,76 | 2.064.830,57 | 2.155.394,44 | 2.258.657,73 | 2.366.774,93 | 2.480.997,30 | 2.599.517,49 |
| Depreciaciones | | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 113.314,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 | 102.032,00 |
| rtización Intangibles | | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 2.169,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| nversión en Activos | -1.578.569,00 | | | | | -78.810,00 | | | | | |
| Préstamo Bancario | 1.278.569,00 | | | | | | | | | | |
| ización de la Deuda | | -278.554,34 | -304.320,62 | -332.470,27 | -363.223,77 | | | | | 1 | |
| | -299.995,13 | 1.469.648,00 | 1.543.147,47 | 1.619.711,77 | 1.700.471,99 | 2.101.503,57 | 2.257.606,44 | 2.360.869,73 | 2.468.986,93 | 2.583.209,30 | 2.701.729,49 |

VAN 10.493.053,98 TIR 494,97%

BIBLIOGRAFÍA

Textos:

- Kotler, Philip Kevin Keller; Dirección de Marketing; Duodécima Edición; España; Pearson Prentice Hall; 2006.
- Sapag, Nassir Sapag, Reinaldo; Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión; México; Pearson Prentice Hall; 2007.
- Czinkota, Michael Ronkainen, Ilkka; Marketing Internacional: Sexta Edición; México; Pearson Education; 2002.
- Ries, Al Ries, Laura; Las 22 leyes Inmutables de la Marca; Mc. Graw Hill; España; 2000.
- Horngren, Charles Foster, George Datar, Srikant; Contabilidad de Costos, Un Enfoque Gerencial; Decima Edición; México; Pearson Education; 2002.
- Ross, Stephen Westerfield, Randolph Jaffe, Jeffrey; Finanzas Corporativas; Séptima Edición; México; Mc Graw Hill Interamericana; 2005.
- Jiménez Prado, Pedro Bèarez, Philippe; Marine Fishes of Continental Ecuador; First Edition; Ecuador; SIMBIOE; 2004.
- Almanague Mundial 2011; México; Editorial Televisa Internacional.

- www.census.gov US Census Bureau Censos y Estadisticas Poblacionales. USA.
- www.nmfs.noaa.gov National Oceanic Atmospheric Administration
- www.ers.usda.gov Economic Research Service
- www.fda.gov Food & Drug Administration
- www.codexalimetarius.net Codex Alimetarius
- www.fao.org Food & Agriculture Organization
- www.inp.gov.ec Instituto Nacional de Pesca
- www.ecuadorexporta.org Estadísticas de Exportaciones del Ecuador
- www.pescablanca.com Asociación de Exportadores de Pesca Blanca
- www.bce.fin.ec Banco Central del Ecuador
- www.beck-liner.com Beck Pack Systems
- www.scanvaegt.com Scanvaegt Marel Food Systems
- www.hoovers.com Company Information & Business Reports
- www.moodys.com Moodys Investors Service