

**ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE LA
PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE MAR EN LA C.I. GILMAR LTDA. DE
TUMACO**

**LUIS FERNANDO GIL GIL
HENRY DE JESÚS MARTÍNEZ SANCHEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
TUMACO
2005**

**ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE LA
PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE MAR EN LA C.I. GILMAR LTDA. DE
TUMACO**

**LUIS FERNANDO GIL GIL
HENRY DE JESÚS MARTÍNEZ SANCHEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Economista**

Asesor:

**EUGENIO JACOB ESTUPIÑAN GUEVARA
Economista**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
TUMACO
2005**

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de los autores”.

“Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanada del honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño”.

Nota de aceptación:

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Febrero del 2005.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesores que pasaron por la institución y especialmente a los docentes de Economía y Finanzas los cuales compartieron su experiencia, paciencia y sabiduría con nosotros.

Al Biólogo Marino, Sr. Franklin Estupiñán Cardona por sus inagotables recomendaciones cotidianas.

Al Economista, Dr. Eugenio Jacob Estupiñán Guevara por su paciente asesoría.

Al Administrador de Empresas, Sr. Oscar Alvarado por sus continuas participaciones en las investigaciones de los diferentes temas que componen este trabajo.

A las entidades oficiales, Alcaldía Municipal de San Andrés de Tumaco. Cámara de Comercio de Tumaco, INCODER, por su colaboración incondicional en la consecución de material investigativo.

A los amigos que estuvieron siempre ahí para darnos ánimo

A todas las personas que de una u otra manera estuvieron presentes en el transcurso de la investigación y desarrollo de este trabajo, por su colaboración y apoyo.

**A Sandra Milena
A mis padres y hermanos
En las situaciones difíciles, los amigos no son siempre
Los que uno cree.**

**Dedico de manera especial a cada una de las personas que laboran en la C.I.
Gilmar Ltda.**

Henry de Jesús Martínez Sanchez.

A mis padres Israel y Sorley.

A mis hermanos Calos Alberto, Olga Lucia Y Martha Liliana,

***y de manera muy especial a Matilde Paredes y mis hijos
los cuales me dieron su apoyo incondicional .***

Dedico también esta obra a Sandra Patricia y mis nuevos retoños

LUIS FERNANDO GIL GIL.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	28
1. ELEMENTOS DE IDENTIFICACION DEL PROYECTO	31
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	33
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	33
1.3.1 Objetivo General.	33
1.3.2 Objetivos Específicos	33
1.4 JUSTIFICACION	33
1.5 MARCO DE REFERENCIA	35
1.5.1 Antecedentes	35
1.5.2 Aspectos Conceptuales	39
1.6 HIPOTESIS	42
1.6.1 Hipótesis Principal	42
1.6.2 Hipótesis Auxiliares	43
1.7 METODOLOGIA	43
2. CONCEPTOS Y ASPECTOS GENERALES	43
2.1 LA PESCA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN COLOMBIA, EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS	46
2.2 LA PESCA EN LA COSTA PACIFICA. LA ACTIVIDAD EN EL MUNICIPIO DE TUMACO	50
2.2.1 Caracterización socio- económica de la región y el municipio	50

2.2.2 Recursos Hidrobiológicos de la Costa Pacífica	53
2.2.3 La actividad pesquera en Tumaco	54
2.3 EL CASO DE LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL GILMAR LTDA	58
2.3.1 Presentación de la empresa	58
2.3.2 Evolución del desempeño económico	60
3. ALTERNATIVAS DE DIVERSIFICACIÓN. CONSIDERACIONES PRELIMINARES Y PLANTEAMIENTO	63
3.1 LA NECESIDAD DE DIVERSIFICAR	63
3.2 POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES DE DIVERSIFICACIÓN	66
3.2.1 El contexto de Mercado	66
3.2.2 Potencial de diversificación de los productos del mar	71
3.3 LAS ALTERNATIVAS DE MAYOR VIABILIDAD	73
3.3.1 Factores determinantes de la viabilidad	73
3.3.2 Planteamiento de las Alternativas	79
4. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE DIVERSIFICACIÓN	85
4.1 DISEÑO DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.1.1 Generalidades	85
4.1.2 Canales de Comercialización propuestos	86
4.2 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MERCADOS	90
4.2.1 Propósitos de la Comunicación	90
4.2.2 Propuestas de Comunicación	91
4.2.3 Mecanismos de Identificación de Mercados	92

4.3 MECANISMOS DE CONCERTACIÓN CON LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA	94
5. ASPECTOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS	98
5.1 TABLAS DE FORMULACIÓN DE LOS NUEVOS PRODUCTOS	98
5.2 PROCESOS TÉCNICOS	101
5.2.1 Procesos comunes	101
5.2.2 Procesos para la elaboración de Deditos y Lomitos Apanados	102
5.2.3 Procesos para la elaboración de Cazuela de Mariscos	104
5.2.4 Procesos para la elaboración de Cebiche o cóctel de camarones	106
5.2.5 Procesos para la elaboración de Jaiba Gratinada	108
5.2.6 Procesos para la elaboración de Lomitos de Róbalo	109
5.3 ESTUDIO ECONÓMICO	111
5.3.1 Análisis de los estados financieros proyectados	111
5.3.2 Análisis de la situación con el indicador EVA	118
5.4 ASPECTOS NORMATIVOS	121
6. CONCLUSIONES	123
7. RECOMENDACIONES	126
BIBLIOGRAFÍA	128
ANEXOS	130

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Evolución de la demanda de personal en la C.I. Gilmar Ltda. Septiembre/2001 a Octubre/2002.	32
Cuadro 2. Evolución de la flota pesquera de Colombia 1.985– 1993	36
Cuadro 3. Producción (Ton) total por vigencia y especies en al a costa Pacifica Colombiana	39
Cuadro 4. Participación del subsector pesquero en el PIB Nacional 1988 – 1999 (Base 1994 y en millones de pesos)	47
Cuadro 5. Volúmenes de captura en la década 1990 – 2000.	48
Cuadro 6. Porcentaje de participación en la captura por grupos de especies y en el total Nacional	49
Cuadro 7. Volúmenes de captura en el Pacifico por especie y por año	55
Cuadro 8. Relación de organizaciones dedicadas a la actividad pesquera en Tumaco	57
Cuadro 9. Desempeño económico de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. 1999 – 2003	60
Cuadro 10. Maquinaria y equipo de producción de la C.I. Gilmar Ltda.	77
Cuadro 11. Canales de comercialización por tipo	89
Cuadro 12. Formulación de los deditos y lomitos apanados	98
Cuadro 13. Formulación de la Cazuela de Mariscos.	99
Cuadro 14. Formulación del Cóctel de Camarones	100
Cuadro 15. Formulación de la Jaiba Gratinada	100
Cuadro 16. Estado de resultados proyectados sin nuevos productos (miles de pesos)	112
Cuadro 17. Balance general clasificado proyectado sin nuevos productos (miles de pesos)	113
Cuadro 18. Indicadores financieros sin incluir nuevos productos	113
Cuadro 19. Proyecciones de venta de los nuevos productos	114
Cuadro 20. Proyección de costos de venta de los nuevos productos	115
Cuadro 21. Estados de resultados proyectados con nuevos productos (miles de pesos)	115
Cuadro 22. Balances generales clasificados proyectados con nuevos productos (miles de pesos)	116
Cuadro 23. Indicadores financieros incluyendo nuevos productos	116
Cuadro 24. Estado de resultados comparativos año proyectado 2005. (Miles de pesos)	117
Cuadro 25. Estado de resultados comparativo año proyectado 2006. (Miles de pesos)	118
Cuadro 26. Calculo del costo de capital sin nuevos productos	120
Cuadro 27. Calculo del costo de capital con nuevos productos	121

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Descargue de pesca artesanal	49
Figura 2. Descargue de pesca industrial.	50
Figura 3. Porcentaje de empresas por nivel de agregación de valor.	58
Figura 4. Organigrama de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda	59
Figura 5. Porcentaje de los costos, gastos y utilidades frente a los ingresos	61
Figura 6. Evolución de la utilidad en la C.I. Gilmar Ltda	61
Figura 7. Evolución de los ingresos, gastos, costos y utilidades en la C.I. Gilmar Ltda. 1999 – 20023	62
Figura 8. Productos marinos enteros	80
Figura 9. Productos marinos seccionados.	81
Figura 10. Filetes de pescado empacados al vacío	81
Figura 11. Producto marino precocido o cebichado	82
Figura12. Producción de productos especiales	83
Figura 13. Proceso común, limpieza y pelado de camarón	102
Figura 14. Proceso común, escamado y limpieza de pescado	102
Figura 15. Lomitos de róbalo	103
Figura 16. Lomitos apanados de róbalo	104
Figura 17. Cazuela precocida de mariscos	106
Figura 18. Cóctel o cebiche de camarón	107
Figura 19. Lomitos de róbalo	111

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Principales clientes de Gilmar Ltda.	131
Anexo B. Tabla de costos de los deditos y lomitos apanados	132
Anexo C. Tabla de costos de la cazuela de mariscos	133
Anexo D. Tabla de costos de la jaiba gratinada	134
Anexo E. Plan de aseguramiento de la calidad en productos pesqueros de C.I. Gilmar Ltda.	135

RESUMEN

PRESENTACIÓN

El trabajo realizado corresponde a un estudio de caso sobre el sector pesquero de Tumaco, que tiene como referente de investigación a la empresa C. I Gilmar Ltda.

Para abordar lo referido en el texto que recoge los resultados del trabajo se citara los objetivos general y específicos y se explicara cuales fueron las realizaciones alcanzadas para cada uno de ellos.

OBJETIVO GENERAL

Suministrar insumos técnicos, teóricos y metodológicos para la diversificación de la producción y la inyección de valor agregado a los productos del mar en la industria pesquera del municipio de Tumaco.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar y proponer alternativas para la diversificación de las líneas de producción que se pueden obtener de los productos del mar.

La identificación de alternativas parte, necesariamente, de considerar en primera instancia cuales son las condiciones históricas y ambientales en que se ha desarrollado la actividad pesquera en Tumaco y en segundo lugar de caracterizar a la empresa referencia de la investigación. Estos aspectos se abordan en el Capítulo 2 CONCEPTOS Y ASPECTOS GENERALES, el cual puede resumirse así:

? Colombia a pesar de poseer dos océanos y una extensa red fluvial no ha desarrollado la actividad pesquera en todo su potencial. Prueba de ello es que la pesca y las actividades relacionadas representan un bajo índice de participación en el PIB (por ejemplo para 1999 participaba con un 0,57% del PIB).

? El Pacífico aporta los mayores volúmenes de captura.

? En Tumaco la actividad pesquera es la fuente de sustento de numerosas familias y un importante renglón de la economía local, constituyéndose en el epicentro de la pesca en el Pacífico nariñense.

? Gilmar Ltda. es una empresa de origen familiar que ha presentado un crecimiento importante en la década que lleva funcionando. De comercializar al

principio ha pasado ha constituirse como una de las empresas procesadoras de mayor renombre y líder del sector pesquero a nivel regional.

? ?Con el objeto de mantener su liderazgo, Gilmar ha definido sus posibilidades de diversificación diseñando nuevas líneas de producción, en concordancia con las demandas del mercado.

? ?La diversificación se justifica por cuanto el contexto económico (globalización, apertura, competencia) así lo exige. Por otra parte los cambios operados en el perfil de los consumidores y las exigencias de los clientes indican la pertinencia de adoptar estrategias que permitan a la empresa afrontar los nuevos retos. La diversificación es una de estas estrategias.

? ?Existen varias fuentes y posibilidades de diversificación: introducción de variaciones en la forma de presentación del empaque y del producto, elaboración de productos para consumo inmediato, desarrollo de productos precocidos o semielaborados, y aprovechamiento de residuos de otros procesos.

? ?No obstante, la estructura de la industria pesquera en Tumaco. Las características del mercado objetivo, la dotación de recursos naturales y los costos de la tecnología; determinan que no se puedan, al menos en el corto y mediano plazo plantear como viables todas las posibilidades mencionadas.

? ?Consecuentemente con lo anterior se pueden agrupar como viables en el corto y mediano plazo, y para toda la industria pesquera en Tumaco las siguientes alternativas: Producción de productos marinos empacados al vacío, producción de productos marinos seccionados empacados al vacío excepto filetes, producción de filetes empacados al vacío y otros empaques, producción de precocidos o cebichados, y producción de productos especiales (embutidos, platos tradicionales).

? ?Gilmar Ltda. viene trabajando en la implementación de las siguientes referencias: Lomitos de róbalo empacados al vacío, cazuela de mariscos, jaiba gratinada, deditos apanados, cóctel o cebiche de camarón.

?? Identificar y diseñar canales óptimos de comercialización para reducir la intermediación en el mercado de los productos del sector pesquero.

Un canal de comercialización se define como el conjunto de personas u organizaciones que permiten el tránsito de bienes y servicios desde los productores hasta los consumidores o usuarios de los mismos. Mayores niveles de intermediación implican un mayor precio para los consumidores y una distribución entre más agentes de la rentabilidad derivada de la comercialización de un producto. Esto es lo que ocurre hoy en Tumaco, cuya industria pesquera

tiene poco poder de negociación con los distribuidores, con los actuales canales no es posible ampliar, geográficamente hablando, el mercado y no se pueden aprovechar las ventajas que confieren las marcas y las denominaciones de origen. Se identifican los siguientes canales:

? ?Exhibición, distribución y venta en tiendas especializadas: estas pueden ser de propiedad de terceros, propiedad del productor o de estar bajo la modalidad de riesgo compartido.

? ?Exhibición, distribución y venta en supermercados: los supermercados constituyen el canal natural para la comercialización de productos de mediano y alto valor agregado. Esta puede darse bajo la modalidad de maquila o bien referencia del productor.

? ?Otros canales y clientes: galerías, tiendas y mercado institucional (restaurantes, hoteles, casinos, clubes sociales, agencias del gobierno).

Los costos que se derivan del montaje de un canal de comercialización determinan que en el corto y mediano plazo solo sea posible pensar en los siguientes canales: Tiendas especializadas bajo la modalidad de riesgo compartido, Tiendas en supermercados bajo la modalidad de riesgo compartido, exhibición, distribución y venta en las góndolas generales de supermercados de referencias propias y las originadas en procesos de maquila.

~~///~~ Identificar mercados que representen alternativas de demanda para los actuales y nuevos productos del mar con énfasis en aquellos que contengan mayor valor agregado.

En desarrollo de este objetivo se elaboraron estrategias para la identificación de mercados y se propusieron primariamente algunas medidas para dar a conocer los productos, incentivar su uso o consumo (proceso de comunicación). Como mecanismos de identificación de mercados se proponen los siguientes:

? ?Sistema de inteligencia de mercados del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: es una aplicación web que permite obtener un listado de los países en los que un producto determinado goza de demanda, las características generales de ese mercado, entre otras informaciones.

? ?Estudios de mercados y encuestas: aunque costosos, brindan información primaria sobre un segmento específico del mercado o sobre un producto.

? ?Sondeo de expertos y/o socios estratégicos: permiten conocer las características de un mercado al que se desea llegar o determinar cuales son plazas potenciales para un producto.

? ?Consulta a bases de datos: para obtener datos de un posible mercado.

? ?Sistema de maquila: son una fuente de mercado, pues muchos supermercados están interesados en tener sus propias marcas.

En cuanto a los procesos de comunicación, es necesario que se evalué para cada tipo de producto y de acuerdo a la capacidad productiva de la industria la pertinencia de una estrategia específica. En términos generales se ha planteado:

? ?Emisión de mensajes por medios locales

? ?Publicidad en puntos de venta (merchandising).

? ?Participación en ferias y exposiciones.

? ?Campañas institucionales.

? ?Diseño de catálogos de productos.

~~///~~ Diseñar y/o investigar los procesos técnicos-metodológicos para la puesta en marcha de las nuevas líneas de productos identificados dentro del proceso de diversificación de la oferta de pescados y mariscos.

En desarrollo de este objetivo se determinaron los procesos técnicos de preparación de cada uno de los productos, desde la recepción de la materia prima hasta el porcionado y empaque. Igualmente se establecieron las tablas de formulación de los productos especiales (dedito y lomitos apanados, cazuela de mariscos, cóctel de camarones y jaiba gratinada). En ellas se muestra el listado completo los ingredientes a utilizar, la cantidad y el porcentaje de participación de cada ingrediente en formulación.

~~///~~ Conocer y/o determinar los costos de producción y la rentabilidad de los nuevos productos que sean identificados en el proceso de diversificación de las líneas de transformación de los productos del mar.

Se calcularon las tablas de costos de los productos especiales y se estableció el costo por kilo de producto. Con el fin de identificar el impacto de los nuevos productos se procedió a hacer un análisis comparativo de la situación financiera de la empresa en el caso de que introdujera los nuevos productos y si no lo hacía. Para ello se proyectaron los estados financieros a dos años (2005 y 2006) con base en la información histórica registrada en balances de años anteriores y los presupuestos de ventas. Procesada esta información, se utilizó el indicador EVA (Valor Económico agregado), el cual mide que tanto valor esta creando o destruyendo una empresa con sus actividades. El valor se entiende como el

resultado económico de las operaciones de la empresa considerando el costo financiero de las mismas. Un valor negativo del EVA significa que la empresa está destruyendo valor, pero un guarismo positivo indica que se está creando valor.

De acuerdo con este concepto, la diversificación resulta positiva para Gilmar pues los valores obtenidos para el indicador EVA, con inclusión de los nuevos productos son considerables y muestran como mejora la situación financiera de la empresa.

Identificar, diseñar y concertar localmente las reglas de juego que puedan ser tenidas en cuenta para la conformación de alianzas estratégicas para la producción y la atención oportuna y adecuada de los mercados.

El diseño de estrategias de concertación con los diversos actores de la industria pesquera local es importante para darle estabilidad y potencializar el crecimiento del sector; aprovechando integralmente las oportunidades, generando empleo y desarrollo.

En el trabajo se plantea que esto puede lograrse si:

? ?Se aprovechan las experiencias de concertación que se han realizado en el pasado, pero ampliando su alcance.

? ?Se crea un espacio común y permanente con representantes del sector productivo, el estado y la academia, cuya misión sea la formulación de estrategias de largo alcance y alto impacto para el sector pesquero de Tumaco.

En el marco de la cooperación y concertación que deben crearse bajo los auspicios de estos escenarios, caben como posibilidades de desarrollo en el mediano y largo plazo las siguientes actividades:

? ?Proponer la constitución de la cadena productiva pesquera de Tumaco.

? ?Explorar la posibilidad de crear una flota pesquera de altura.

? ?Explorar la posibilidad de realizar producción conjunta.

? ?Explorar la posibilidad de crear y registrar una marca común.

? ?Explorar la posibilidad de crear una red de distribución y ventas conjunta.

? ?Explorar la posibilidad de realizar negociaciones conjuntas.

? ?Buscar asesoría y financiación para el desarrollo y transferencia de tecnología.

? ?Impulsar la investigación y el desarrollo.

? ?Buscar la inserción del gremio pesquero en otros aspectos de la vida municipal que lo muestren como un autentico protagonista del desarrollo local y regional.

ABSTRACT

PRESENTATION

The carried out work corresponds to a case study on the fishing sector of Tumaco that has as relating from investigation to the company C. I. Gilmar Ltd.

To approach that referred in the text that picks up the results of the work he/she made an appointment the general and specific objectives and it was explained which the realizations were reached for each one of them.

GENERAL OBJECTIVE

To give technical, theoretical and methodological inputs for the diversification of the production and the injection of value added to the products of the sea in the fishing industry of the municipality of Tumaco.

SPECIFIC OBJECTIVES

~~///~~ To identify and to propose alternatives for the diversification of the production lines that you/they can be obtained of the products of the sea.

The identification of alternatives part, necessarily, of considering in first instance which you/they are the historical and environmental conditions in that the fishing activity has been developed in Tumaco and in second place of characterizing to the company indexes of the investigation. These aspects are approached in the I Surrender 2 CONCEPTS AND GENERAL ASPECTS, which can be summarized this way:

? ?Colombia in spite of possessing two oceans and an extensive fluvial net has not developed the fishing activity in all its potential. It proves of it is it that the fishing and the related activities represent an index first floor of participation in the GDP (for example for 1999 it participated with 0,57% of the GDP).

? ?The Pacifico contributes the biggest capture volumes.

? ?In Tumaco the fishing activity is the source of sustenance of numerous families and an important line of the local economy, being constituted in the epicentre of the fishing in the Pacifico nariñense.

? ?Gilmar Ltda. it is a company of family origin that has presented an important growth in the decade that takes worked. Of marketing at the beginning it has

happened it is necessary to be constituted like one of the company's processors of more fame and leader of the fishing sector at regional level.

? ?In order to maintaining their leadership, Gilmar has defined its diversification possibilities designing new production lines, in agreement with the demands of the market.

? ?The diversification is justified since the economic context (globalization, opening, competition) it demands this way it. On the other hand the changes operated in the profile of the consumers and the demands of the clients indicate the relevancy of adopting strategies that allow to the company to confront the new challenges. The diversification is one of these strategies.

? ?Several sources and diversification possibilities exist: introduction of variations in the form of presentation of the packing and of the product, elaboration of products for immediate consumption, development of precooked products or semi manufactured, and use of residuals of other processes.

? ?Nevertheless, the structure of the fishing industry in Tumaco. The characteristics of the objective market, the endowment of natural resources and the costs of the technology; they determine that they are not been able to, at least in the short and medium term to outline as viable all the mentioned possibilities.

? ?Consequently with the above-mentioned they can group as viable in the short and medium term, and for the whole fishing industry in Tumaco the following ones alternative: Production of marine products packed to the hole, production of cut marine products packed to the hole except fillets, production of fillets packed to the hole and other packings, production of having precooked or cebichados, and production of special products (sausages, traditional plates).

? ?Gilmar Ltd. he/she comes working in the implementation of the following references: bass Loins packed to the hole, pan of shellfish, grated jaiba, prepared fingers, cocktail or shrimp cebiche.

~~///~~ To identify and to design good channels of commercialization to reduce the intermediation in the market of the products of the fishing sector.

A commercialization channel is defined as the group of people or organizations that allow the traffic of goods and services from the producers until the consumers or users of the same ones. Bigger intermediation levels imply a bigger price for the consumers and a distribution among more agents of the derived profitability of the commercialization of a product. This is what happens today in Tumaco whose fishing industry has little negotiation power with the distributors, with the current channels it is not possible to enlarge, geographically speaking, the market and the

advantages that confer the marks and the origin denominations cannot take advantage. The following channels are identified:

? ?Exhibition, distribution and sale in specialized stores: these they can be of property of third, property of the producer or of being low the modality of shared risk.

? ?Exhibition, distribution and sale in supermarkets: the supermarkets constitute the natural channel for the commercialization of products of medium and high added value. This can occur under the multiple modality or it indexes of the producer.

? ?Other channels and clients: galleries, stores and institutional market (restaurants, hotels, casinos, social clubs, the government's agencies).

The costs that are derived of the assembly of a commercialization channel determine that in the short and medium term it is possible to think of the following channels: you Spread specialized under the modality of shared risk, Spread in supermarkets under the modality of shared risk, exhibition, distribution and sale in the general gondolas of supermarkets of own references and those originated in multiple processes.

~~✍~~ To identify markets that represent alternative of demand for the current and new products of the sea with emphasis in those that contain bigger added value.

In development of this objective strategies were elaborated for the identification of markets and they intended some measures primarily to give to know the products, to incentivate their use or consumption (communication process). As mechanisms of identification of markets they intend the following ones:

? ?System of intelligence of markets of the Ministry of Trade, Industry and Tourism: it is an application web that allows to obtain a listing of the countries in those that a certain product enjoys demand, the general characteristics of that market, among other informations.

? ?Studies of markets and surveys: although expensive, they offer primary information on a specific segment of the market or envelope a product.

? ?I sound of expert y/o strategic partners: they allow to know the characteristics from a market to which wants you to arrive or to determine which are potential squares for a product.

? ?It consults to databases: to obtain data of a possible market.

? ?Multire system: they are a market source, because many supermarkets are interested in having their own marks.

As for the communication processes, it is necessary that you evaluated for each product type and according to the productive capacity of the industry the relevancy of a strategy specifies. In general terms he/she has thought about:

? ?Emission of messages for local means.

? ?Publicity in sale points (merchandising).

? ?Participation in fairs and exhibitions.

? ?Institutional campaigns.

? ?Design of catalogs of products.

~~///~~ To design y/o to investigate the technician-methodological processes for the setting in march of the new lines of identified products inside the process of diversification of the offer of fish and shellfish.

In development of this objective the technical processes of preparation were determined of each one of the products, from the reception of the matter it prevails until the porcionado and packing. Equally the charts of formulation of the special products settled down (finger and prepared loins, pan of shellfish, cocktail of shrimps and grated jaiba). In them the complete listing is shown the ingredients to use, the quantity and the percentage of participation of each ingredient in formulation.

~~///~~ To know y/o to determine the production costs and the profitability of the new products that are identified in the process of diversification of the lines of transformation of the products of the sea.

The charts of costs of the special products were calculated and the cost settled down for kilo of product. With the purpose of identifying the impact of the new products you proceeded to make a comparative analysis of the financial situation of the company in case it introduced the new products and if not him toward. For they were projected it the financial states to two years (2005 and 2006) with base in the historical information registered in balances of previous years and the budgets of sales. Processed this information, the indicative EVA was used (Value Economic attaché), which measures that so much value this creating or destroying a company with her activities. The value understands each other as the economic result of the operations of the company considering the financial cost of the same

ones. The EVA'S negative value means that the company this destroying value, but a positive number indicates that you this creating value.

In accordance with this concept, the diversification is positive for Gilmar because the values obtained for the indicative EVA, with inclusion of the new products are considerable and they show like improvement the financial situation of the company.

~~///~~ To identify, to design and to concert the game rules that can be kept in mind for the conformation of strategic alliances for the production and the opportune and appropriate attention of the markets locally.

The design of agreement strategies with the diverse actors of the industry fishing local is important to give him stability and potencializar the growth of the sector; to taking advantage of the opportunities integrally, generating employment and development.

In the work he/she thinks about that this can be achieved if:

? ?The agreement experiences that have been carried out in the past, take advantage but enlarging their reach.

? ?A common and permanent space is believed with representatives of the productive sector, the state and the academy whose mission is the formulation of strategies of long reach and high impact for the fishing sector of Tumaco.

In the mark of the cooperation and agreement that should be created under the auspices of these scenarios, they fit as development possibilities in the medium one and I release term the following activities:

? ?To propose the constitution of the fishing productive chain of Tumaco.

? ?To explore the possibility to create a fishing fle et of height.

? ?To explore the possibility to carry out combined production.

? ?To explore the possibility to create and to register a common mark.

? ?To explore the possibility to create a distribution net and combined sales.

? ?To explore the possibility to carry out combined negotiations.

? ?To look for asesoria and financing for the development and technology transfer.

? ?To impel the investigation and the development.

? ?To look for the insert of the fishing union in other aspects of the municipal life that show it as a I authenticate main character of the local and regional development.

INTRODUCCIÓN

Los conceptos de Internacionalización, Competitividad, Modernización del estado y Reordenamiento Territorial obliga a las regiones a responder con actitudes más preactivas y proactivas para participar con éxito en la procura de los flujos de recursos (tecnologías, información, inversiones), capacidades (know how, know where, etc.) e interpretaciones de la realidad (teorías, visiones de futuro, percepciones) que existen en el entorno local, regional, nacional e internacional que condicionan sus posibilidades competitivas.

En ese sentido, las regiones se construyen afirmando su función productiva a partir de las islas de modernización y de las redes que aseguran su inserción en la división internacional del trabajo.

En el departamento de Nariño, la explotación agropecuaria y pesquera es el principal renglón económico y se enmarca en el contexto de una economía tradicional cuya producción está orientada en gran parte a la obtención de bienes de consumo básico para las familias y se vinculan al resto de la economía a través del intercambio de excedentes de la producción.

La actividad pesquera de la región y más propiamente la del municipio de Tumaco, se caracteriza por contar con una gran disponibilidad de recursos que no están siendo explotados en forma eficiente. No obstante, los bajos niveles de tecnificación, asistencia técnica, crédito, suministro de insumos y la falta de incentivos reales, existe una dinámica importante de explotación artesanal y semi-industrial, que se fundamenta en la captura de pelágicos, demersales, crustáceos, moluscos, atún, pesca blanca camarón langostino y otros, y la producción de harina de pescado procesada a base cardume.

Esta actividad en la actualidad implica muy bajos niveles de transformación, y por consiguiente de inyección de valor a los productos, siendo las otras regiones y países vecinos como el Ecuador, Perú, Chile, y de Japón los grandes beneficiarios de los recursos del mar, al ser los encargados de la transformación y expendio de los productos finales.

En atención a esta realidad, el presente proyecto busca ahondar en la identificación, diseño e implementación de nuevas líneas de transformación y presentación de los derivados de los productos del mar, en la búsqueda de inyección de mayor valor a los mismos, y la obtención de mayores beneficios para los actores involucrados en la actividad económica, y la región en general.

En el marco de la globalización que da contexto a los conceptos de internacionalización de la economía y competitividad; no solo los países sino

también las regiones se han visto obligadas a encontrar una “vocación productiva” que les permita insertarse en el mercado mundial y competir

En el proceso de identificación de esta vocación juega un papel importante, aunque no único, la dotación de recursos naturales con que cuenta la región, pues ella se convierte en el punto de partida para definir las posibilidades de sostenibilidad y crecimiento. En el caso de la Costa Pacífica y particularmente del municipio de Tumaco, la actividad pesquera ha sido reconocida como sector estratégico en el Plan Estratégico Exportador de Tumaco 2001-2010 “Un puerto hacia los caminos del mundo”. Y no podría ser de otra forma pues la Costa Pacífico contiene un inmenso potencial hidrobiológico susceptible de ser explotado con eficiencia y respeto por el medio ambiente.

Colombia ha sido tradicionalmente un exportador de materias primas, y aunque en los últimos años se han diversificado los renglones exportables todavía es evidente que los productos que se envían al mercado internacional contienen un bajo nivel de transformación. La realidad no es diferente para una parte de la producción nacional que abastece el mercado interno, especialmente en el sector pesquero, que aunque se ha venido desarrollando, es en su inmensa mayoría todavía artesanal y tradicional.

La pesca constituye un renglón de gran relevancia en la economía de Tumaco, desarrollándose una importante dinámica de explotación tradicional y semi-industrial. No obstante siguen presentándose bajos niveles de transformación de los frutos del mar, lo que impide brindar al consumidor final un producto con un mayor valor agregado, la apertura de nuevos mercados y la generación de mayores ingresos y beneficios para los actores involucrados y para la sociedad.

Bajo estas consideraciones el presente trabajo explora, desde una perspectiva académico-práctica, alternativas para la diversificación de la producción pesquera; tomando como base la experiencia de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda.

El estudio se presenta en seis capítulos, el primero de los cuales pretende contextualizar los elementos de identificación del proyecto. En el segundo capítulo la pesca como actividad económica en Colombia, evolución y tendencias brinda un marco de referencia que sustenta las alternativas que se plantean y analizan.

La tercera parte del trabajo consiste en la formulación de las alternativas de diversificación, consideraciones preliminares y planteamiento que se concatena con el capítulo cuarto, en estrategias para implementar las alternativas de diversificación identificadas, estrategias que se articulan en torno a tres ejes: canales de comercialización, comunicación e identificación de mercados y concertación con los actores de la industria.

Antes de las conclusiones y recomendaciones, que constituyen el capítulo seis, se abordan los aspectos técnicos y financieros de las alternativas identificadas (capítulo quinto).

Se aspira a que este trabajo sea una contribución que documente las posibilidades que existen de desarrollar el sector pesquero en el municipio de Tumaco.

1. ELEMENTOS DE IDENTIFICACION DEL PROYECTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática del sector pesquero en el municipio de Tumaco, se caracteriza principalmente por los bajos niveles de producción, la escasa o limitada inyección de valor agregado a los productos y a las dificultades en los canales de comercialización desde el productor primario hacia las comercializadoras locales y desde esta hacia las los principales centros de consumo. Esta situación sin duda se ve reflejada en los bajos niveles de vida de la población dedicada a la pesca artesanal y las dificultades económicas que constantemente y casi permanentemente deben afrontar los empresarios del sector pesquero en el municipio de Tumaco y las región del pacifico nariñense.

Los problemas enunciados obedecen entre otras causas, a los bajos niveles organizativos de grupos poblacionales dedicados a la pesca artesanal y la acuicultura, los inapropiados equipos, tanto de artes como de embarcaciones, los altos costos de los insumos para el sector acuícola y la deficiente investigación del potencial pesquero e hidrobiológico de la región.

Unido a lo anterior, la población dedicada a la pesca artesanal y acuícola micro empresarial, manifiesta bajo niveles de educación, analfabetismo y deficiente capacitación para el desarrollo de las actividades productivas, empresariales y de mercadeo, sumado a la falta de credibilidad y garantía para acceder a los recursos de crédito. Por estas razones, las instituciones financieras locales poseen una baja oferta de crédito para las actividades pesqueras, y además son muy escasos los programas y las políticas de fomento para el desarrollo del sector.

Este panorama, se agudiza con la ocurrencia de fenómenos antrópicos y naturales como es el caso de 911 (11 de Septiembre de 2001), o derrumbamiento de las torres gemelas de New York, lo que genero una reducción sustancial en las importaciones de Estados Unidos de América, y en especial de los productos alimentarios como el camarón por temor a otros atentados, en este caso de tipo biológico, lo que también se vio reflejado en los volúmenes de carga comercializados o exportados a ese mercado por parte de las empresas locales.

Un segundo fenómeno lo generan los cambios o trastornos meteorológicos como el “fenómeno del niño y la niña”, los que ocasionan diferentes comportamientos en los mares (nivel y temperatura especialmente) y con ello la reducción de la oferta hidrobiológica de ellos, implicando un mayor esfuerzo por faena para la captura de una misma cantidad de producto, y un consecuente incremento en los costos productivos del pescador.

Este último fenómeno sumado al problema de los cultivos ilícitos, se convierte en una competencia desigual, pues la actividad ilícita es hoy en día una fuente generadora de empleo para la población de la región, entre ellos para el pescador artesanal, quien al ver reducidas sus utilidades en su actividad tradicional, y al disponer de ofertas ocupacionales y generadoras de ingresos más fáciles, aunque con mayores riesgos, generalmente se ve motivado a desplazarse hacia esas otras actividades, ocasionando desabastecimiento de los productos del mar para las comercializadoras asentadas en la región y más propiamente en la ciudad de Tumaco.

Tal situación ha sido tan severa en el último año, que se podría afirmar que la oferta de productos del mar, y con ello el nivel de empleo en las empresas comercializadoras de pescados y mariscos en la ciudad de Tumaco se ha reducido a una tercera parte, de la existente antes del 11 de Septiembre de 2001 y de la proliferación de los cultivos ilícitos en la región.

A manera de ejemplo, se puede observar en el cuadro 1 la situación que mostró la empresa C.I. Gilmar Ltda.; de la ciudad de Tumaco en el último año, con respecto a las variaciones en los niveles de uso de mano de obra para el desarrollo de sus diferentes actividades, lo cual es un claro reflejo de la reducción en la producción por las bajas en la oferta de materia prima

Cuadro 1. Evolución de la demanda de personal en la C.I. Gilmar Ltda. Septiembre/2001 a Octubre/2002.

AREA DE TRABAJO	Septiembre / 2001	Octubre / 2004	VARIACION
Administrativa	9	6	3
Proceso de exportación	11	6	5
Adicionales de exportación	12	0	12
Mercado nacional	3	3	0
Adicionales mercado nacional	100 – 130	15 – 35	85 – 95
Proceso pescado congelado	8	6	2
Plantas de hielo	3	1	2
Acopio Amarales	12	1	11
Acopio Limones (Ecuador)	7	1	6
Acopio Colorado	3	0	3
Aseguramiento calidad	1	1	0
Vigilancia	3	2	1
Aseo	1	0	0
Mantenimiento	2	2	0
Total	190	55	135

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Por qué siendo Tumaco una zona de producción pesquera; Las Empresas Comercializadoras y Procesadoras desarrollan pocas alternativas para la diversificación de líneas en la producción y con baja inyección de valor agregado a los productos del mar?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1 Objetivo General. Suministrar insumos técnicos, teóricos y metodológicos para la diversificación de la producción y la inyección de valor agregado a los productos del mar, para el incremento de los niveles de empleo local y la rentabilidad de las empresas del sector pesquero del municipio de Tumaco

1.3.2 Objetivos Específicos:

~~///~~ Identificar y proponer alternativas para la diversificación de las líneas de producción que se pueden obtener de los productos del mar.

~~///~~ Identificar y diseñar canales óptimos de comercialización para reducir la intermediación en el mercadeo de los productos del sector pesquero.

~~///~~ Identificar mercados que representen alternativas de demanda para los actuales y nuevos productos del mar, con énfasis en aquellos que contengan mayor valor agregado.

~~///~~ Diseñar y/o investigar los procesos técnicos – metodológicos para la producción de las nuevas líneas de productos identificados dentro del proceso de diversificación de la oferta de pescados y mariscos.

~~///~~ Conocer y/o determinar los costos productivos y la rentabilidad de los nuevos productos que sean identificados en el proceso de diversificación de las líneas de transformación de los productos del mar.

~~///~~ Identificar, diseñar y concertar localmente las reglas de juego que puedan ser tenidas en cuenta para la conformación de alianzas estratégicas para la producción, atención oportuna y adecuada de los mercados.

1.4 JUSTIFICACION

En el municipio de Tumaco, al igual que en los otros municipios de la Costa Pacifica Nariñense, las principales actividades económicas son la Agricultura, la Pesca y la Extracción Selectiva del Bosque, convirtiéndose así en uno de los principales centros proveedores de alimentos y materias primas para la región y el país en general, pero con muy poco retorno de capital e incentivo para el

desarrollo de actividades complementarias acreedor de una de las actividades ya mencionadas.

Tumaco es además uno de los municipios que manifiesta los mayores índices de desempleo y subempleo del país, situación que ha motivado a la agudización del deterioro de las condiciones sociales y un incubador de grupos poblacionales que se dedican a diferentes actividades ilícitas como el narcocultivo, grupos de autodefensas, guerrilla, prostitución y otras.

Esta situación implica pensar en estrategias que estén orientadas al mejoramiento de las ofertas productivas y de generación de empleo, en especial para la mano de obra no calificada, que es la que representa un poco más del 80% de la demanda de fuentes de trabajo, siendo la pesca una de las actividades que mejor se puede acomodar a este tipo de exigencias, ya sea por su fácil aceptación y adaptación cultural y de formación técnica, como también por su alta perspectivas de ampliación de sus mercados demandantes, tanto de corte nacional como internacional.

La pesca en el municipio de Tumaco, en su mayor parte es de tipo artesanal y en una menor proporción de corte semi – industrial, con unas condiciones tecnológicas aun muy precarias. En la actualidad, participan un poco más de 6.000 pescadores, distribuidos en las diferentes comunidades del municipio de Tumaco, la totalidad de ellas incomunicadas por vía terrestre, dependiendo sólo del transporte acuático. Otro gran universo de pescadores se concentra en los diferentes barrios periféricos de la zona urbana del municipio.

De igual forma, la producción de los pescadores es recepcionada por un importante número de comercializadoras, que compre el producto, le aplican unas mínimas labores de transformación (lavado, eviscerado y congelado), para luego despacharlo hasta los principales mercados en el centro de país. Para el caso del camarón langostino, este se exporta a los mercados internacionales, especialmente a los Estados Unidos de América y España en Europa.

Como se puede observar, es muy poco el valor agregado que se inyecta a los productos del mar, lo que hace al sub- sector del comercio de esta actividad, muy sensible a los niveles de captura de los pescadores artesanales y semi-industriales que existen en la región.

Además, la presentación casi en fresco, le resta mercado a los productos, especialmente nacional, pues las actuales condiciones de aceleramiento y estrés que se vive en las ciudades, donde cada vez más se demandan artículos fáciles y rápidos de preparar, por lo cual es necesario presentar alternativas que satisfagan esas necesidades, mediante una mayor preparación, modalidad (líneas) y presentación. Esta situación implicaría además el mayor uso de mano de obra para la transformación y preparación de los nuevos productos.

La inyección de mayor valor a los productos del mar, serviría también de incentivo para la oferta de mejores precios al sub- sector encargado de la captura, el procesamiento y la comercialización, y esto a su vez motivaría a que la población de pescadores que se han desplazado hacia otras actividades para que retornen a la pesca, y además se esmeren en realizar mayores esfuerzos para el mejoramiento de sus niveles de producción.

Por otro lado, la apertura de nuevas líneas de producción obligaría a las empresas procesadoras y comercializadoras a hacer uso de mayor mano de obra, contribuyendo así a contrarrestar en parte la difícil situación económica y social que vive el municipio y la región del Pacífico Nariñense en general.

1.5 MARCO DE REFERENCIA

1.5.1 Antecedentes. La FAO afirma que:

El cultivo del camarón marino, tuvo su origen en el sudeste Asiático, donde durante siglos, los cultivadores cosechaban el camarón en estanques costeros influenciados por las mareas. El cultivo moderno de camarones nació a finales de la década de los 70s y principios de los 80s, cuando los pescadores crearon una oferta importante de camarones juveniles para los cultivadores, desde entonces, esta ha crecido hasta convertirse hoy en día en un negocio que mueve miles de millones de dólares en el planeta, disminuyendo los precios del producto en algunos mercados y entrando a competir en la industria pesquera¹.

La camaronicultura llegó improvisada a América Latina. Colombia, Ecuador y Panamá dieron los primeros intentos en la década del 70 a través de cooperaciones técnicas con Taiwán. En los tres países, pero en mayor grado en Ecuador, fueron destruidos y afectados los bosques de mangle para dar lugar a los criaderos de camarón, allí se habla de 120.000 hectáreas intervenidas.

Las investigaciones en Camaronicultura en Colombia se inician oficialmente a partir de 1977 con la misión técnica China (TAIWAN – INDERENA), que realizó investigaciones y capacitó a técnicos colombianos en aspectos de reproducción artificial al nivel de laboratorio de especies como el Penaeus schmitti en la Costa Atlántica y en la Costa Pacífica el Penaeus vannamei., estos primeros pasos motivaron el montaje de varias fincas camaroneras en las dos costas, el principal limitante para la Costa Atlántica, fue la oferta de semillas (larvas) del medio natural.

¹ PROGRAMA DE CAPACITACIÓN FAO. Pescado fresco: Su calidad y cambios para la calidad. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Roma : FAO, 1993. p. 148

Para solucionar este impase, se autorizó el traslado de las especies del Pacífico Penaeus vannamei y Styirrostris, de esta forma, se implementó laboratorios para la producción de semillas en esa región del país.

La extracción de camarones ha soportado la industria pesquera, y fue el recurso imperante a extraer entre 1950 y 1970 en ámbito mundial, y en esa vía actuó Colombia.

A mediados de la década de los 80 la Camaronicultura muestra síntomas de consolidación como actividad económica en el país, como resultado de las investigaciones y la unión de esfuerzos y experiencias tanto del sector público como del privado. Así mismo los precios internacionales y a la aceptación del producto en el mercado como Estados Unidos y Europa estimularon la inversión en esta nueva actividad económica.

En cuanto a la producción pesquera, la participación porcentual de las dos costas, se mantuvo en niveles normales entre 1975 y 1987, representando para el periodo un 10,03% en el Atlántico y 22,21% en el Pacífico. Pero a partir de 1988 con el auge de la extracción de atunes, el Pacífico entre 1988 y 1993 pasó a presentar el 52,50% y el Atlántico permaneció en su nivel normal con un 8,54% del total de la producción.

Las exportaciones de productos pesqueros y acuícola experimentaron un gran cambio entre 1985 y 1996, al aumentar las ventas en un 417,7% y 16,1% respectivamente en promedio anual en términos de valor, constituyéndose este último año en el cuarto renglón agropecuario de exportación con cerca de 80.000 toneladas y US\$ 164.1 millones. El saldo de la balanza comercial de productos pesqueros durante el mismo período fue positivo para el país, pues paso de US\$ 30.7 millones a US\$ 135.4 millones, especialmente debido a la dinámica exportadora del atún y del camarón de cultivo.

Cuadro 2. Evolución de la flota pesquera de Colombia 1.985 – 1993

A ñ o	Flota pesquera por actividad de extracción									
	Camarón de Aguas Someras		Camarón de Aguas Profundas		Atuneros		Pesca Blanca		Otros (*)	
	Atlántico	Pacífico	Atlántico	Pacífico	Atlántico	Pacífico	Atlántico	Pacífico	Atlántico	Pacífico
1985	86	114	2	4	4	2	22	18	15	0
1993	78	74	2	25	42	26	24	61	34	0

(*): Langosta, Caracoles y Demersales

Fuente: registros INPA-

Durante 1.996, el valor de las exportaciones aumento en un 5.1% respecto al año anterior. Las post-larvas de camarón entran a partir de ese año como producto colombiano en el mercado internacional y se proyecta como un importante reglón generador de divisas hacia el futuro.

Otro de los factores de mayor trascendencia para el desarrollo de la Acuicultura Marina fue la incorporación del cultivo de Camarón al plan de fomento a las exportaciones (1984 – 1990) formulado por PROEXPO, a través del cual se destinaron recursos para la producción de Camarón en cautiverio, se incentivaron y apoyaron estudios científicos y tecnológicos para su desarrollo.

En Colombia se acudió al Fondo de Exportación (PROEXPO), cuya política básica era de promocionar productos competitivos en el exterior diferentes al renglón de las exportaciones tradicionales como el café, petróleo, banano y carbón, entre otros.

Para disponer de mayores responsabilidades de acceso al crédito y una representación unificada ante el Gobierno, los futuros camaricultores se organizaron y fundaron la asociación de Acuicultores de Colombia “ACUANAL”

Más sin embargo, el inadecuado manejo y/o la dificultad de aplicación de las acciones de conservación que se le ha dado al recurso, han ocasionado que su participación porcentual vaya en descenso. La camaricultura aportó 9.432 toneladas en 1992 y 7.327 toneladas en 1993, mientras que la producción pesquera de los dos océanos alcanzó 5.078,9 toneladas en 1992 y 4.284,1 toneladas en 1993. Si se analiza sólo el langostino, objetivo de la camaricultura, los dos océanos desembarcaron 2.850,8 toneladas en 1992 y 1.759,3 toneladas en 1993, es decir los desembarcos marinos representaron el 30% y 24% respecto a la camaricultura de los años analizados. Para 1996, la camaricultura ha descendido a 5.231 toneladas, debido a problemas causados por la introducción de síndrome del Taúra (INDERENA 1989 e INPA 1992 – 1996). De la misma forma el desembarco en el mismo año descendió a 1.801 toneladas

Para 1996, la producción acuícola fue de 30.002 toneladas (continental: 24.771 toneladas y 5.231 toneladas para la marina), en donde la camaricultura marina representó el 17.4%. El camarón marino es cultivado en los departamentos de Bolívar, Córdoba, Sucre y Atlántico con 3.874 toneladas que representan el 74% de la producción nacional.

En el Pacífico Colombiano se reconoce para 1998 una captura de 2.646 toneladas de camarón de aguas someras (blanco, titi y tigre), de las cuales el 73.21% es aportado por la pesca artesanal, recursos que en su mayoría es exportado a países como Estados Unidos de América y España, generando divisas para todo el sub-sector pesquero (industrial y artesanal) por un total de US\$ 21'932.307 dólares americanos.

En la Costa Pacífica la producción se concentra en el Departamento de Nariño, mas propiamente en el municipio de Tumaco con el 26% del producido nacional con 1.537 toneladas.

El departamento de Nariño, posee suelos de sedimentación adecuada para la construcción de estanques, aguas estuarinas de alta energía, debido a la abundancia de manglares productivos y áreas nodrizas para la captura de post-larvas.

La industria camaronera en la Costa Nariñense es reciente, las primeras camaroneras se construyeron en el año de 1985. A los pocos años esta actividad mostró una tasa de crecimiento elevada, tanto que para 1989 ya existían 2.592 hectáreas de piscinas construidas, listas para la producción.

El cultivo del camarón marino se ha desarrollado a escala industrial y artesanal desde mediados de los años 80`s. Según datos de imágenes satelitales, existen alrededor de 67.000 hectáreas. Para desarrollar este tipo de cultivo – 50.000 hectáreas en la costa Atlántica y 17.000 hectáreas en la costa Pacífica – actualmente hay 2.045 hectáreas adecuadas para este fin en el Caribe y 1.507 hectáreas en el Pacífico, para un total de 3.552 hectáreas a escala nacional.

El boom de la camaronicultura en Tumaco para la década de los 80 hizo presencia por intermedio de la CVC y se comenzó un trabajo de organización asociativa entre los agricultores de la comunidad, donde se proponía trabajar y crear las condiciones para diversificar su producción y trabajar en el desarrollo de otras alternativas productivas. Es así como surge la idea de impulsar la cría de camarón en cautiverio en la población de San Vicente de las Varas, con un grupo de 45 personas mediante la construcción de cuatro (4) piscinas, trabajadas manualmente con el apoyo económico de \$ 1`800.000 y la asesoría técnica de Corponariño quien se vinculó posteriormente.

Esta idea llevo a la constitución de la Empresa Comunitaria CORPOMAR, que tuvo como objeto la “explotación técnica y racional, la comercialización hidrobiológica (camarón y otras) y de otros productos agrícolas de la región, y la organización y promoción social, económica y cultural de los socios”.

El área circunvecina a esta población, ha sido predilecta para el desarrollo de la actividad de camaronicultura industrial. Con este fin, industriales Vallunos en los años 80`s adquirieron importantes extensiones de terreno para la construcción de piscinas y se constituyeron en fuentes de trabajo para las personas de estas comunidades, pero también en agentes de desplazamiento de los nativos y del desalojo de sus propiedades.

Se destacaron las camaroneras: Exportadora de Cali, Camaronera del Carmen y AQUAMAR entre otras.

En lo concerniente a la pesca blanca, son objeto de principal captura las Sierras, Dorados, Pargos, Peladas, Toyos, Merluzas y Chernas entre otros, para un

volumen Total en el Pacífico Colombiano de 3.221 toneladas en 1998; 7.440,17 en 1999, 14.400,65 en el 2000 y 25.856,33 en el 2001.

En el cuadro 3 muestra los registros de captura en la costa Pacífica de las tres (3) principales especies (Peces, Crustáceos y Moluscos) durante los últimos tres (3) años.

Cuadro 3. Producción (Ton) total por vigencia y especies en la costa Pacífica Colombiana

Años	Peces	Crustáceos	Moluscos
1999	74.440,17	838,53	40,99
2000	14.400,65	1.262,26	54,76
2001	25.856,33	876,15	55,07

Fuente: Registros INPA – Esta Investigación.

1.5.2 Aspectos Conceptuales. Para analizar el sistema pesquero se hace la abstracción de tratarlo como un vector con una serie de componentes principales destacándose los que se indican a continuación:

~~///~~ Recurso Pesquero y Ambiente

~~///~~ Tecnología de Captura

~~///~~ Tecnología de Aprovechamiento

~~///~~ Económicos

~~///~~ Sociales

?? Recurso Pesquero y Ambiente. El concepto principal en el uso de los recursos pesqueros es la sostenibilidad; es decir, capturar o extraer lo necesario para no afectar la abundancia del recurso en el tiempo. Para lograr esto, se debe aplicar un esfuerzo de pesca tal que permita a la población con su crecimiento y reclutamiento equilibrar a los individuos muertos debido a la pesca y la mortalidad natural. Para llegar a conocer este problema los científicos han desarrollado una serie de modelos bioestadísticos en los cuales se determina el máximo rendimiento sostenido que se puede obtener con la pesca.

Para llegar a determinar estos procesos es indispensable el desarrollo de la investigación biológica pesquera, ciencia que define varios métodos que permiten determinar el rendimiento sostenido del recurso y dan pautas para manejar y ordenar los usos del recurso. De sobrepasar el esfuerzo de pesca que la población es capaz de soportar, se producen los problemas, por una parte se inicia un proceso de sobre inversión disminuyendo la rentabilidad a nivel que los

pescadores deben abandonar la actividad. Por otra parte, el recurso se vulnera con tal intensidad que afecta el stock de la población de peces, siendo más dificultosa la reposición del stock vulnerado.

?? **Tecnología de Pesca.** La tecnología de pesca se define como industrial y artesanal. Para Tumaco ambas tienen importancia para el desarrollo dependiendo de la unidad de pesquería que se trate.

El atún es el recurso de mayor importancia comercial frente al Pacífico Colombiano, pero su captura exige desarrollo de una flota de elevados costos por su tecnología de pesca.

La pesca blanca, es una actividad que se está impulsando a través del programa de "Pesca Artesanal de Avanzada" liderado y coordinado por FUNDAPESCA, mediante el cual se busca sacar al pescador de bahía y llevarlo a mar afuera para la captura de especies más comerciales, mediante el uso de tecnologías modernas que optimizan el esfuerzo de captura y reducen los costos operacionales.

?? **Tecnología de Aprovechamiento.** El concepto de aprovechamiento de los recursos debe ser integral, es decir utilizar lo que la naturaleza tan generosamente proporciona en un 100%, en lo posible no generar desperdicios por vísceras, piel, huesos, escamas, conchas y sangre. Para todos ellos existe una variedad de usos como componentes de alimentos balanceados para la crianza de otros animales, estabilizadores de suelos ácidos, abonos, farmacología, industria de cosméticos, curtimbres entre otros.

Sobre estos aspectos faltan bastante conocimientos de aplicación tecnológica en la elaboración de productos del mar, en ese sentido se requiere invertir en la formación de personal idóneo e investigación de procesos.

De igual forma, las líneas de presentación del producto vienen siendo las tradicionales (presentación al natural), y se requiere de nuevas alternativas que motiven al consumidor final, y que en lo posible esas nuevas líneas impliquen la inyección de valor, mediante el uso de mayor mano de obra especialmente. Esto último, siendo consecuente ante la grave crisis social que enfrenta la región del Pacífico Nariñense.

?? **Componente Económico. - Mercadeo:** Colombia tiene un bajo consumo per cápita de pescados y mariscos y son muy pocos los habitantes que conocen y distinguen las calidades de las carnes y las especies. Pese a esto, los precios de pescados y mariscos de mayor calidad y tamaño, en los supermercados de cadena de las principales ciudades, son extremadamente altos, situación que en muchos casos hace a estos alimentos exclusivos de los estratos socio-

económicos más favorecidos. Por su parte, la pesca menuda como la pelada, la sierrilla, parguito, merito y otros, y los enlatados, en su gran mayoría importados, están más al alcance de los estratos sociales bajos.

Situación diferente se observa en los mercados internacionales, donde programas de investigación sobre la salud humana, muestra las bondades y beneficios de la incorporación regular de pescado a la dieta alimentaría. Es así como en la década de los 80s, se observa una creciente demanda por los productos del mar, en especial en la modalidad de fresco enfriado. Es decir los consumidores norteamericanos y europeos cada día están más dispuestos a pagar por consumir un pescado fresco, recién extraído del mar.

- **Crecimiento Económico.** Las especies de exportación como el camarón, atún, pesca blanca y dorado generan en promedio de divisas a la región superiores a los 100 millones de dólares al año. Este aporte no considera la gran cantidad de recursos que son aprovechados como de subsistencia diaria de la población y como tal no están valorados como bienes y en otros casos son cambiados como trueque, y por esta razón no son valores en los cálculos del PIB regional.

Por otra parte, la política de los últimos años del Banco de la Republica por la devaluación del peso frente al dólar, favorece sustancialmente a los exportadores de este sector, dado que las especies del pacifico son de alto valor comercial y aceptación en el mercado internacional.

Pero por otro lado y caso contrario a lo anterior, se encuentra la apertura a la importación de pescados de países vecinos como Ecuador y Perú, que tienen especies de menores valores comerciales pero muy competitivos en el mercado nacional por sus bajos precios, en donde no hay exigencias por especies determinadas. Esta situación ha repercutido en el sobre abastecimiento de productos del mar en los principales centros de consumo nacional y como consecuencia directa ha tenido una baja en el precio de los pescados de Tumaco. En ese sentido, la exportación y la diversificación es una buena y necesaria alternativa para el sostenimiento y desarrollo del sector.

Desde lo normativo, la ley 191 de 1995 o de fronteras, decreto 2817/95 o de Régimen Especial Aduanero y la ley 13 Zonas de Integración Fronteriza, le permiten al sector pesquero del municipio, la importación de equipos, materiales e insumos con muy bajos impuestos, facilitando la tecnificación de sus unidades productivas en forma más competitiva que las otras regiones del país.

- **Valor Económico Agregado (EVA).** Es una medida de desempeño basada en valor, que surge al comparar la rentabilidad obtenida con el costo de los recursos gestionados para conseguirla. Si este resultado es positivo, la empresa crea valor para los accionistas. El EVA es también utilizado como medida de dirección

corporativa, al utilizarlo de esta manera da paso a un esquema llamado Gerencia Basada en Valor (GBV).

Por otra parte, la incorporación de valor a los productos ofrece alternativas parte del uso de mayor mano de obra, la obtención de mayores utilidades y la posible reinversión local y el crecimiento económico integral de la región.

- **Gerencia Basada en Valor (GBV).** Es un proceso integral diseñado para mejorar las decisiones estratégicas y operacionales hechas a lo largo de la organización, a través de énfasis en los inductores de valor corporativo. Esta metodología pretende que las unidades productivas centren su monitoreo gerencial hacia las actividades generadoras de mayores utilidades, mediante el uso y aprovechamiento del valor disponible en los recursos físicos, humanos y financieros existentes en ellas.

?? **Aspectos sociales.** Una de las mayores limitaciones para propiciar cambios tecnológicos, es romper con los patrones culturales de la población, en especial de bajo nivel académico como son los pescadores artesanales y las obreras(os) de las empresas del sector pesquero.

Otro aspecto de importancia, es incorporar en las familias de los pescadores y obreros del sector el concepto de mejoramiento económico mediante el incremento en los niveles de ingreso, lo que se convierte en una mayor atención de las necesidades de salud, educación, vivienda, comunicación, recreación, vestido y otras.

Por otra parte, introducir en los diversos actores del sector pesquero del municipio, el concepto de desarrollo integral, como estrategia para el mejoramiento de las condiciones sociales locales y la permanencia en el desarrollo de sus actividades en el tiempo.

1.6 HIPOTESIS

1.6.1 Hipótesis Principal. En el municipio de Tumaco, existen las condiciones suficientes para lograr un desarrollo integral del sector pesquero y acuícola, mediante el diseño técnico y metodológico para la transformación de los productos pesqueros e hidrobiológicos permitiendo la diversificación de las líneas de sub-productos ofrecidos a los mercados nacionales e internacionales, permitiendo la obtención de productos con mayor valor, la generación de mayores empleos y un incremento en los márgenes de rentabilidad de las empresas dedicadas a esta actividad.

1.6.2 Hipótesis Auxiliares

Existen varias alternativas de transformación y presentación de los productos del mar, con gran aceptación en los mercados locales, nacionales e internacionales.

Los canales de comercialización utilizados para la venta de los productos y sub-productos del mar no son los más apropiados para el desarrollo del sector pesquero y acuícola del municipio y la región.

Existen diferentes mercados de corte local, nacional e internacional insatisfechos, que requieren ser atendidos con la oferta de productos derivados del mar.

Se dispone del conocimiento técnico- teórico suficiente, la infraestructura y la logística necesaria para el diseño de nuevas líneas de sub-productos del mar.

Las nuevas líneas de sub-productos del mar son una buena alternativa para la inyección de valor agregado, el incremento de empleo local y el mejoramiento de los márgenes de rentabilidad de las empresas del sector.

Existen en el mercado local las voluntades institucionales y empresariales necesarias para lograr ambientes de cooperación (alianzas empresariales) en el proceso de desarrollo integral del sector pesquero y acuícola del municipio de Tumaco.

1.7 METODOLOGIA

Con la finalidad de alcanzar los objetivos o hipótesis planteadas en el presente proyecto, se acudió al uso de técnicas y procedimientos encaminados a demostrar las alternativas de solución al problema objeto de la investigación, mediante un diseño metodológico que comprenda todas las fases de una investigación científica.

La investigación se llevo a cabo teniendo en cuenta fuentes primarias y secundarias.

La información primaria se obtuvo del ejercicio directo aplicado en la empresa C.I. Gilmar Ltda., de la ciudad de Tumaco, a demás de encuestas que se aplicaron a los pequeños y medianos empresarios del sector pesquero del municipio, en la etapa de captura, como en las de procesamiento y comercialización, según el objetivo de la información que se quiso obtener. De igual forma se trabajo con representantes de instituciones y organizaciones del sector pesquero y acuícola que de una forma u otra están comprometidas con la actividad del municipio y la región, con el propósito de conocer la cantidad de producto disponible, las

políticas y programas existentes y en general la situación actual del objeto de estudio.

Se utilizaron además otras fuentes primarias, como entrevistas a directores y personal autorizado de entidades vinculadas al desarrollo de la actividad del sector pesquero; también se incluyó visitas a establecimientos (comercializadoras), organizaciones de pescadores y acuicultores locales. Se aplicaron cuestionarios y entrevistas previo diseño de los formatos debido a que las respuestas son de opiniones variables.

Recopilada la información de Campo, se trabajó en su revisión, clasificación, organización y tabulación. Para lo cual, se utilizó técnicas y elementos de análisis estadístico (promedio, tendencia, correlación, proyecciones, etc.).

La información de carácter secundario, se obtuvo mediante la revisión bibliográfica de: periódicos, libros, boletines técnicos y otras publicaciones que contenían información relacionada con el tema de estudio. Así como también la información que brinda el servicio de la Internet.

Del material bibliográfico se elaboraron fichas, a fin de llevar a cabo un mejor análisis de la información, la misma que fue condensada en forma implícita en el trabajo final.

Para determinar el abastecimiento del producto, inicialmente se hizo un análisis del comportamiento que ha seguido la producción pesquera e hidrobiológica tanto en el ámbito regional como local, debido a que esta actividad determina la cantidad de materia disponible en el mercado. De igual forma, se acudió a la información de que dispone organismos como el INCODER (antiguamente INPA) y el Ministerio de Agricultura y Pesca. También se aplicó encuestas en los centros de producción, dichas encuestas se probaron en los principales centros de acopio, procesamiento y comercialización de la ciudad.

Con la información, sistematizada y analizada, se prosigue a hacer uso de los métodos más adecuados para establecer proyecciones de las diferentes variables relevantes del proyecto, además de técnicas como la planificación por escenarios y de prospectiva.

Para establecer la distribución y comercialización del producto se procedió a entablar contactos con los personajes y establecimientos especializados en el tema. De la información obtenida de ellos se escogió las condiciones más favorables para la venta y distribución del producto, como también se tuvo en cuenta el sistema de comercialización más utilizado por las comercializadoras ya existentes en el municipio de Tumaco y el resto del país.

Finalmente, y luego de abordar todas las variables objeto de la investigación, se procedió al análisis y construcción de las estrategias, así como un plan de acciones para la diversificación de los productos del mar, la inyección de valor agregado, la incursión en nuevos mercados y el incremento en el nivel de empleo local.

2. CONCEPTOS Y ASPECTOS GENERALES

2.1 LA PESCA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN COLOMBIA, EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS

Colombia es un país privilegiado en términos de los recursos naturales que posee. Con costas en dos mares y una inmensa red de arterias fluviales resulta paradójico que la actividad pesquera sea poco importante en el conjunto de la economía nacional.

Aunque sin datos estadísticos, es apenas natural suponer que durante la época precolombina los productos del mar formaban parte de la dieta alimenticia de los nativos, especialmente de los que habitaban las costas o sus cercanías, y ello demanda que también se suponga que existía una actividad de captura, aunque seguramente no tenía fines comerciales, sino únicamente de subsistencia.

La situación no vario mucho con la llegada de los españoles, que en general prefirieron asentarse en el interior, con excepción de quienes colonizaron la región caribe, al norte del país. Las pocas posibilidades de conservación de los productos del mar, una vez capturados, la ausencia de vías de comunicación más expeditas y las mismas tradiciones alimentarias de los colonizadores obraron como mecanismos que impidieron el desarrollo temprano de una actividad económica alrededor de la pesca.

Ya en la modernidad, los datos del Banco de la Republica (ver cuadro 4) indican un leve pero sostenido aumento del subsector pesquero en la composición del PIB agropecuario se comprende no solo las actividades de explotación de cultivo sino también las de transformación. En efecto en 1989 representaba el 2,5% y en 1999 alcanzaba una participación del 4,5%. Respecto a la contribución al PIB nacional el comportamiento puede parcelarse en dos periodos distintos. Las cifras demuestran que existió un periodo de crecimiento entre 1988 y 1992, años en los que el porcentaje de participación paso de 0,37% a 0,6%, siendo este último el mayor índice de aportación registrado durante toda la década de análisis.

Cuadro 4. Participación del subsector pesquero en el PIB Nacional 1988 – 1999 (Base 1994 y en millones de pesos)

Año	PIB Nacional	PIB Sector Agropecuario	PIB Pesquero y Acuícola	Variación	Aporte al PIB Nacional	Aporte al PIB Agropecuario
1988	53,031,296	8,287,004	198,059		0.37%	2.39%
1989	54,839,663	8,645,831	216,146	9.13%	0.39%	2.50%
1990	57,186,801	9,145,560	280,769	0	0.49%	3.07%
1991	58,330,537	9,529,673	249,677	11.07%	0.43%	2.62%
1992	60,687,091	9,353,374	361,976	0	0.60%	3.87%
1993	63,830,682	9,655,488	325,39	10.11%	0.51%	3.37%
1994	67,532,862	9,746,250	271,92	0	0.40%	2.79%
1995	71,046,217	10,122,888	363,412	33.65%	0.51%	3.59%
1996	72,506,824	10,027,253	343,935	0	0.47%	3.43%
1997	74,725,533	10,017,226	437,753	27.28%	0.59%	4.37%
1998	75,173,886	10,100,369	400,011	0	0.53%	3.96%
1999	71,720,443	10,040,043	406,947	0.02	0.57%	4.05%

Fuente: Banco de la República.

El segundo periodo que se data entre 1993 y 1999 presenta fluctuaciones pequeñas entre un año y otro, siendo relativamente estable y ubicándose alrededor del 5%. Según la misma fuente, el crecimiento presentado en los dos años finales, obedece principalmente al incremento de la acuicultura y a un leve incremento de las capturas en el Pacífico.

La actividad pesquera se ejerce principalmente en las costas de los océanos Atlántico y Pacífico, al norte y occidente del país respectivamente, y en menor proporción en las cuencas de los grandes ríos como el Amazonas, Magdalena y Cauca. La acuicultura, es decir la cría de especies comerciales en cautiverio ha crecido notablemente, especialmente en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Huíla, Tolima, Valle y Nariño y algunos de la costa caribe.

Aunque la pesca como actividad económica se inicio primero en el Atlántico, por estar la región mejor dotada de infraestructura, en las últimas décadas el Pacífico, a través de la actividad en los puertos de Buenaventura y Tumaco ha proporcionado los mayores volúmenes de captura, convirtiéndose hoy en el mayor proveedor de recursos pesqueros del país, tal y como puede deducirse del Cuadro 5.

Cuadro 5. Volúmenes de captura en la década 1990 – 2000.

	AÑOS										
ATLÁNTICO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Peces	5287	2905	8808.4	8016	8231.98	13219.97	22544.75	3922.83	25706.2	12757.44	19954.01
Crustáceos	2509	6382	3162.1	1680.5	1106.19	1422.77	1076.48	1873.99	727.79	1545.37	1694.05
Moluscos	955	560	364	2485.1	184.9	218.33	364.74	160.88	215.04	174.03	109.82
Total	8751	9847	12334.5	12181.6	9523.07	14861.07	23985.97	5957.7	26649	14476.84	21757.88
PACIFICO											
Peces	71776	67400	90143.5	79918.4	50495.44	88920.4	77712.07	114924.69	80071.7	80672.31	81326.01
Crustáceos	3292	4273	1918	2603	2916	2085	4139	5156.73	3640.46	5006.77	5086.92
Moluscos	99	409	389	858	48	98	741	1080.76	145.36	73.12	177.73
Total	75167	72082	92450.5	83379.4	53459.44	91103.4	82592.07	121162.18	83857.6	85752.2	86590.66
TOTAL NAL.											
Peces	77063	70305	98951.9	87934.4	58727.42	102140.4	100256.82	118847.52	105778	93429.75	101280
Crustáceos	5801	10655	5080.1	4283.5	4022.19	3507.77	5215.48	7030.72	4368.25	6552.14	6780.97
Moluscos	1054	969	753	3343.1	232.9	316.33	1105.74	1241.64	360.4	247.15	287.55
Total	83918	81929	104785	95561	62982.51	105964.5	106578.04	127119.88	110507	100229	108348.5

Fuente: INPA-

Entre los tres grupos principales de pesca, es el de los peces el que registra los mayores volúmenes de captura, seguido muy de lejos por el de los crustáceos y aun más por el de los moluscos. Por ejemplo en el año 2000 se capturaron 101 280 toneladas de pescado, mientras que la de crustáceos es la quinceava parte de este tonelaje, aproximadamente 6781 toneladas; ni que decir de los moluscos cuya cifra se situó en 287,55 toneladas. Esto se explica por el hecho de que los peces son el grupo más numeroso y el de mayor mercado.

En general la actividad pesquera del Pacífico es la que tiene mayores participaciones en el consolidado nacional de la pesca marítima (ver cuadro 6. Porcentajes de participación por grupos de especie y total nacional). En la década en cuestión el porcentaje de participación del Pacífico siempre fue superior al 75%, mientras que la mayor contribución observada para el Atlántico se presentó en 1998 cuando alcanzó la cifra de 24,1%.

Figura 1. Descargue de pesca artesanal



Cuadro 6. Porcentaje de participación en la captura por grupos de especies y en el total Nacional

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN											
Atlántico											
Peces	6.9	4.1	8.9	9.1	14.0	12.9	22.5	3.3	24.3	13.7	19.7
Crustáceos	43.3	59.9	62.2	39.2	27.5	40.6	20.6	26.7	16.7	23.6	25.0
Moluscos	90.6	57.8	48.3	74.3	79.4	69.0	33.0	13.0	59.7	70.4	38.2
Total*	10.4	12.0	11.8	12.7	15.1	14.0	22.5	4.7	24.1	14.4	20.1
Pacífico											
Peces	93.1	95.9	91.1	90.9	86.0	87.1	77.5	96.7	75.7	86.3	80.3
Crustáceos	56.7	40.1	37.8	60.8	72.5	59.4	79.4	73.3	83.3	76.4	75.0
Moluscos	9.4	42.2	51.7	25.7	20.6	31.0	67.0	87.0	40.3	29.6	61.8
Total*	89.6	88.0	88.2	87.3	84.9	86.0	77.5	95.3	75.9	85.6	79.9

Fuente: INPA-

*Se calculó con el consolidado de los tres grupos por océano en relación con el consolidado nacional.

De todas formas, como quedo demostrado al analizar la participación del subsector en el PIB nacional, la actividad pesquera no presenta todavía una

dinámica que le permita ubicarse como una de las más importantes en la producción nacional; como si ocurre en países como Ecuador y Perú, donde la pesca es un renglón sobresaliente en el comercio exterior.

No obstante cabe esperar que en desarrollo de los planes y programas para diversificar y potenciar la oferta exportable, aprovechando los recursos y potenciales productivos de las regiones, la pesca reciba el impulso que requiere para convertirse en una industria dinámica que sea reflejo de la situación de un país con dos mares y un sinnúmero de fuentes fluviales.

Figura 2. Descargue de pesca industrial.



2.2 LA PESCA EN LA COSTA PACIFICA. LA ACTIVIDAD EN EL MUNICIPIO DE TUMACO

2.2.1 Caracterización socio- económica de la región y el municipio. Con una superficie de 339 500 Km.², que incluye la zona de explotación económica exclusiva, el Pacífico colombiano constituye el límite occidental del territorio continental que se extiende desde la frontera con Panamá, en el norte, hasta la frontera con el Ecuador en el sur. La Costa Pacífica cubre los departamentos de Chocó, Valle, Cauca y Nariño.

No obstante los inmensos recursos naturales y las potencialidades en términos de lo que puede aportar a la actividad económica nacional, bien puede constatarse que históricamente el andén del Pacífico, es una zona deprimida y aislada del contexto nacional; por lo tanto marginada del proceso de desarrollo económico y social del país. Estas condiciones de marginalidad se manifiestan en una pobre infraestructura física (carreteras, puertos y aeropuertos), deficiente y a veces inexistente prestación de servicios públicos (energía, telecomunicaciones, agua potable, recolección de basuras y alcantarillado), baja cobertura y calidad de los servicios de educación y salud, economía de subsistencia, desempleo y pobreza.

La actividad portuaria de Buenaventura, que moviliza una gran proporción del comercio exterior de la nación, es lo más cercano a lo que podría catalogarse como un polo de desarrollo para la región; que solo a partir de la apertura económica empezó a ser considerada como estratégica para avanzar en la construcción de condiciones de competitividad y desarrollo para el país. El Pacífico es, según el conocido slogan, el mar del siglo XXI, por cuanto su cuenca es en la actualidad una zona con un alto crecimiento económico y con un gran potencial de mercado.

Después de Buenaventura, San Andrés de Tumaco es considerado el segundo puerto colombiano sobre el Pacífico. Ubicado al sur occidente del departamento de Nariño, a 300 Km. de San Juan de Pasto, tiene una extensión de 3760 Km.², una altura de 2 metros sobre el nivel del mar; registra precipitaciones medias de 2191 milímetros anuales y una temperatura de 27, 2 °C en promedio.

Sobre su fundación existen tres teorías. La primera afirma que fueron conquistadores españoles quienes dieron origen a la población. Vasco Núñez de Balboa, el descubridor del “mar del sur”, en 1513 y Francisco Pizarro en 1526 son los candidatos de esta teoría. La segunda y más comúnmente aceptada es que fue el padre Ruggi el iniciador de Tumaco; y la tercera es que fueron negros cimarrones venidos a partir del siglo XVII quienes primero se asentaron en la zona y dieron origen al poblado.

Cualquiera sea la verdad, lo cierto es que hoy en día San Andrés de Tumaco es un municipio que para el año 2002 tenía, según proyecciones del Departamento Nacional de Estadística DANE, 158 560 habitantes distribuidos el 60% en la zona urbana y el restante 40% en la zona rural, concentrándose en las cuencas de los ríos Rosario, Chaguí, Mataje y Caunapí y la zona aledaña de la carretera Pasto – Tumaco. Cerca del 90% de la población es negra, con un 6.5% entre blancos y mestizos y solo un 3.5% de indígenas.

En cuanto a dotación de infraestructura, Tumaco está conectada al resto del país a través de la vía Pasto – Tumaco recientemente asfaltada y rectificada. Cuenta además con servicio aeroportuario y un puerto marítimo y pesquero.

La interconexión eléctrica con el interior del país permite a la ciudad contar con servicio de energía, aunque a veces se presentan cortes debido a la debilidad del sistema y a los atentados terroristas contra el mismo. Aunque existe red de acueducto, el problema de suministro de agua potable sigue existiendo, particularmente en cuanto a calidad de aguas se refiere.

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el municipio son la agroindustria, la agricultura, la pesca y el comercio. A mediados de la década de los ochenta del siglo pasado, se iniciaron las grandes plantaciones de Palma africana, así como la construcción de piscinas para la cría en cautiverio del camarón. Solo un porcentaje ínfimo de la producción de palma africana se procesa aquí mismo en la zona, obteniéndose aceite crudo; el mayor porcentaje es exportado y el resto enviado a otras regiones del país, especialmente al departamento del Valle, como materia prima. Otro renglón de la agroindustria es el procesamiento de frutos del mar, que realizan algunas pesqueras del municipio, bajo su propia referencia o como actividad de maquila para otras pesqueras.

Precisamente la actividad pesquera representa una de las mayores fuentes de subsistencia y empleo para los habitantes de la región. Se calcula que existen más de 7000 pescadores artesanales, pues la pesca industrial es poco significativa. La producción pesquera se destina a abastecer el mercado interno y externo, este último fundamentalmente con camarón langostino.

Tumaco goza de algunas preferencias de tipo tributario y aduanero, merced a su condición de zona fronteriza y de puerto. El municipio es Zona Aduanera Especial, un instrumento que fue creado “para alentar las economías regionales y particularmente aquellas zonas más deprimidas”² (Consejo Superior de Comercio Exterior, 1998) y mediante el cual se eximen de IVA y aranceles las importaciones efectuadas para consumo en los municipios que tienen este régimen.

En 1995 se expidió la ley 191, conocida como ley de fronteras, y varios decretos reglamentarios que procuraron para las zonas de frontera un conjunto de beneficios tributarios cuyo objeto era promover y facilitar el desarrollo económico, social científico, tecnológico y cultural de los municipios ubicados en las zonas de frontera, entre ellos Tumaco, y en las unidades de desarrollo fronterizo.

Entre los beneficios contemplados en la Ley 191 se destacan la devolución del IVA por adquisiciones de visitantes extranjeros en las unidades especiales de desarrollo fronterizo (Decreto 1595 de 1995); el establecimiento de zonas francas transitorias especiales (Decreto 2174 de 1995); la exención del pago del impuesto

² CONSEJO SUPERIOR DE COMERCIO EXTERIOR. Estrategia Exportadora para las Regiones. Bogotá : Consejo Superior de Comercio Exterior 1.998. p. 42

complementario de remesas de las empresas productoras de bienes ubicadas en las unidades especiales de desarrollo fronterizo (hasta el año 2000)

No obstante los regímenes especiales con los que ha sido cobijado el municipio, los beneficios en términos de desarrollo social y económico no parecen haber sido muchos. Según un informe del Consejo Superior de Comercio Exterior “se esperaba que con las zonas aduaneras especiales se fomentara la inversión en esos municipios y se incrementaran los niveles de empleo. A juzgar por el importante volumen de importaciones que se mueven por esas zonas, y por la escasa evidencia de los beneficios económicos que se originan de este tratamiento especial, es aconsejable la revisión total del mecanismo”. En cuanto a la ley de fronteras muchos de los beneficios en ella contemplados dejaron de tener vigencia en el año 2000 y no se conoce con exactitud el impacto que ha tenido en la economía de la zona.

Estos regímenes especiales permitieron a sectores como el pesquero la importación de insumos, materiales y equipos a un menor costo debido a las exenciones tributarias, pero también se incremento el ingreso de pescados y mariscos provenientes de los países vecinos, especialmente del Ecuador.

En la actualidad, mediante decreto 0045 del 13 de enero de 2003, Tumaco paso a ser una Zona Económica Especial de Exportación (ZEEE), en los términos establecidos en la ley 677 de 2001 y sus decretos reglamentarios; lo que abre un nuevo horizonte, que se espera, esta vez si, traiga desarrollo y bienestar para la región. Las ZEEE tienen como objetivo atraer nueva inversión con vocación exportadora, que genere aumento de los niveles de empleo, transferencia de tecnología y el desarrollo de la región.

De esta forma, las nuevas inversiones que se hagan en Tumaco, ya que la ley exige que sean nuevas, que se exporte como mínimo el 80% de la producción (para el caso de la agroindustria se exige que sea el 100%); se beneficiaran de varias ventajas en materia laboral y tributaria. Por ejemplo se permite la contratación de personal sin recargos por nocturnos y festivos, se reducen a la mitad los aportes parafiscales y se puede pagar salarios integrales para empleados que devenguen más de tres salarios mínimos. En materia aduanera y tributaria se goza de los mismos incentivos que las Zonas Francas Industriales de bienes y servicios.

2.2.2 Recursos Hidrobiológicos de la Costa Pacífica. Como se había señalado anteriormente el Pacífico colombiano comprende 339 500 Km.² y posee una gran reserva pesquera que no ha sido explotada por el país. Según datos de la Asociación de promotores de la pesca Apropesca, divulgados a través de su revista, se calcula un potencial aprovechable de 557 000 toneladas por año, sumando todas las especies susceptibles de captura y explotación comercial.

Existen cinco bancos de pesca denominados Colombia, Tumaco, Pasacaballos, Naya y Gorgona; en los cuales se encuentran especies diversas como camarón de aguas profundas, camarón de aguas someras, especies transzonales como atún y dorado, recursos de pesca blanca, pequeños pelágicos y demerzales y moluscos pelágicos como el calamar Pota.

El proyecto FAO/NORAD de 1987 reportó una biomasa de 77.000 toneladas para pelágicos.

2.2.3 La actividad pesquera en Tumaco. El cuadro 7. Volúmenes de captura por especie y por año muestra los registros de producción en toneladas y por especie en el Pacífico colombiano, según los boletines informativos del INCODER, (año atrás, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura – INPA)³.

En el grupo de los peces se destacan los atunes y la carduma o sardina como las que mayores tonelajes aportan; en el de los crustáceos el camarón tití y tigre y entre los moluscos el calamar. En el cuadro se observa que 1997 fue el año en el que mayores volúmenes de pesca se contabilizaron en los tres grupos. Al año siguiente los registros descienden a los niveles anteriores pero, a excepción del grupo de los moluscos, el periodo 1998-2000 presenta una fase de crecimiento sostenido, aunque leve.

³ INCODER Informativos de Captura costa Pacífica. En : Boletines Informativos de Captura Costa Pacífica. No. 15 (Abr. 2.002); p. 12.

Cuadro 7. Volúmenes de captura en el Pacífico por especie y por año

ESPECIES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PECES											
Atunes	49,475.00	44,286.00	64,201.00	49,560.00	22,697.00	51,634.00	44,150.00	78,024.46	44,471.39	59,971.63	47,755.15
Berrugate, Zañtro	412.00	110.00	150.00	127.80	148.26	1,058.10	170.20	220.09	161.16	211.49	589.85
Cajaro	8.00	5.00	46.50	22.30	7.54		24.00	1.18	0.10	1.79	0.19
Carduma, Sardina	16,211.00	19,604.00	20,185.80	24,239.80	19,453.20	31,823.23	26,368.00	28,746.55	28,501.21	15,780.86	25,099.96
Cojinúa, Jurel, Burique	280.00	92.00	150.60	193.90	180.91	128.89	538.00	503.64	278.13	272.74	567.91
Cherna	230.00	138.00	268.60	1,446.90	428.09	207.10	180.00	124.94	155.39	81.79	209.68
Chivos, Bagres	125.00	98.00	177.50	118.70	222.59	114.10	425.00	349.94	121.24	97.38	488.38
Lenguados	28.00	18.00	51.90	14.50	9.42	11.25	30.00	44.66	130.50	48.22	159.67
Lisa	34.00	28.00	70.00	27.80	43.39	25.09	20.29	26.05	35.68	28.20	27.85
Mero	18.00	50.00	42.70	16.10	27.87	21.53	43.21	48.08	31.61	38.68	84.95
Mojarras	30.00	64.00	21.40	43.60	87.21	79.87	44.00	49.55	63.28	24.20	17.59
Otros Peces	3,215.00	1,667.00	2,904.50	2,343.00	2,329.96	2,331.24	3,722.37	4,684.67	3,443.44	2,021.97	3,378.09
Pargo	140.00	368.00	446.00	387.00	645.00	278.00	487.00	43.43	451.90	514.89	620.63
Pargo Rojo	408.00		178.00	103.00	63.00	120.00	43.00	39.79	99.97	82.33	181.77
Pelada	147.00	209.00	208.00	193.00	336.00	255.00	401.00	283.78	373.82	352.44	317.13
Plumuda		9.00		89.00	2,502.00	120.00	1.00	428.52	273.39	0.16	
Róballo, Gualajo	78.00	34.00	97.00	64.00	63.00	86.00	341.00	73.17	95.72	62.29	82.61
Ronco, Corvina	130.00	76.00	200.00	168.00	192.00	105.00	165.00	178.78	155.87	173.25	236.59
Sierra	225.00	217.00	285.00	444.00	694.00	360.00	484.00	645.82	911.58	523.16	831.21
Tiburón	582.00	327.00	459.00	316.00	365.00	162.00	75.00	407.60	316.36	384.85	677.81
TOTAL PECES	71,776.00	67,400.00	90,143.50	79,918.40	50,495.44	88,920.40	77,712.07	114,924.69	80,071.74	80,672.31	81,326.01
CRUSTÁCEOS											
Camarón Coliflor					59.00	367.00	317.00	558.74	345.23	554.89	685.83
Camarón Titi y Tigre	1,702.00	1,426.00	686.00	1,932.00	1,835.00	1,037.00	2,683.00	2,829.65	1,970.25	1,751.93	2,538.66
Jaibas					33.00	57.00	28.00	34.57	11.94	11.11	37.17
Langosta	6.00	15.00	13.00	9.00	6.00	3.00	4.00	6.95	5.89	0.85	5.21
Langostino	920.00	468.00	579.00	549.00	759.00	619.00	1,091.00	1,445.27	1,211.38	2,686.34	1,218.73
Otros Camarones	664.00	2,364.00	640.00	113.00	224.00	2.00	16.00	281.54	95.77	1.66	601.28
Otros Crustáceos											0.04
TOTAL CRUSTÁCEOS	3,292.00	4,273.00	1,918.00	2,603.00	2,916.00	2,085.00	4,139.00	5,156.73	3,640.46	5,006.77	5,086.92
MOLUSCOS											
Almejas	4.00	1.00	3.00	5.00	1.00		4.00	5.54	6.33	5.81	10.10
Calamar	68.00	13.00	360.00	285.00	36.00	14.00	295.00	182.60	34.78	38.32	87.29
Caracol					9.00	7.00	17.00	28.82	20.07	9.70	20.53
Otros Moluscos											0.75
Piangua	27.00	395.00	26.00	568.00	2.00	77.00	425.00	863.79	84.17	18.79	59.07
TOTAL MOLUSCOS	99.00	409.00	389.00	858.00	48.00	98.00	741.00	1,080.76	145.36	73.12	177.73
Acetite		3,410.00	98.00								
Harina	762.00	872.00	1,323.00								
Reducción											
GRAN TOTAL	75,867.00	72,082.00	92,450.50	83,379.40	53,459.44	91,103.40	82,502.97	121,453.49	93,963.66	95,752.24	96,509.96

Fuente: INPA

Siendo una población costera resulta natural que la pesca sea una de las principales actividades asociadas a las formas de vida y subsistencia de los Tumaqueños. En efecto así ocurre, ya que la pesca puede catalogarse como uno de los más importantes renglones productivos del municipio, generador de empleo y de divisas para el país a través de las exportaciones de camarones y otras especies.

La costa pacífica nariñense es rica en especies de alto valor comercial como el camarón blanco, el camarón acanalado, camarón tití y camarón cebra. La misma ensenada de Tumaco posee recursos marinos representados en atún, pequeños pelágicos, pesca blanca, camarones, moluscos y crustáceos.

La actividad pesquera, a pesar de su gran dinámica, no ha alcanzado aun el pleno desarrollo; y es todavía incipiente el proceso de industrialización de la misma. En

esta, pesa más lo artesanal rudimentario, pero es fuente fundamental de trabajo y un elemento importante en la economía de subsistencia de la región.

El camarón juega un papel importante en la actividad pesquera de Tumaco, pues es, entre los frutos del mar que se explotan, el que mayor valor alcanza en el mercado y el que se destina al comercio exterior. Su cultivo en cautiverio es, por otra parte, una de las piedras miliarens en la historia económica reciente de este municipio.

La presencia de condiciones naturales tales como suelos de sedimentación, aguas estuarinas, manglares, entre otras; favorecieron el establecimiento, a partir de 1985, de varias empresas cuyo objeto era la construcción de instalaciones aptas para la crianza del camarón en cautiverio.

En 1985 se construyeron piscinas en una superficie de 240 Hectáreas, las que para 1989 ascendieron a 3000 Hectáreas, registrándose un crecimiento del 1150% en apenas cuatro años. Como es obvio este aumento considerablemente los volúmenes susceptibles de comercializarse en el mercado interno, pero fundamentalmente en el externo.

Las exportaciones de camarones provenientes de Tumaco representaban en 1986 el 26% de las exportaciones totales nacionales de este producto

Con los datos de la Asociación de Procesadoras, pesqueras y comercializadoras de productos marinos APROPESCO LTDA., la Cámara de Comercio de Tumaco y otros recolectados por esta investigación se construyó el siguiente cuadro que es representativo de la dinámica de la industria en Tumaco.

De acuerdo con el Cuadro 8, existen en el municipio un total de 16 establecimientos comerciales que se dedican a la actividad pesquera, de las cuales 3 realizan exportaciones, principalmente a Estados Unidos.

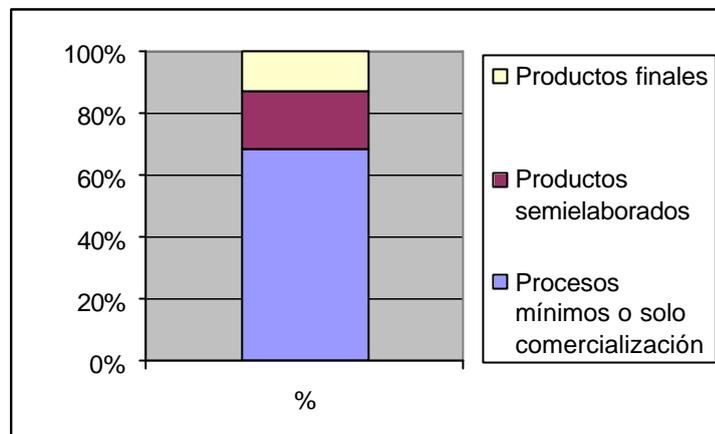
Cuadro 8. Relación de organizaciones dedicadas a la actividad pesquera en Tumaco

RAZÓN SOCIAL	ACTIVIDADES
PESQUERA EL PUERTO	Compra y venta de en fresco
COMERCIALIZADORA COPROMAR SA.	Compra y venta en fresco
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL GILMAR LTDA.	Compra y venta en fresco, productos semielaborados, productos terminados, exportación.
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL ISLA DORADA CIA. LTDA.	Compra y venta en fresco, productos semielaborados, productos terminados, exportación.
COMERCIALIZADORA COMPEZ	Compra y venta en fresco, productos semielaborados, exportación.
CIMAR'S	Compra y venta en fresco
PESQUERA COPROLOPEZ	Compra y venta en fresco
FRIGORÍFICO TEQUENDAMA	Compra y venta en fresco
PESQUERA EL PEZ DORADO	Compra y venta en fresco
PESQUERA COSTA AZUL	Compra y venta en fresco
PESQUERA DINAESMAR	Compra y venta en fresco
PESQUERA LUZ MAR	Compra y venta en fresco
PESQUERA CORAL DEL PACIFICO	Compra y venta en fresco
PESQUERA TIBURÓN	Compra y venta en fresco
IDELPACIFICO	Compra y venta en fresco, productos semielaborados, exportación.
INFINITA	Compra y venta en fresco,

Fuente: APROPESCO LTDA – Cámara de Comercio de Tumaco,

Respecto al nivel de agregación de valor a la producción pesquera el 73,3 % (11 empresas) de las empresas solo realiza labores mínimas o comercialización y el restante 26,7% procesa la materia prima para obtener productos semielaborados y finales. Del total de empresas del subsector el 20% fabrica algún tipo de producto semielaborado y el 13,3%(2 empresas) fabrica bienes terminados. Esta situación puede observarse en el Figura3.

Figura 3. Porcentaje de empresas por nivel de agregación de valor.



Con todo y la evolución positiva que muestra el sector pesquero en Tumaco, subsiste una problemática que ya había sido identificada en 1992 en el Estudio Nacional de Recursos Humanos realizado para el caso de Nariño por las Universidades de Nariño y Mariana y publicado por el ICFES y el ICETEX. En efecto, el estudio concluye que el desconocimiento del potencial pesquero real, las cadenas extensas de intermediación, el deterioro del recurso y del medio, la ausencia de cultura de consumo, los deficientes sistemas de comercialización, son entre otros; los más señalados obstáculos para potenciar al sector. A los anteriores sería pertinente sumar el bajo nivel de agregación de valor que tiene la producción pesquera en Tumaco.

2.3 EL CASO DE LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL GILMAR LTDA

2.3.1 Presentación de la empresa:

Datos Generales. La Comercializadora Internacional Gilmar Ltda., tiene su sede principal en el municipio de Tumaco, departamento de Nariño, Republica de Colombia. Se trata de una sociedad de responsabilidad limitada, constituida con capital privado, que se dedica a la compra, procesamiento y comercialización de todos los productos hidrobiológicos (pescados, moluscos y crustáceos) de la costa pacífica, con destino a los mercados nacional e internacional.

Reseña Histórica. Como empresa Gilmar nació por iniciativa de los hermanos Carlos Alberto Gil Gil y Luis Fernando Gil Gil en el año de 1993, cuando deciden arrendar un local en la calle del comercio para dedicarlo a la comercialización de pescado. En el año de 1994 se inicia la construcción de una sede propia y se trabaja con una nómina de seis empleados.

En 1998 se toma una de las decisiones de mayor trascendencia para la empresa, la cual consistió en la venta del 50% de la propiedad de la empresa a quienes por entonces eran los mejores clientes de Gilmar. La compañía Pez a Mar Ltda., adquirió el 25% y los señores Jesús Antonio García y Orlando Cardona el 12.5 % cada uno. De esta forma la empresa aseguro mercado y abrió la posibilidad de ampliarlo a través de sus nuevos socios.

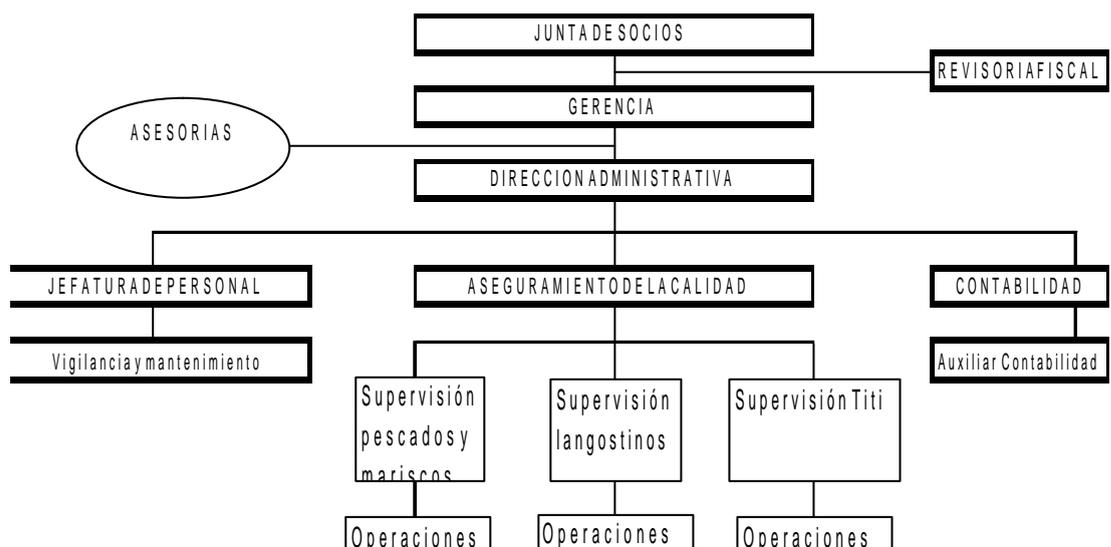
En el mismo año, el crecimiento de la empresa y las nuevas expectativas de mercado inducen la construcción de tres centros de acopio: Amarales en el municipio de la Tola, (Costa Norte de Nariño), Colorado en zona rural de Tumaco y Limones en el vecino Ecuador.

Entre 1995 y 1998 la empresa construye la mayor parte de la planta física que hoy posee, adquiriendo la tecnología necesaria para soportar los procesos productivos que en ella tienen lugar. En el año 2000 se construye la planta de hielo para abastecer las necesidades de la empresa y generar ingresos con la venta de los excedentes de producción.

En la actualidad la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. es una empresa en crecimiento, que genera mas de 150 empleos directos, entre personal de planta y trabajo a destajo.

Estructura Organizacional. Organizacionalmente Gilmar Ltda., tiene una estructura por departamentos, tal y como puede apreciarse en el siguiente gráfico:

Figura 4. Organigrama de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda



Fuente: Archivos C.I. Gilmar Ltda.

Las funciones administrativas de planeación y mercadeo son ejercidas por el Gerente y el director administrativo. La función de producción esta bajo la coordinación del director de aseguramiento de la calidad.

2.3.2 Evolución del desempeño económico. Inició como un pequeño negocio de comercialización y en apenas diez años de vertiginoso desarrollo se convirtió en la segunda empresa del subsector pesquero del municipio de Tumaco. La incursión “acumulativa” en las líneas de negocio de la industria pesquera, la búsqueda de socios estratégicos y el aprovechamiento de las oportunidades del mercado explican el rápido crecimiento de Gilmar Ltda.

Los estados de resultados de los cinco años anteriores al 2004 son todos positivos en el sentido en que han registrado ingresos superiores a los dos mil millones de pesos, que han sido suficientes para cubrir los costos y gastos de la empresa y generar utilidades, tal y como se ilustra en el cuadro 9. Desempeño Económico de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. 1999 – 2003.

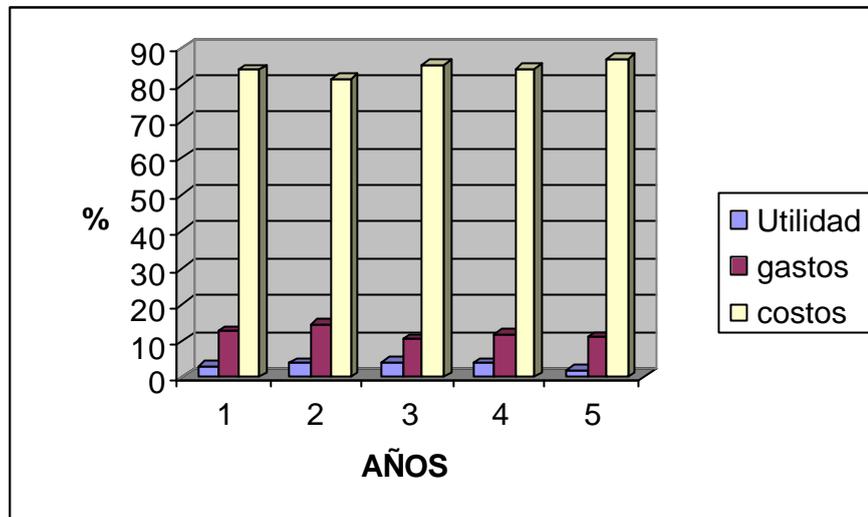
Cuadro 9. Desempeño económico de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. 1999 – 2003

Año	Concepto			
	Ingresos	Gastos	Costos	Utilidad
1999	2684869079.00	343533618.60	2259687353.68	81648106.72
2000	3371547206.54	489299103.96	2755959254.82	126288847.76
2001	5808882048.93	617871063.77	4961486181.39	229524803.77
2002	6706706412.35	804247262.96	5653418256.72	249040892.67
2003	8836428249.52	992091012.57	7686180990.85	158156246.10

Fuente: Archivo contable de C.I. Gilmar Ltda.

Entre 1999 y 2002 las utilidades presentan crecimiento, pero en 2003 aunque no se presenta una pérdida, si se registra una caída de las utilidades, a pesar de que los ingresos no se comportaron en igual forma, inclusive crecieron en un 31,76 % frente al año inmediatamente anterior. La estructura de costos y gastos de la empresa es explicativa de esta situación. En efecto los márgenes de utilidad son poco representativos porque los costos y los gastos absorben una gran cantidad de los ingresos derivados de las operaciones. Particularmente los costos representaron siempre en el periodo de análisis más del 80% de los ingresos. En 1999 representaron el 81, 74% siendo el límite inferior de la absorción y 86,98 % el máximo, el cual se presento en 2003. Las utilidades en cambio hasta 2002 fueron apenas un poco superiores al 3% (en 2001 alcanzaron el punto máximo cuando alcanzaron una cuota sobre los ingresos de 3,95%) pero en 2003 estas cayeron a 1,79 %. El Figura 5 Porcentaje de los costos, gastos y utilidades frente a los ingresos, muestra lo relatado.

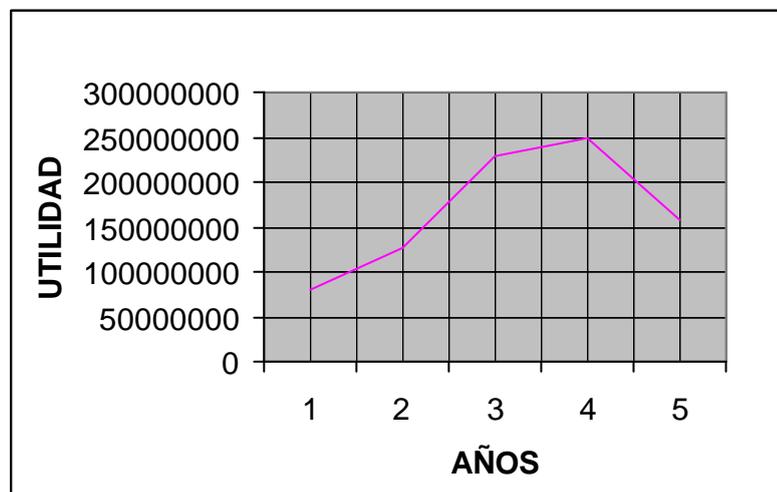
Figura 5. Porcentaje de los costos, gastos y utilidades frente a los ingresos



Fuente: Archivo contable C.I. Gilmar Ltda.-

Una evolución de las utilidades entre 1999 y 2003 se ilustra en el Figura6 Evolución de las utilidades en Gilmar Ltda., haciéndose evidente el descenso del último año.

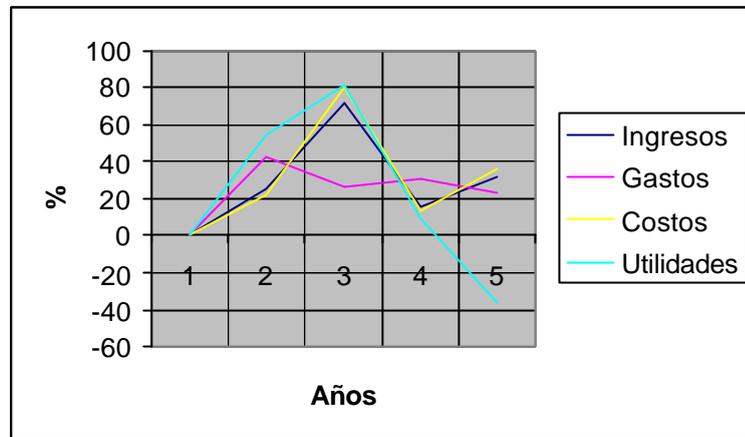
Figura 6. Evolución de la utilidad en la C.I. Gilmar Ltda



Fuente: Archivo contable C.I. Gilmar Ltda.

Si se comparan las tasas de crecimiento año a año de los ingresos, gastos, costos y utilidades se obtiene el Figura7. Evolución de los ingresos, gastos, costos y utilidades en Gilmar Ltda. 1999 – 2003.

Figura 7. Evolución de los ingresos, gastos, costos y utilidades en la C.I. Gilmar Ltda. 1999 – 2003



Fuente: Archivo contable C.I. Gilmar Ltda.

Como puede verse en el año 3 (2001) se presentan los picos máximos de los ingresos, los costos y las utilidades, pero a partir de ese año las tasas de crecimiento año a año empiezan a disminuir. También es claro que los gastos tienden a estabilizarse presentando un comportamiento casi lineal. En el año 5 (2003) se presenta el descenso de las utilidades que respecto al año inmediatamente anterior crecieron a una tasa negativa del -36,49 %. En este mismo año, los ingresos crecieron en un 31,76 % mientras que los costos lo hicieron en un 35,96% y los gastos en un 23,36%.

Es obvio suponer que el crecimiento en los ingresos no fue suficiente frente al crecimiento de gastos y costos para sostener un rendimiento positivo de las utilidades. La disminución de las exportaciones de langostino hacia el mercado americano como consecuencia de los atentados terroristas del 11 de septiembre impidieron un mayor crecimiento de los ingresos, siendo este el negocio que más aportaba a aumentar el margen de utilidad de toda la compañía.

3. ALTERNATIVAS DE DIVERSIFICACIÓN. CONSIDERACIONES PRELIMINARES Y PLANTEAMIENTO

3.1 LA NECESIDAD DE DIVERSIFICAR

Las empresas son sistemas que interactúan en un ambiente dinámico que sufren, como es apenas obvio, el influjo de los entornos los cuales les señalan oportunidades o amenazas, según los hechos se presenten como favorables o desfavorables a las mismas.

En el pasado, los cambios se daban a un ritmo menos acelerado creando un margen amplio de seguridad en que las condiciones generales del mercado y de sociedad permanecían inalteradas por periodos más o menos largos. No eran comunes las relaciones entre un hecho ocurrido digamos en el contexto político, y otro que se verificara en lo económico o social. Más aun, cuando tales relaciones se daban lo hacían a escala local y no a nivel global como ocurre hoy en día. Así, los hechos políticos ocurridos en otras latitudes, casi no tenían influencia en el comportamiento económico de las empresas y de las personas, por lo menos en el corto plazo.

No obstante, el proceso de globalización e internacionalización de la economía – la renovación y puesta en practica de los postulados clásicos de la economía liberal- han modificado sustancialmente esta realidad pasada creando una extensa e intrincada red de interacciones entre las economías de los países y regiones y entre las empresas y organizaciones hasta el punto que hoy se habla de la aldea global, precisamente para subrayar que, en últimas, todos están relacionados con todos.

Los sucesos del 11 de septiembre sirven para ilustrar lo antes dicho. Un acto terrorista que conmociono al mundo; ocurrido en los Estados Unidos y que como hecho puede interpretarse desde lo político, tuvo repercusiones en lo económico más allá de las latitudes en que acaeció. La Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. ubicada en Tumaco, Colombia; a miles de kilómetros del lugar de los hechos, se vio afectada pues inmediatamente el temor de los ciudadanos norteamericanos a sufrir atentados terroristas por vía biológica disminuyó las demandas por productos marinos importados y la exportación de mariscos es una de las líneas de negocio de la compañía.

Los mismos términos para referirse al desempeño de las organizaciones empresariales dan cuenta de estas relaciones. Competitividad, alianzas estratégicas, encadenamientos productivos; son expresiones que de una u otra forma hacen referencia a la interdependencia entre las organizaciones y las economías. Se es competitivo cuando la mezcla de mercados resulta más

atractiva para el consumidor que la que presenta otra empresa del mismo sector e inclusive de otro; pues la tendencia es que ya no basta ser competitivo frente a la industria, sino aun frente a productos en apariencia disímiles.

Y la competitividad implica adaptación, transformación e innovación. Adaptación, porque bajo las actuales condiciones las empresas se enfrentan a una economía que adquiere los matices propios de la Teoría Darwiniana de la evolución, que trasladada desde lo biológico a lo económico parece explicar el comportamiento empresarial en el que se desenvuelven las organizaciones en esta década y muy seguramente en las subsiguientes. En este orden de ideas no debe olvidarse que de acuerdo con el naturalista ingles, no son los más fuertes los que sobreviven, sino los que mejor logran adaptarse.

Volviendo al ejemplo de Gilmar Ltda., las consecuencias de los hechos del 11 de septiembre, hicieron ver a la empresa que no se podía depender del mercado externo, porque las circunstancias adversas podían poner en peligro la estabilidad y aun la pervivencia de la compañía. Que era necesario desarrollar el mercado interno que aparentemente genera una menor incertidumbre. Búsqueda de alternativas que permitieran asumir las nuevas circunstancias, esa fue la premisa seguida.

Transformación e innovación son etapas superiores del proceso de adaptación. En las empresas la transformación se da a partir de la adopción radical de nuevas formas de concebir los negocios y su administración. La reingeniería es un ejemplo de ello, pues implica instaurar una nueva estructura organizacional, diferente a la ya existente, y significa también modificar sustancialmente los procesos, para hacerlos más eficientes y eficaces. A veces la transformación no tiene impactos sino solo a nivel organizacional, es decir que los clientes externos no se percatan del cambio ocurrido; porque en esencia la empresa les sigue brindando los mismos bienes o servicios.

Tradicionalmente la innovación se concibe como la adquisición de más o mejores equipos representativos de tecnología dura, olvidando que ella también implica desarrollar a partir de lo existente, de mejorar, de conseguir el cambio de manera sistemática hasta optimizar los procesos y conseguir mejores resultados que involucren una elevación significativa de la calidad y la eficiencia. Por ello, cambios en la estructura organizacional, modificaciones en los procesos productivos, lanzamiento de nuevos productos; entre otros, pueden considerarse como innovaciones al interior de las empresas.

La innovación, en tanto proceso continuo de mejoramiento, es una de las mayores fuentes de diferenciación y por consiguiente de competitividad. En un mercado de demanda como el actual, el cliente adquiere cada vez mayor poder de decisión frente a las ofertas que se le presentan. Cuando elementos como el precio o la calidad tienden a estandarizarse, son otros los factores que inducen o inciden la

compra. Un mejor empaque, una nueva presentación, más facilidad de uso o consumo, o cualquier otra característica que suministre valor para el cliente son mecanismos de diferenciación al que las empresas recurren para mantenerse en el mercado o ampliarlo.

La diversificación de los productos o de los mercados objetivos son también formas de innovación que resultan de la búsqueda de diferentes patrones de satisfacción de las demandas implícitas o explícitas de los consumidores. La diversificación de los mercados tiene por objeto ganar terreno y consolidarse en segmentos (grupos de edad o de interés, zonas geográficas, etc.) en los que no se había presencia ampliando las posibilidades de venta de los productos.

La diversificación de los productos tiene mayores consecuencias y alcances porque demanda un esfuerzo técnico y mercadológico que compromete a toda la organización. Por una parte deben determinarse y estandarizarse los procesos de producción, las tecnologías blandas y duras a incorporar, la capacitación, etc. que se requieren para elaborar los nuevos productos. Por otra, es forzoso establecer quienes serán los clientes y en consecuencia diseñar la mezcla de mercados más apropiada para ellos.

La Comercializadora Internacional Gilmar Ltda., consultando las realidades del entorno y principalmente del mercado que se han venido señalando en los párrafos anteriores, encuentra en la diversificación de sus productos una estrategia de sostenibilidad y crecimiento de la organización.

Pero la diversificación que ha emprendido la compañía tiene una característica esencial que es ineludible señalar, pues forma parte de los objetivos de este trabajo. La diversificación de productos del mar que expende una compañía se alcanza de dos maneras distintas que también pueden ser complementarias. En primera instancia, la diversificación puede consistir en la incorporación de otras especies antes no comercializadas por la empresa al portafolio de productos. En este caso se trata de aumentar la oferta de la pesca primaria o extractiva y por consiguiente los procesos de producción al interior de la empresa no sufrirían modificaciones sustanciales y solo tendrían por fin conservar las cualidades organolépticas del producto a través de la cadena de frío.

La segunda forma consiste en tratar a los frutos del mar como materias primas para someterlas a diversos procesos de transformación a partir de los cuales obtener productos terminados que puedan considerarse como bienes con valor agregado. Esta es la diversificación en la que se encuentra empeñada la empresa objeto de análisis.

Desde una perspectiva más amplia que la que se obtiene al tratar sobre una única empresa; diversificar en un sentido que no añada valor a los productos, perpetuaría a Tumaco en un proveedor de materias primas y producción extractiva

para el resto del país; ya que los procesos de agregación de valor se seguirían realizando en otros lugares, impidiendo esta situación la generación de mayores ingresos para la región que redunden en empleo y bienestar para sus habitantes. Por consiguiente, la función de las pesqueras no puede ni debe concentrarse en la explotación primaria de los recursos marinos sino que les corresponde asumir las tareas que conduzcan a innovaciones en la producción pesquera que posicionen a Tumaco como un polo de desarrollo agroindustrial y pesquero.

3.2 POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES DE DIVERSIFICACIÓN

3.2.1 El contexto de Mercado. Anunciada desde los años ochenta, la apertura económica hizo presencia con todos sus impactos a partir de la década de los noventa cuando el gobierno de Cesar Gaviria Trujillo abrió las puertas de la economía nacional, introduciendo un elemento decisivo del desarrollo empresarial y productivo de los últimos lustros en nuestro país.

Se ha dicho ya en repetidas ocasiones que la nación no se hallaba preparada para asumir los retos que demandaba la internacionalización de la economía, y menos aun la industria poco habituada a competir, siquiera en el mercado local, peor en el global. Los primeros años de apertura coincidieron ampliamente con esta tesis y numerosas organizaciones, particularmente de la pequeña y mediana empresa se vieron abocadas al cierre; aunque otras circunstancias políticas y económicas que se dieron de manera paralela contribuyeron no poco a “ennegrecer” el panorama productivo colombiano. Hoy, a pesar de que la recesión no puede considerarse completamente superada, los indicadores permiten avizorar posibilidades más optimistas en torno al crecimiento de la economía.

Las razones que explican esa falta de preparación de la economía colombiana frente a la apertura económica, a pesar de que desde un tiempo atrás se venía advirtiendo al respecto, solo pueden buscarse en la historia y encontrarse al analizar la estructura del aparato productivo nacional. Cuando a mediados del siglo pasado se adoptó el modelo de sustitución de importaciones, se privilegio a la industria local al crear un mercado fuertemente protegido por una estructura arancelaria que volvía onerosos los productos importados y así fue configurándose un “estado de cosas” que al crear una “demanda segura y sin la amenaza de la competencia” relajó a las fuerzas productivas, que no fueron capaces o no quisieron – talvez porque no se consideraban obligados a ello- innovar ni realizar la reconversión industrial. Como advierten varios analistas, el modelo proteccionista, si bien dio paso al nacimiento de la industria nacional, particularmente la de alimentos, también generó, al perpetuarse las condiciones de protección, un rezago tecnológico que impidió el desarrollo del mercado interno y que no pocas veces instauró un consumo de elite, al restringir la oferta de algunos productos a quienes pudieran adquirirlas como importados a unos precios que rayaban en lo prohibitivo.

Con la llegada de la apertura económica Machado afirma que: “pierde vigencia la política proteccionista que había conducido al aparato productivo a un estancamiento y a fortalecer privilegios en un mercado poco dinámico, donde la competencia y la innovación tecnológica no han sido los elementos líderes de la industrialización”⁴.

Como a pesar de los resultados adversos que se presentaron al principio, ya no era posible dar marcha atrás, los esfuerzos del gobierno y del sector privado, con independencia de los resultados obtenidos, se han enfocado en la creación de unas condiciones mínimas de competitividad que lleven a la industria nacional a posibilitar su acceso a los mercados internacionales y a fortalecer su presencia en los locales. La diversificación de la oferta exportable, con un significativo crecimiento de las exportaciones no tradicionales; el fomento a la incubación y creación de proyectos productivos, la articulación de algunas cadenas productivas y la creación de una agenda de competitividad; son algunos de los logros que se pueden mostrar.

La internacionalización de la economía, como una realidad que es imposible desconocer, es hoy interpretada por el sector más avanzado de la clase empresarial como una gran oportunidad para la búsqueda de mercados y de innovación, para la elevación de la competitividad y para la creación de nuevos productos y líneas de negocio tanto en el ámbito local como con fines de exportación.

El sector agroindustrial no ha sido la excepción y por ello ha volcado sus energías en la identificación de potenciales exportables en cada una de las regiones del país. Con todo, como afirma el economista e investigador Absalón Machado manifiesta que:

La apertura no debe llevar a las empresas agroindustriales a preocuparse solo por el mercado externo. No puede descuidar un mercado interno potencial que todavía tiene mucho que aportar para consolidar una base productiva que pueda abrirse paso en el exterior. La conquista de los mercados internos es tan importante como la de los externos. En ello no pueden equivocarse los empresarios colombianos⁵

En cuanto al subsector pesquero las posibilidades de desarrollar el mercado interno pasan por la implementación de estrategias masivas de comunicación que incentiven el consumo de productos de la pesca; porque como lo afirma De

⁴ MACHADO CARTAGENA, Absalón. La agroindustria y la apertura económica. En : Revista Alimentos Hoy de la Sociedad Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. No 1. (Oct. 1991); p. 5-8.

⁵ Ibid., p. 5-8.

Céspedes, en Colombia, en el conjunto de la canasta familiar de alimentos “Son muy reducidos los consumos de pescado (3% del gasto en alimentos), o de frutas y verduras, productos de los que dada la abundancia de costas marítimas y de variedades y cosechas, se podría esperar un mayor consumo”⁶.

No obstante se ha venido verificando un aumento paulatino del consumo de estos alimentos.

Desde una óptica cuantitativa es evidente la existencia de un mercado interno potencial y en crecimiento para el subsector pesquero; propensión que se ve favorecida por las características que esta adoptando el consumidor colombiano en el presente.

Facilidad de uso, comodidad, rapidez, son los principales elementos que definen el perfil de los productos más aceptados, exigidos y apetecidos por el consumidor contemporáneo. La tendencia indica que este perfil se acentúa a medida que se desarrollan las condiciones que imponen la nueva economía y la cultura globalizadora. En efecto el nuevo consumidor es el resultado de las transformaciones económicas y sociales que ha sufrido el mundo, principalmente a partir de la segunda mitad del siglo XX, las cuales modificaron sustancialmente los patrones culturales, imponiendo nuevas costumbres y usos.

La globalización cultural y principalmente económica ha acelerado este proceso de cambio en los patrones de consumo, especialmente en los países en vía de desarrollo de América.

La disminución en el número de miembros de las familias, el aumento de los ingresos, el aumento de la escolaridad, la incorporación de la mujer al mundo laboral, son variables que han tenido un alto impacto en la caracterización del entorno de consumo, y con mayor precisión del mercado de alimentos. Luque Carulla reconoce este impacto cuando afirma que: “El aumento de la participación de la mujer en la fuerza laboral y la tendencia histórica hacia un mayor ingreso por familia inciden significativamente en la estructura y características del mercado de productos alimenticios”⁷

Resulta claro que si bien subsisten en gran medida los patrones de consumo tradicionales en las familias, junto a ellos se desarrollan de manera vertiginosa los

⁶ CESPEDES SAENZ, Alberto. Principios de mercadeo. 3 e.d. Bogotá : Ecoe Ediciones, 2000. p. 58.

⁷ LUQUE CARULLA, Enrique. La industria alimenticia en la década 1991 al 2001. En : Revista Alimentos Hoy de la Sociedad Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. No 1. (Oct. 1991); p. 33.

nuevos conceptos que han sido introducidos por el entorno y que regularmente terminan por imperar. Es en las grandes y medianas ciudades donde este fenómeno es más claro.

La rápida transformación del país de rural en eminentemente urbano ha dado paso a patrones de consumo híbridos (lo tradicional en combinación con lo moderno) que se van reemplazando a medida que se sucede el relevo generacional entre una población rural que emigra a la ciudad o con padres campesinos y una de características totalmente ciudadinas. Y es que el entorno citadino ejerce un influjo cada vez más categórico en los determinantes del consumo ya que “el tamaño de las ciudades, la complejidad del tránsito y el transporte, el grado de seguridad, la posibilidad de estudio, etc., están determinando otros valores diferentes al puramente monetario en la decisión de compra o el patrón de consumo. Uno de estos valores es el tiempo”⁸.

En efecto, la incorporación plena de la mujer al trabajo ha hecho desaparecer esa complementación de roles y responsabilidades que caracterizaba a la familia, imponiendo una estructura familiar que dista mucho de ser la patriarcal que por mucho tiempo imperó en la nación. Esto ha implicado que se disponga de una menor cantidad de tiempo para dedicarlo a las faenas de la casa y que por consiguiente se tengan que adoptar “medidas” que permitan atender “ambos frentes”. Uno de ellos es la repartición de las tareas hogareñas con el hombre; la otra es la adquisición de productos para el hogar, incluyendo los destinados a la alimentación, que ahorren tiempo y que resulten fáciles de usar. A lo anterior hay que sumar que ya no solo se quiere que el tiempo alcance para realizar los “trabajos del hogar” sino que sobre para dedicarlo a intensificar las relaciones con los miembros de la familia, especialmente con los hijos; lo que realza la necesidad de buscar productos que ahorren tiempo y brinden comodidad.

La unión de la mujer al panorama laboral ha sido sin lugar a dudas el cambio con mayor relevancia para la industria de alimentos, por ser ella la que tradicionalmente se ha ocupado de la alimentación en el hogar. Es por ello que Céspedes manifiesta que: “En el área de alimentos la integración laboral femenina ha sido usualmente recibida con beneplácito, como elemento positivo para el desarrollo de alimentos industrializados de fácil y rápida preparación”⁹

El entorno de consumo es por consiguiente positivo para toda la industria de alimentos, pero este hecho demanda de las empresas que la componen una actitud que sea capaz de responder a las demandas, retos y exigencias que se le plantean.

⁸ Ibip., p. 33.

⁹ CESPEDES, Op.cit., p. 58.

Para el subsector pesquero es vital iniciar y consolidar una cultura de consumo, y la ampliación del portafolio con productos de valor agregado apunta en esta dirección. Además, la creación de una cultura de consumo de productos del sector pesquero cuanta con un factor de favorabilidad que se inscribe en la tendencia al consumo de productos saludables; ya que los productos del mar son, por lo común, considerados como de alto valor nutricional y muy saludables, es decir que se perciben como alimentos que no perjudican la salud, contrario a lo que ocurre con las carnes rojas.

En el marco institucional, la diversificación de los productos del mar, con bienes de valor agregado también encuentra eco y respaldo; tal y como puede desprenderse de la lectura del “Plan estratégico exportador de Tumaco 2001-2010. Un puerto hacia los caminos del mundo”. En el documento en mención el pesquero es considerado uno de los sectores estratégicos y explícitamente se señala como estrategia 2.2 “Consolidar a Tumaco como centro agroindustrial, acuícola y pesquero generadores de productos de alto valor agregado competitivos en mercados nacionales e internacionales que optimicen su potencial productivo”

Obviamente el esfuerzo productivo en aras de innovar la oferta debe acompañarse de uno similar en el campo del mercadeo, principalmente en la búsqueda de canales de comercialización nuevos o en la consolidación de los existentes, para que los productos con valor agregado lleguen al consumidor.

El contexto, en cuanto a los canales de comercialización existentes no parece tan claro. Isidro Jaramillo Sanint en un análisis de las tendencias del mercado para el sector pesquero, publicado en la revista Apropesca de noviembre de 2001, subraya la problemática existente en los tres principales mecanismos de comercialización -Supermercados, mercado institucional y plazas de mercado- afirmando la posibilidad de una guerra comercial por cautivar a los dos primeros con la consecuente disminución de los márgenes de ganancia.

Pese a ello puntualiza que ve alentadoras señales en el hecho de que la “promocionitis” ha facilitado el acceso de nuevos consumidores a este tipo de productos, haciendo que se aumente el volumen de ventas de pescados y mariscos en las grandes ciudades.

De lo anterior puede entreverse, que la industria pesquera considerada como un todo debe mejorar sus mecanismos de negociación con los distribuidores de sus productos e iniciar la construcción de canales más óptimos que respondan a sus necesidades y expectativas; por que si existe una demanda potencial, los canales de comercialización no pueden ser el obstáculo entre el proveedor de los bienes y sus demandantes.

Hablando ya puntualmente de la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda., la comercialización de sus productos con valor agregado esta asegurada a través de la alianza suscrita para la provisión de una importante cadena de almacenes del país, pero esto se puntualizará más adelante cuando se aborden las estrategias para implementar las alternativas de diversificación.

3.2.2 Potencial de diversificación de los productos del mar. La explotación de la fauna marina opera, en expresiones técnicas, sobre tres grandes grupos biológicos claramente identificados: Peces, Moluscos y Crustáceos y ocasionalmente, aunque ello no ocurre en Colombia, sobre cetáceos y otros mamíferos marinos.

Los peces son el grupo más tradicionalmente explotado ya que es el de mayor demanda y el que cuenta con más especies. Aunque no constituyen una clasificación taxonómica, desde el punto de vista biológico los peces son animales vertebrados que viven en el agua, respiran por branquias, se desplazan nadando con ayuda de aletas, presentan el cuerpo cubierto de escamas o placas óseas y poseen un órgano en forma de bolsa denominado vejiga natatoria. Los peces se dividen en dos grupos: osteictios si su esqueleto es óseo y condriictios si esta formado por cartílagos. Las especies marinas que se explotan en el pacífico colombiano reciben los nombres comunes de atún, róbalo, bagre, mero, dorado, merito, etc.

Los moluscos son animales invertebrados que se caracterizan por presentar el cuerpo blando, el cual consta normalmente de una cabeza, un pie y la masa visceral donde se encuentran los distintos órganos del animal, además del manto el cual lleva las glándulas que segregan la concha. Los moluscos marinos, por que los hay terrestres, son de respiración branquial. El calamar es el molusco marino más explotado en Colombia.

Al tercer grupo, el de los crustáceos, pertenecen variedades muy apetecidas por la alta cocina y de gran valor comercial como la langosta, los langostinos y los camarones en sus distintas especies. Se define como crustáceos al grupo de animales que tienen el cuerpo cubierto de un duro caparazón dividido en cefalotórax y abdomen o cola. Hay dos tipos de crustáceos: los que tienen el abdomen en forma de cola como la langosta y los que poseen el abdomen replgado bajo el cefalotórax como el cangrejo.

El producto de la pesca, en resumen, se destina al expendio en fresco y a la industria pesquera para la fabricación de conservas, congelados, salazones y extracción de diversos productos como aceites y harinas de pescado.

Las posibilidades de diversificación con valor agregado que haga más eficiente el uso de los recursos marinos y que se asocie al desarrollo de innovaciones para el portafolio de productos del subsector pesquero se encuentran en múltiples frentes,

tales como la introducción de variaciones en las formas de presentación del producto y del empaque, el desarrollo de productos precocidos o semielaborados listos para su preparación en microondas u otros mecanismos, el desarrollo de productos de consumo final y el aprovechamiento de los sobrantes y desperdicios para la obtención de subproductos o materias primas para otras industrias.

El primer frente es el más sencillo ya que es el que menos innovaciones tecnológicas y de proceso implica para las empresas; ya que solo se trata de modificar los modos de presentación en que aparecen los productos marinos. Es decir, que el proceso de agregación de valor trae como resultado una adecuación del producto para que pueda prepararse con mayor rapidez, pero sin modificar sus características esenciales. Así por ejemplo, los pescados pueden presentarse en lomititos, en rodajas, en filetes, molido o enteros pero eviscerados, descamados y lavados; y en distintos empaques como plástico al vacío, icopor o latas de aluminio. En síntesis, de lo que se trata es de ahorrarle al ama de casa o consumidor final las tareas de preparación previas a la cocción, y respecto al empaque de brindarles confianza en la inocuidad del producto.

El desarrollo de productos precocidos o semielaborados involucra un coeficiente superior de innovación y de incorporación de tecnologías tanto blandas como duras; y por consiguiente contienen un mayor valor agregado que las anteriores. En este frente están la elaboración de seviches y de productos para que terminen su preparación en microondas o por calentamiento.

La elaboración de productos de consumo inmediato es la tercera fuente de oportunidades para la innovación en la oferta de alimentos provenientes del subsector pesquero. Las alternativas que en este rubro pueden encontrarse están en relación amplia con la aplicación de conocimientos derivados de la tecnología de alimentos; pues los equipos de procesamiento y conservación son prácticamente los mismos que los necesarios para el desarrollo de los productos semielaborados; aunque obviamente esto dependerá de la escala de producción que se desee.

Debe entenderse como productos de consumo inmediato aquellos que son entregados a los consumidores completamente terminados, es decir que ya no requieren un proceso de preparación posterior a su desempaque. Las posibilidades pueden encontrarse investigando en el recetario de la cocina tradicional e internacional o creando nuevas preparaciones; aunque la primera proposición tiene siempre mayor probabilidad de ser aceptada. Las cazuelas, las frituras en diversas presentaciones y sabores, los cocidos con acompañamientos de salsas o aceites, etc., son ejemplos de la gama de opciones.

Como en la elaboración de productos alimenticios pesqueros no puede aprovecharse la totalidad de la materia biológica, sino que necesariamente se producen residuos consistentes en cabezas, aletas, piel, escamas, tejidos grasos y

muscular, huesos y cartílagos, etc., una política de eficiencia en el aprovechamiento de la materia prima y de respeto por el medio ambiente, obliga a buscar usos para estos residuos que antes que desecharse pueden ofrecerse como materia prima de otras empresas o transformarse en bienes intermedios para diversas industrias.

Dependiendo del tipo de residuos es factible elaborar u obtener diferentes materiales. Grasas y aceites esenciales para las industrias de alimentos, farmacéutica y de cosméticos, a partir de los tejidos grasos. Quitina, fósforo y otros minerales para la fabricación de abonos y fertilizantes, se obtienen de las escamas, aletas, colas y tejidos óseos y cartilagosos. Harinas y tortas para alimentación animal son producidos a partir de los tejidos musculares, cartílagos, huesos y piel.

Sin embargo la obtención de muchos de estos materiales requiere una alta inversión en maquinarias, equipos y tecnología de procesamiento, que para la pequeña y mediana empresa, por los volúmenes de producción y proceso, no resultaría rentable; por lo que es más viable la constitución de una cadena productiva para que estos residuos se entreguen a empresas que los procesen. Existen, entonces múltiples fuentes desde las cuales emprender procesos de diversificación de la producción. No obstante, las variables tecnológicas, ambientales y de mercado sirven como tamiz para acoger o desvirtuar el montaje de una determinada alternativa.

Para el caso de la industria pesquera en Tumaco, es evidente, por ejemplo la imposibilidad presente de emprender procesos de diversificación que se enmarquen en el último frente descrito por cuanto acceder a la tecnología necesaria (incluido el talento humano calificado) demanda una alta inversión que las empresas aun no están en capacidad de realizar. Otras alternativas deben descartarse por razones ambientales tales como la poca abundancia de una especie marina en la zona de pesca lo cual incide en los volúmenes de producción y en la rentabilidad.

3.3 LAS ALTERNATIVAS DE MAYOR VIABILIDAD

3.3.1 Factores determinantes de la viabilidad. Antes de iniciar con el planteamiento de las alternativas es oportuno realizar un análisis aproximado de los factores que determinan la viabilidad de las mismas y que a juicio de los autores de este trabajo son la estructura de la industria pesquera en Tumaco, la capacidad Tecnológica y productiva y las características del mercado objetivo.

Como se ha venido advirtiendo en apartados anteriores de este trabajo, la actividad pesquera es el más importante renglón de la economía del municipio de Tumaco, pero que a pesar de su dinámica no alcanza a catalogarse como

industria desarrollada, no obstante abarca prácticamente todas las etapas de la cadena productiva.

Captura, procesamiento y comercialización forman los tres eslabones básicos de la cadena productiva del subsector, las cuales analizadas por separado y en conjunto permiten hacer una apreciación como la anteriormente anotada. La captura se realiza de forma artesanal por los pobladores de la región, utilizando aparejos y arreos de pesca tradicionales y transportando el producto en canoas o lanchas equipadas con motores fuera de borda (lo cual constituye la mayor innovación que se utiliza). La falta de equipos de transporte dotados de una mayor autonomía y de sistemas de refrigeración para la conservación de lo pescado impide la realización de labores en alta mar y con mayores rendimientos. Solo unas pocas empresas poseen contados equipos para realizar la función de captura a nivel semi - industrial.

En cuanto al segundo eslabón, una parte de lo pescado no pasa por esta etapa pues se destina al consumo inmediato o la venta en fresco sin sufrir ningún proceso de agregación de valor. La porción que se somete a algún tipo de actividad de transformación es la que es capturada o comprada por las comercializadoras; aunque las de menor tamaño solo realizan labores menores de adecuación y/o conservación.

En general, las labores de transformación que realizan las pesqueras tumaqueñas tienen por objeto adecuar el producto en fresco, realizar labores de conservación y empacar. Solo las más grandes comercializadoras efectúan tareas que conducen a obtener productos terminados o con un nivel de valor agregado más alto, si bien este proceso es incipiente y se inicia al margen de las líneas de negocio más rentables y tradicionales. Esto es explicable ya que fue solo hasta que Tumaco pudo contar con una infraestructura de transporte que la conectara con los centros de consumo, que la actividad pesquera empezó a perfilarse como un renglón con potencial de explotación empresarial; y debe recordarse que ello ocurrió solo a finales del siglo pasado. En consecuencia casi la totalidad de las empresas que componen la industria pesquera de Tumaco son relativamente nuevas, no han alcanzado un gran tamaño y son poco conocidas.

La función de comercialización se realiza a través de distintas modalidades de acuerdo con el tipo de agente comercializador. Un primer canal es la venta directa en la plaza de mercado y los puntos de venta que posee cada comercializadora, pesquera o frigorífico en el casco urbano del municipio. El segundo canal cubre el mercado del interior del país, especialmente el de las grandes ciudades, a las cuales se llevan los productos utilizando camiones refrigerados, distribuyéndose el producto en supermercados y plazas. El tercer nivel de comercialización esta conformado por la exportación que se realiza a través de intermediarios y en menor porcentaje de manera directa. Estas dos últimas formas de comercialización son propias de las Comercializadoras de mayor tamaño.

Respecto a la comercialización la problemática consiste en que los márgenes de rentabilidad deben distribuirse con los intermediarios que se quedan con la mayor parte. Ello obedece a que se carece de canales de comercialización propios, a la escasa capacidad de negociación y a la ausencia de mecanismos de asociación entre las procesadoras – comercializadoras que faciliten el diseño de estrategias conjuntas y efectivas de promoción y venta; si bien se avanza en esta tarea con la constitución de algunas alianzas entre las comercializadoras.

En síntesis, el subsector pesquero de Tumaco esta en una etapa todavía primaria de desarrollo, pero existen oportunidades y perspectivas de mejoramiento.

Para abordar la capacidad productiva de la industria pesquera de Tumaco, en el sentido de determinar las posibilidades de diversificación con productos de valor agregado lo más adecuado es proceder a describir la tecnología con que se cuenta. Como se había reseñado en un acápite anterior solo dos empresas realizan procesos tendientes a la obtención de productos con cierto nivel de agregación de valor; estas son la Comercializadora Internacional Isla Dorada Cia. Ltda. Y la Comercializadora Internacional Gilmar Ltda. Como Gilmar Ltda. es la empresa de referencia para este estudio, y además es la que ocupa la segunda posición por su tamaño, la descripción y análisis se concentrará en esta empresa.

Igual que para la industria, para la empresa la capacidad productiva puede describirse partiendo de los tres eslabones nodales de la cadena de producción pesquera, es decir captura, procesamiento y comercialización, porque aunque Gilmar solo realiza la función de procesamiento indudablemente está relacionada con las otras dos. Ahora bien, Gilmar tiene actividades a lo largo de toda la cadena de producción pesquera y esto hace más pertinente el análisis bajo la metodología expresada.

La captura suministra a la empresa la materia prima, teniendo dos modalidades para proveerse. Primero existe un número de pescadores artesanales a los que Gilmar compra pescados, moluscos y crustáceos, y en segundo lugar la empresa tiene una flota de captura propia conformada por diecisiete (17) pequeñas embarcaciones dotadas con motores fuera de borda. El acopio de la materia prima que no se lleva directamente a la planta en Tumaco tiene lugar en tres centros, todos ellos dotados con cuartos fríos apropiados para almacenar y conservar lo capturado. Estos centros son:

?? Centro de Acopio de Limones: ubicado en la ciudad de Limones, Cantón Eloy Alfaro de la provincia de Esmeraldas en la República del Ecuador. Esta dotado con cuartos fríos con capacidad para almacenar cincuenta (50) toneladas, sala de recepción, proceso, oficina de administración y muelle de cargue y descargue. Atiende la pesca artesanal de las jurisdicciones de Esmeraldas, la Tola, Rocafuerte, San Lorenzo, Borbón, Santa Rosa, Pampanal de Bolívar y otras

localidades de la Costa norte Pacífica Ecuatoriana. Con este centro de acopio opera una flotilla de diez embarcaciones de propiedad de la empresa.

?? Centro de Acopio de Amarales: ubicado en las playas del Parque Natural Nacional de Sanquianga. Está dotado con un cuarto frío para enhielar el producto. Cubre la producción pesquera de Guapi en el departamento del Cauca, Satinga, el Charco, Mosquera, San Juan de la Costa, Majagual, Basan, Francisco Pizarro (Salahonda) y otras poblaciones del Cauca y Nariño. Aquí opera el resto de la flotilla de la empresa, es decir siete (7) embarcaciones.

?? Centro de acopio de Colorado: ubicado en la vereda del mismo nombre en la zona estuarina de la ensenada de Tumaco. Acopia la pesca de las veredas Curay, Chajal, La Caleta, Viento Libre, La Chorrera, Llanaje y los caseríos aledaños.

La infraestructura de almacenamiento en frío de la empresa permite tener materia prima para atender las necesidades y la demanda durante todo el año, incluyendo las temporadas de veda de pesca.

Pese a que la captura sigue siendo predominantemente artesanal, la tecnología de almacenamiento y la ubicación conveniente de centros de acopio permite subsanar, por lo menos en el mediano plazo, este impase; dando sostenibilidad a la provisión de materias primas requeridas por la empresa en sus procesos productivos.

En cuanto a procesamiento, la empresa cuenta con instalaciones propias ubicadas en el casco urbano del municipio de Tumaco, donde también funcionan las oficinas de administración. La infraestructura locativa está conformada por un edificio de tres plantas construido en concreto cuyo frente da a la denominada Calle del Comercio. En la parte posterior, que da al mar, está ubicado un pequeño puerto para el desembarco de la materia prima. El primer y segundo piso están dedicados a albergar las salas de procesamiento y almacenamiento, así como oficinas administrativas y comerciales. En el tercer piso funciona un área social, un vestier y el cuarto de maquinas. El edificio esta conectado a las redes públicas de energía, agua, alcantarillado y teléfono.

En el primer nivel del edificio están ubicados los tanques de salmuera de la planta de hielo, la cual puede producir hasta quince (15) toneladas de hielo en veinticuatro (24) horas, el túnel de congelación rápida que puede congelar el producto en ocho (8) horas, los cuartos de conservación de pescado y hielo – con capacidad para 70 toneladas- y el sistema de tratamiento de aguas con el que mediante filtrado y clorinado, se purifica el liquido que va a ser utilizado en bs procesos de producción. En este primer nivel se realizan los procesos de recepción de materia prima (pescado), eviscerado, fileteado, lavado, empaque y congelación de los pescados.

En el segundo nivel están ubicados un cuarto frío de conservación con capacidad para 40 toneladas, el plaquero con capacidad para congelar siete (7) toneladas en ocho (8) horas y la planta de hielo en escarcha con capacidad de tres (3) toneladas de producción en veinticuatro (24) horas. En este nivel se realizan principalmente el procesamiento de camarón para exportación y para distribución nacional. Los procesos comunes son la selección, tallaje, lavado, empaque y conservación. El camarón titi es sometido además a los procesos de pelado y cebichado.

Respecto a la dotación de equipos esta puede observarse en el cuadro 10. Maquinaria y equipos de producción de Gilmar Ltda.

Cuadro 10. Maquinaria y equipo de producción de la C.I. Gilmar Ltda.

Nombre de la Maquinaria o Equipo	Cantidad
Cuarto frío	3
Planta de hielo	4
Plaquero	1
Sistema de tratamiento de aguas	1
Planta eléctrica	1
Elevador de carga	2
Túnel de congelación rápida	1
Mesas de procesamiento	20
Marmitas	1
Balanzas	10
Maquinas de empaque al vacío	2

Además de las instalaciones, equipos y maquinaria que conforman en conjunto lo que se conoce como tecnología dura; hay también una tecnología blanda que opera como aplicación de conocimiento en el diseño y realización técnica de los procesos de manufactura. En Gilmar Ltda., se puso en funcionamiento y se certificó por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA el sistema de Puntos Críticos de Control o HACCP por su sigla en inglés (Hazard analitical critical control point) el cual asegura la inocuidad de los productos, constituyéndose en el elemento central de las Buenas Prácticas de Manufactura con que desarrolla su acción productiva la compañía. El área de producción cuenta además con un profesional en el área de Biología Marina y la asesoría de un Ingeniero de Alimentos, de modo que hay potencial humano para el diseño y desarrollo de productos.

La comercialización, el tercer punto nodal de la cadena, se ha organizado en Gilmar Ltda., contando con el apoyo de los socios que entraron a formar parte de la sociedad en 1998 y que cuentan con mayor trayectoria en este campo. En

efecto, además de los clientes tradicionales de la empresa, ubicados en las ciudades de Bogotá D.C, Cali, Medellín, Bucaramanga, Cartagena,

Pasto y Barranquilla; se puede contar como clientes a las empresas socias a través de las cuales se han podido suscribir convenios de maquila y llegar a los grandes supermercados.

La distribución física del producto se hace en camiones refrigerados tipo Termo King, siendo prestado el servicio por Surtitrasmar y otras empresas, corriendo los costos de flete regularmente a cargo del cliente. Adicionalmente la empresa tiene entre sus propiedades una motonave de pequeño calado (ocho toneladas) con casco de hierro y equipada con bodega térmica para la movilización de los despachos a través del puerto de Buenaventura.

Resumiendo, Gilmar Ltda., puede con la actual dotación tecnológica, en términos de instalaciones, equipos y conocimientos diversificar la oferta de productos, introduciendo en su portafolio nuevos bienes con valor agregado. Ahora bien, esta viabilidad tecnológica no es absoluta sino relativa, ya que está sujeta a restricciones tales como volumen de producción y tipo de bienes a manufacturar.

Los volúmenes a producir están sujetos a la capacidad de almacenamiento en frío que se destine para nuevas líneas y al espacio locativo para albergar los procesos. El tipo de bienes a manufacturar tiene su límite natural en la dotación de tecnología, pues con la existente se pueden atender solo algunas de las posibilidades de diversificación, y cabe mencionar que solo sería con productos ya existentes en el mercado; pues no se cuenta con investigación y desarrollo para presentar unos totalmente nuevos. Por mencionar un ejemplo se pueden elaborar Jaibas gratinadas, pero es imposible obtener quitina.

Por ello es conveniente hablar no solo de viabilidad tecnológica absoluta y relativa, sino también de viabilidad presente y futura. La presente es la que permite diversificar con líneas de producción como las que se plantearán más adelante. La futura está relacionada con las posibilidades que señalen los procesos de investigación y desarrollo y el crecimiento tecnológico de la compañía.

Como el mercado interno es el que se ha destinado para la comercialización de los productos con valor agregado, son las características de este mercado las que deben exponerse; aunque parte de ellas ya aparecen en el punto 2.2.1 El contexto de mercado de este mismo informe. Se anotaba por ejemplo que el consumo de pescados y mariscos es todavía bajo en nuestro país, pero que los expendedores, especialmente los supermercados reportan un aumento de las ventas de este tipo de productos, lo cual permite deducir que se está registrando un cambio en las costumbres de consumo propicias a la industria pesquera. Por otra parte y como se mencionó, las nuevas realidades sociales han cambiado las costumbres e impuesto tendencias que favorecen el consumo de productos saludables, fáciles

de preparar o ya listos (ya que se dispone de poco tiempo). En resumen existe un contexto de mercado que advierte sobre las posibilidades de éxito de los productos marinos con valor agregado.

La búsqueda, o más bien el uso de productos con las cualidades de las tendencias señaladas, se acentúa a medida que se asciende en la escala social, pues es en los estratos socio- económicos más altos donde estas han tenido mayores impactos. El acceso a la educación superior, la conformación de familias donde ambos cónyuges son profesionales o trabajan caracterizan a los segmentos de mercado en donde productos con valor agregado entran con más facilidad. Más específicamente, los productos terminados con un nivel más alto de agregación de valor encuentran mercado en estratos como el 4, 5 y 6, en tanto que los semielaborados pueden, además de los anteriores ser mercadeados en el estrato 3.

Otra característica del mercado objetivo es que este tipo de clientes realizan sus compras por lo regular en supermercados, por lo que para Gilmar Ltda., constituye una ventaja el contar con una alianza para distribuir los productos en la cadena de supermercados Makro que hace presencia en ciudades como Cali, Medellín, Bogotá, Barranquilla, Pereira e Ibagué.

3.3.2 Planteamiento de las Alternativas. En concordancia con lo expresado anteriormente, las alternativas de diversificación de la producción pesquera, para brindar a los consumidores productos con valor agregado se pueden agrupar en las siguientes categorías:
Apropesca “

~~///~~ Producción de productos marinos enteros “se considera pescado entero al producto obtenido de vertebrados acuáticos de sangre fría; el término comprende peces óseos y cartilaginosos (elasmobranchios) que han sido desangrados, con o sin cabeza, con o sin cola, eviscerados o no eviscerados”¹⁰, empacados al vacío: en este grupo se encuentran los pescados de las especies conocidas comercialmente como mojarra, mero, pargo rojo, entre otros que se pescan en el Pacífico y que son de amplia demanda en el mercado. El valor que se agrega a este producto es que se entrega eviscerado, sin escamas, dependiendo de la especie sin cabeza, cola o aletas; lavado y empacado bajo un sistema que asegura higiene, inocuidad y conservación.

¹⁰ JARAMILLO SANINT, Isidro. Tendencias del mercado. Una situación inestable. En : Revista Apropesco Asociación Nacional de Promotores de la Pesca. Vol. 21. No. 10. (Nov. 2001); p. 10-13.

Figura 8. Productos marinos enteros



✍ Producción de productos marinos seccionados, excepto filetes, empacados al vacío: se comprenden en este grupo las presentaciones de pescados en lomos, trocitos y rodajas que se empaquen bajo el sistema de vacío. Las especies pesqueras más aptas para este tipo de presentaciones son el róbalo y el bagre. Con estas presentaciones el producto queda más fácil de preparar y con un empaque higiénico y confiable.

Figura 9. Productos marinos seccionados.



Producción de filetes de pescado empacados al vacío: los filetes son porciones de carne que ha sido cortada transversalmente formando capas delgadas siendo la forma más común de presentación del pescado no entero. La cherna, el róbalo, el mero y el congrio son las especies de que se dispone en el Pacífico susceptible de filetearse. Esta presentación tiene las mismas ventajas que la anterior.

Figura 10. Filetes de pescado empacados al vacío



Producción de filetes en otros empaques: los filetes también pueden ser empacados en otras presentaciones como envases de aluminio o bandejas de

icopor recubiertas con vinilpel. El empaque de aluminio asegura una más amplia durabilidad, pero en este caso es necesario agregar algún tipo de conservante, que puede ser a la vez el mismo aderezo como aceite o salsas.

~~///~~ Producción de productos marinos precocidos o cebichados: las diversas especies de camarón, especialmente el camarón titi (*Xiphopenaeus riveti*) son las más aptas para someterlas al proceso de cebichado mediante el cual quedan precocidos, agregando al producto facilidad para su uso. Los camarones cebichados se empaacan al vacío.

Figura 11. Producto marino precocido o cebichado



~~///~~ Producción de productos especiales: son productos cuya manufactura implica la realización de procesos que les confieren un alto valor agregado ya que tienen la adición de ingredientes que les dan un sabor y textura especiales. Ejemplos de productos especiales son la Jaiba gratinada, cazuela de mariscos, cóctel de camarón y lomitos y deditos apanados. También pueden elaborarse embutidos a base de pescado.

Figura12. Producción de productos especiales



Entre todas estas alternativas que pueden plantearse como viables, específicamente en Gilmar Ltda. Se pretende innovar el portafolio de productos con las siguientes nuevas referencias:

?? Lomitos de róbalo: los lomitos son el producto de un proceso en que la carne de pescado se muele y se compacta para obtener una pasta que se secciona en cuadrados de 8cm de lado por 1,5 cm de espesor. Se empaican al vacío en bolsas de polipropileno de alta densidad en dos presentaciones: 500 gramos y 1000 gramos.

?? Cazuela de Mariscos: la cazuela se compone de mariscos y carnes de diversos pescados, acompañadas de aderezos. La presentación es en un molde de cerámica recubierto de polietileno de alta densidad.

?? Jaiba gratinada: la carne de jaiba se adereza y precose y con ella se rellenan los caparazones de esta especie. La presentación es una bandeja de icopor con capacidad para una libra, recubierta de polietileno de alta densidad y empacada bajo la modalidad de vacío.

?? Deditos apanados de pescado: los deditos de pescado se obtienen con el mismo procedimiento que los lomitos, pero sus dimensiones son 2cm de ancho por 8cm de longitud y 1,5cm de espesor. Además se les agrega una cobertura farinácea. Su empaque es al vacío en bolsas de polietileno de alta densidad en presentaciones de 500 gramos y 1000 gramos.

~~///~~ Cóctel o cebiche de camarón: son camarones precocidos a los que se les ha agregado salsa rosada y otros aderezos. Se empacan en vasos plásticos o en tetrapack con capacidad para 150 gramos aproximadamente.

4. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE DIVERSIFICACIÓN

4.1 DISEÑO DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

4.1.1 Generalidades. Se entiende como Canal de Comercialización al conjunto de personas u organizaciones que permiten el tránsito de los bienes o servicios, sean estos de consumo final o intermedio, desde los productores hasta los consumidores o usuarios del producto.

Los canales de comercialización son como una cadena en la que el paso de un producto de un tenedor a otro constituye un eslabón al que se denomina nivel. El número de niveles que tiene un canal define su amplitud, mientras que el número de componentes de cada nivel expresa su profundidad. Así por ejemplo si un productor distribuye sus productos a través de supermercados, el canal tiene dos niveles; uno definido por el eslabón Productor – Supermercados y el otro por Supermercados – Consumidor final. Si vende su producto a un solo supermercado, en una región donde hay 10, la profundidad del canal es baja, pero si vende a 8 0 9, su profundidad es alta.

El precio con que el producto llega a los consumidores finales está determinado, además de los costos y gastos en los que se incurrió para su elaboración y el margen de ganancia del productor, por la amplitud del canal que se utiliza, siendo directamente proporcional a la misma, es decir, entre más amplio el canal, mayor precio del bien. En efecto cada comercializador agregará su propio margen de ganancia, con lo cual el precio irá aumentando.

El tipo de canal de comercialización a utilizar importa en la medida en que el precio del bien o servicio influya en las decisiones de compra; es decir, en el grado de elasticidad precio de la demanda. Un bien de consumo básico no verá afectada seriamente su demanda por cambios en sus precios (siempre y cuando no sean desmesurados y no hayan sustitutos de menores precios), pero un bien no básico bien puede verla disminuida.

Como en la dieta alimenticia de los colombianos el pescado todavía no ocupa un lugar de privilegio es muy probable que no se le considere, excepto en algunas regiones, como un producto de consumo básico; y esta percepción aumenta respecto a productos con valor agregado. Es conveniente tener en cuenta esta circunstancia para identificar canales para la distribución de estos productos.

De acuerdo al nivel de valor agregado se pueden plantear distintos canales. Para productos semielaborados, los cuales pueden ofrecerse a un público más amplio, que abarcaría desde el estrato tres en adelante, los canales pueden ser los

pequeños supermercados, las tiendas especializadas y los frigoríficos, inclusive los ubicados en galerías o plazas de mercado. Para los productos terminados con mayor valor agregado que encuentran en los estratos 4 y 5 sus segmentos naturales de mercado, las cadenas de supermercados y las tiendas especializadas son los canales más apropiados para la exhibición, distribución y venta de los productos.

4.1.2 Canales de Comercialización propuestos. En general los actuales canales de distribución y venta de las comercializadoras de productos del mar del Municipio de Tumaco puede agruparse en dos categorías: Canales de distribución local, y canales de distribución para clientes fuera de Tumaco.

Los canales de distribución local son de un solo nivel, ya que el producto es ofrecido al público de manera directa por el procesador en los puntos de venta, que son dependencias de la planta de procesamiento. En este caso, puede decirse que a nivel local existe un único canal de distribución que es controlado directamente por el procesador, sin que existan intermediarios de mercado entre él y sus clientes finales puesto que la venta es al menudeo. Este tipo de canal funciona bien en el ámbito local ya que el tamaño de la población y la abundante oferta hacen impracticable e ineficiente otros tipos de canales de mayor complejidad.

Para los clientes fuera de Tumaco, los canales de distribución y venta adquieren un mayor grado de complejidad y debido a sus costos solo las empresas de mayor tamaño pueden acceder a ellos. Se trata de canales de dos niveles ya que los procesadores venden el producto a comercializadoras mayorista que hacen presencia en las ciudades del interior del país.

Si bien el canal de distribución es eficiente en el ámbito local, no ocurre lo mismo respecto a los canales para distribuir el producto a otras regiones. En primer lugar, las empresas procesadoras de Tumaco tienen un escaso margen de negociación por lo que son los compradores mayorista quienes imponen, en la mayoría de los casos, las condiciones. En segundo lugar, y considerando a la industria como un todo, los costos de los actuales canales de distribución lo hacen inaccesibles para las empresas más pequeñas, por lo menos mientras no establezcan alianzas entre ellas. Por otra parte, tal y como están, los canales actuales solo permiten llegar a unas pocas ciudades del país por lo que si se desea hacer de la industria pesquera de Tumaco un polo de desarrollo es necesario pensar en el diseño de canales que permitan ampliar significativamente el mercado y que den a conocer a Tumaco como el lugar de origen del producto.

Consecuente con lo anterior se plantean, para consideración de la Industria las siguientes alternativas:

- **Exhibición, distribución y venta en Tiendas especializadas:** las tiendas especializadas son establecimientos comerciales en los que se expenden productos que pertenecen a una única gama, en este caso productos pesqueros o bien carnes. En este canal se puede operar bajo tres modalidades:

~~///~~ Las tiendas son de propiedad de terceros: los puntos de venta no pertenecen al productor y por consiguiente actúan como clientes, constituyéndose un canal de dos niveles, o inclusive de tres cuando la tienda es mayorista, en el que los productos pueden venderse bajo la referencia del productor o la del cliente según el tipo de negociación realizada. Bajo la marca del fabricante el producto posiciona el nombre de la empresa, pero entra en competencia con otros que distribuya la tienda (excepto si se tienen contratos de exclusividad). Bajo la referencia del comerciante se tiene una demanda “cautiva” en la medida en que se produciría bajo pedidos seguros sin riesgo de acumular inventarios. En Gilmar Ltda. este mecanismo ha venido operando con las comercializadoras de los socios y otros clientes en las principales ciudades del país.

~~///~~ Las tiendas son de propiedad del productor: bajo esta modalidad, las tiendas distribuyen y comercializan con exclusividad los productos de las referencias o marcas del fabricante. En el precio del producto deben asumirse los importes que demande el mantenimiento de las tiendas, incluyendo los fletes, como un mayor gasto de mercadeo y ventas. Esta modalidad se justifica cuando los volúmenes de venta de los productos de la referencia de fábrica son notables y se tienen expectativas de que aumenten, siempre que los canales tradicionales resulten más costosos y no permitan llegar a segmentos que se consideren objetivos. Las tiendas pueden operar como distribuidores detallistas o mayoristas exclusivos o simultáneamente con otros canales, en las ciudades donde mayores volúmenes de venta históricos de la firma se registran.

~~///~~ Las tiendas son de propiedad compartida: se trata de buscar socios para que bajo la modalidad de contratos de Joint ventures o de riesgo compartido se establezcan unidades de negocio dedicadas a la comercialización de los productos de referencias o marcas del fabricante. Entre la empresa y el socio de comercialización se comparten las pérdidas o ganancias de los puntos de venta según las condiciones

~~///~~ Acordadas en el contrato, en el que también se especifican los derechos y obligaciones de cada una de las partes. Con esta modalidad se disminuye el riesgo, puesto que la idea es encontrar socios que conozcan los mercados locales de sus ciudades y que por lo tanto puedan indicar los mejores sitios para la ubicación de los puntos de venta, así como colaborar en el diseño de las campañas de promoción y comunicación en sus respectivas áreas de influencia.

- **Exhibición, distribución y venta en supermercados.** Colombia ha entrado en la era de los grandes supermercados y cadenas de almacenes, siendo este hecho uno de los más notables en el campo empresarial del anterior decenio. Los supermercados son una de las formas más tradicionales de venta detallista en las ciudades intermedias y por supuesto en las grandes, posicionándose como uno de los renglones más dinámicos del sector comercio. A partir de la apertura económica, las cadenas de supermercados nacionales iniciaron un proceso de consolidación de su presencia en el mercado nacional. CADENALCO, por ejemplo, diversificó y amplió su oferta de almacenes creando Hipermercados para las grandes ciudades (los Superley) y supermercados con una gran oferta de productos y servicios para las intermedias (Ley, Óptimo, Próximo). Por su parte las cadenas Éxito y Olímpica abrieron nuevos supermercados en ciudades donde antes no hacían presencia, al tiempo que se creaban cadenas regionales como Supermercados La 14 en el Valle del Cauca o se daban fusiones como la de CADENALCO con el ÉXITO; todo esto para afrontar la inminente entrada de nuevos competidores de talla internacional, lo cual ocurrió cuando ingresaron Makro y Carrefour.

Estas condiciones han inducido cambios relevantes en la forma como los fabricantes operan en este canal, pues los supermercados son cada vez más exigentes en cuanto a calidad de los productos y condiciones para la comercialización de los mismos. Los supermercados alquilan las góndolas a los fabricantes cuando estos desean vender los productos bajo sus referencias y comparten los gastos de las promociones; algunas veces los supermercados exigen la participación periódica en promociones.

No obstante, constituyen el canal más extendido y más vendedor, pues la mayor parte de las familias realizan sus compras en ellos y la tendencia está en crecimiento; por lo tanto no se pueden desconocer como un canal apropiado para la exhibición y venta de productos marinos con valor agregado. En todo caso, las condiciones varían de acuerdo al tamaño del supermercado o de si pertenecen o no a una cadena, de modo que hay margen de negociación o maniobra.

La comercialización en este canal puede presentarse bajo dos maneras: la prestación de servicios de maquila o la venta de productos con la referencia del fabricante.

~~///~~ **Prestación de Servicios de Maquila:** los supermercados, especialmente los que pertenecen a las grandes cadenas han comenzado a ofrecer productos bajo marcas o referencias que les pertenecen, contratando su fabricación bajo la modalidad de maquila. Esto crea una oportunidad de mercado para ofrecer a los supermercados productos con valor agregado que se comercialicen con sus propias marcas, de modo que los fabricantes no deban asumir costos de comercialización mayores. En este canal y bajo esta modalidad se asegura mercado para los productos ya que se operaría con pedidos.

☞ Venta de productos con las referencias o marcas del fabricante: el producto puede exhibirse en la góndola común de pescados y mariscos o bien puede negociarse la ubicación de una góndola exclusiva para las marcas o referencias de la empresa. Es posible también la instalación de una tienda, pues la mayoría de los supermercados dan esta opción (Olímpica, por ejemplo, se denomina Supertiendas y no supermercados). Los supermercados son sitios ideales para la colocación de una tienda por la cantidad de personas que circulan y porque son los lugares más comunes de compra de las familias de los grupos objetivos. La negociación para la colocación de una tienda en un supermercado puede adquirir las características de los contratos de riesgo compartido.

Para mayor precisión en la identificación de los canales de comercialización se ha elaborado el Cuadro 11. Canales de Comercialización por tipo de producto y mercado objetivo, el cual contiene los canales de comercialización tanto para los productos vigentes como para los nuevos con que se innova el portafolio, y que pertenecen esencialmente a la categoría de productos especiales.

Cuadro 11. Canales de comercialización por tipo

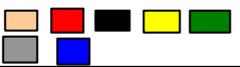
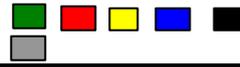
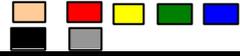
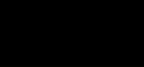
CANAL SUGERIDO	TIPO DE PRODUCTO	MERCADO OBJETIVO O CLIENTES
Frigoríficos en plazas de mercado		Estratos 2 y 3
Frigoríficos y tiendas especializadas detallistas		Estratos 3, 4 y 5
Frigoríficos y tiendas especializadas mayoristas		Supermercados, otros detallistas
Supermercados excepto los de cadena		Estratos 3,4,5
Supermercados de cadena		Estratos 3,4,5,6

TABLA DE INTERPRETACIÓN	
PRODUCTO	COLOR
Enteros al vacío	
Seccionados excepto filetes	
Lomitos	
Fileteados al vacío	
Fileteados otros empaques	
Precocidos y seviches	
Especiales	

- **Otros canales y clientes.** Otro posible canal de comercialización para los productos se da a través de los denominados clientes institucionales los cuales son empresas u organizaciones que solicitan la maquila de productos para ofrecerlos a sus clientes con su marca o referencia. Ya se había mencionado a los supermercados, pero existen otros posibles clientes institucionales como restaurantes, hoteles, casinos, clubes sociales e instituciones del gobierno.

4.2 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MERCADOS

4.2.1 Propósitos de la Comunicación. En la mezcla de mercados está conformada por cinco elementos. Los cuatro primeros son producto, precio, plaza y promoción; el quinto es publicidad, aunque en un sentido más amplio puede recibir el nombre de comunicación.

La comunicación referida a un producto comprende todos los mecanismos y elementos que tienen por objeto incentivar el uso o consumo o dar a conocer un producto sea bien o servicio. Para ello las empresas se valen de los diversos medios y formatos de comunicación audiovisuales e impresos como los comerciales de radio y televisión, los avisos en periódicos y revistas, los volantes, las vallas, los patrocinios, la publicidad rodante, etc. Los mismos empaques y las formas de exhibición en los puntos de venta constituyen formas de comunicación del producto.

El tipo de medio a utilizar, el mensaje a emitir y el costo están definidos por el alcance y el tipo de público objetivo, así como el tipo de producto a publicitar. Para los productos pesqueros con valor agregado el propósito de la comunicación en la fase de lanzamiento es dar a conocer la existencia de los productos, primero entre los comercializadores o compradores mayoristas, y en segundo lugar entre los consumidores.

La forma de comunicación es en cada caso distinta ya que el mensaje y por consiguiente el formato es diferente para cada caso. Para los comercializadores los impresos de circulación restringida y exclusiva son lo recomendable, pues estos dan el espacio suficiente para contener toda la información técnica y comercial de los productos que se requiere para iniciar negociaciones de venta o distribución. El medio a utilizar para el público consumidor, en cambio, debe ser masivo y no focalizado; y el mensaje debe hacer énfasis en la ponderación de las cualidades del producto.

Superada la fase de lanzamiento y el producto sea conocido por el público objetivo; el énfasis de la comunicación debe trasladarse a la promoción del consumo y a la recordación de los productos y marcas o referencias. Los medios y formatos pueden ser de tipo permanente como las vallas o temporales y esporádicos como los comerciales en medios locales.

4.2.2 Propuestas de Comunicación. A excepción de los anuncios en los medios radiales locales, ninguna de las empresas del sector pesquero de Tumaco posee lo que en el lenguaje del mercadeo se conoce como publicidad. Ello obedece a que el mercado local ya está cautivo y no se requiere de un esfuerzo de comunicación para atraer nuevos clientes; y a que no hay referencias o marcas de las que sean dueñas las procesadoras. No obstante en una visión hacia futuro que implique una ampliación sustantiva del mercadeo en el orden nacional, las estrategias de comunicación jugarán un papel muy importante. En ese entendido se plantean las siguientes estrategias y formatos de comunicación que se ponen para dar a conocer los productos pesqueros con valor agregado tanto entre los comercializadores como entre los consumidores finales:

~~///~~ Emisión de mensajes por medios locales de comunicación: en cada ciudad donde se comercialicen los productos se puede hacer uso de los medios locales de comunicación, especialmente de la radio y los periódicos. El mensaje debe señalar explícitamente los lugares en que los productos pueden adquirirse y resaltar las cualidades principales de los mismos. En la fase de lanzamiento la publicidad debe ser más frecuente y utilizar horarios de alta audiencia, en el caso de comerciales radiales, o días de mayor circulación de los impresos como son los domingos.

~~///~~ Publicidad en puntos de venta: la técnica de exhibición de los productos recibe, en el lenguaje de mercadotecnia, el nombre de Merchandising. Su objetivo es que la disposición de los productos en los puntos de venta sea llamativa y estéticamente agradable, a la vez que comunique un mensaje, el cual varía de acuerdo con el tipo de producto. En las carnes procesadas, la frescura, facilidad de uso y calidad son los mensajes a transmitir más recurrentes.

El merchandising incluye variables tales como ubicación de las góndolas en los lugares de venta, ubicación de los productos en la góndola, colores e información de los avisos y luces e iluminación. Para los productos pesqueros es necesario aprovechar todas las posibilidades que ofrece el merchandising, para diseñar puntos de venta que sean llamativos, transmitiendo un mensaje de frescura, calidad y confiabilidad. Se pueden utilizar afiches y "llamadores", los cuales son pequeños avisos que suministran información rápida a los clientes.

~~///~~ Participación en ferias y exposiciones: en el país se realizan numerosos eventos tanto a nivel nacional como regional en los que se busca un lugar de encuentro entre oferentes y demandantes de los bienes y servicios que produce la industria. Además de mostrar los productos, las ferias y exposiciones dan la posibilidad de realizar un primer contacto tanto con el público consumidor como con los potenciales compradores mayoristas y distribuidores.

~~///~~ Campañas institucionales: a través de los mecanismos de concertación con los diversos actores de la cadena productiva, y particularmente de las agremiaciones

que aglutinan el subsector se puede buscar la creación de campañas publicitarias a nivel nacional que incentiven el consumo de los productos pesqueros. Este tipo de campañas pueden utilizar un mensaje que haga énfasis en el origen del producto o en sus valores nutritivos. Respecto a la primera opción el experto en mercadeo Céspedes afirma “El consumidor colombiano es sumamente sensible a estrategias de comunicación que toquen adecuadamente su sentimiento nacional”¹¹.

~~///~~ **Diseño del catálogo de productos:** este catalogo o portafolio de productos se puede diseñar en dos formatos: impreso y electrónico. Puede ser enviado o mostrado a los clientes mayoristas tanto actuales como potenciales, teniendo por objeto dar a conocer los productos y suministrar información técnica y comercial que posibilite la realización de pedidos. El catálogo debe tener una presentación que sea visualmente estética y de fácil comprensión.

Las propuestas contenidas en los literales a, b y d están dirigidas al público consumidor final y están destinadas a dar a conocer los productos y promover su consumo. Los literales c y e se orientan a los clientes mayoristas y distribuidores para conseguir su interés en los productos.

4.2.3 Mecanismos de Identificación de Mercados. Los mecanismos de identificación de mercados son los instrumentos técnicos o metodológicos para establecer las posibilidades de ampliación y diversificación de la base de clientes y consumidores, tanto en los mercados actuales como en nuevos mercados. Se señalan los siguientes:

~~///~~ **Sistema de Inteligencia de Mercados del Ministerio de Comercio e Industria:** consiste en una base de datos a la que se puede acceder gratuitamente a través del Website del Ministerio de Comercio e Industria de Colombia. Esta base de datos tiene varias opciones de consulta, siendo las más importantes las de búsqueda por producto y búsqueda por país.

En la opción “Búsqueda por Producto” se inicia por identificar, en un listado, aquel sobre el que se desea conocer las posibilidades de mercado. Una vez identificado, el sistema arroja un listado de países donde el producto tiene una alta demanda insatisfecha, mostrando además información relevante para iniciar un proyecto de exportación hacia esos países (exigencias sanitarias, trámites, tasa de cambio, datos demográficos, etc.).

En la opción “Búsqueda por país” se selecciona el país o grupo de países sobre los que se desea conocer información. Cumplido este paso, el sistema suministra una lista de los productos con mayores posibilidades de ser exportados hacia el

¹¹ CESPEDES, Op.cit., p. 45

país o países elegidos para la consulta, junto a la información sobre requisitos y trámites.

~~///~~ Participación en ferias, exposiciones y ruedas de negocios: en estos eventos se pueden realizar contactos con clientes interesados en la distribución o venta de los productos. Para el caso de participación en eventos de este tipo fuera del país, el Ministerio de Comercio e Industria, como parte de las estrategias del Plan Estratégico Exportador cuenta con un programa de apoyo para las empresas nacionales que presenten propuestas serias y factibles de exportación.

~~///~~ Estudios de Mercado: aunque son costosos, los estudios de mercado son un instrumento de primer orden para tomar la decisión de ingresar a un nuevo mercado, lanzar un nuevo producto o para conocer con cierto grado de detalle las necesidades y demandas de los consumidores en un renglón específico de la producción. Algunas revistas especializadas como Dinero o Semana Económica publican regularmente estudios de mercado que suministran información general sobre tendencias de consumo o desempeño de los sectores económicos en el mercado; pero para obtener datos precisos y aplicados a las necesidades de la empresa es necesario un estudio particular.

~~///~~ Encuestas: son una versión reducida de los estudios de mercado, pues las muestras son más pequeñas y a veces preguntan sobre un único aspecto. La información que arrojan es preliminar y no concluyente. Las publicaciones especializadas y las secciones económicas de los periódicos brindan a sus lectores información derivada de la aplicación de estos instrumentos. Igual que con los estudios de mercado son las necesidades de información que tenga la empresa las que llevan a tomar la decisión de encargar o no un estudio particular.

~~///~~ Sondeos con expertos y/o socios estratégicos: estos consisten en consultar la opinión de personas que por su experiencia tengan un conocimiento profundo de los mercados a los que se desea llegar; para establecer con ellos las posibilidades de éxito de colocar un punto de venta o distribución de los productos en una ciudad o lugar determinado.

~~///~~ Consulta de bases de datos: las Cámaras de Comercio, las asociaciones y agremiaciones empresariales, las universidades y otras instituciones de educación superior, los centros de investigación y las entidades estatales del sector realizan estudios que pueden ser de utilidad para la identificación de mercados potenciales o para el desarrollo de los mismos (investigación sobre nuevos productos o materias primas, empaques, procesos, etc.).

~~///~~ Sistema de maquila: las cadenas de supermercados, los comercializadores mayoristas y otras organizaciones empresariales, que desean manejar sus propias marcas o que no alcanzan a cubrir las demandas de sus clientes con producción

en plantas propias recurren al sistema de maquila para la producción de productos bajo su referencia.

4.3 MECANISMOS DE CONCERTACIÓN CON LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA

La industria pesquera de la que se informa en este apartado esta considerada en el ámbito local, es decir que esta conformada por todas las empresas del subsector pesquero en el municipio de Tumaco. Se consideran como actores principales de la industria a los proveedores de materias primas, a las empresas procesadoras y a los clientes. También el sector gobierno puede considerarse como actor importante cuando se trata de evaluar la política de fomento sectorial del estado.

Bajo la óptica de la empresa de referencia, Gilmar Ltda., las empresas procesadoras y comercializadoras son competidores, en tanto que algunos proveedores y clientes son socios estratégicos, en la medida en que se han establecido alianzas con ellos.

El diseño de estrategias de concertación con los diversos actores de la industria es importante para dar estabilidad y potencializar el crecimiento del subsector pesquero de Tumaco, de modo que se puedan aprovechar integralmente las oportunidades del mercado y generar empleo y desarrollo para el municipio y la región.

La concertación debe llevar a la creación de la cadena productiva pesquera como un instrumento para la acción en conjunto del subsector en la concepción y ejecución de planes y programas para el desarrollo del mismo en los campos de la innovación tecnológica, productividad, competitividad, mercadeo, infraestructura pesquera, investigación y desarrollo, etc.

Antes de que se puedan lograr resultados concretos en este sentido para todo el subsector, la empresa puede iniciar acciones que apuntando en esta dirección produzcan resultados en el corto y mediano plazo.

Con los proveedores de materias primas, específicamente con los pescadores de la ensenada de Tumaco y los de las áreas de influencia de los centros de acopio, se pueden suscribir acuerdos de compraventa que aseguren a Gilmar Ltda., un suministro permanente, en las calidades y cantidades especificadas, de los pescados, crustáceos y moluscos que requiere para sus operaciones y beneficie a los proveedores con el reconocimiento de un pago remunerativo de su actividad.

Con los competidores se pueden iniciar conversaciones para ampliar los propósitos y alcances de las alianzas en vigencia; pues actualmente solo se

refieren a la compra de camarón langostino para la exportación y el mercado nacional.

Con los comercializadores se debe tratar de ampliar la gama de productos que solicitan y mejorar los términos de las negociaciones para conseguir que la actividad sea más rentable.

Esto en el corto y mediano plazo; pero debe transitarse hacia la realización de acciones conjuntas que amplíen las perspectivas de crecimiento y sostenibilidad del subsector pesquero de Tumaco en el largo plazo. Son dos los mecanismos mediante los cuales se puede adelantar procesos de concertación y negociación.

En primer lugar aprovechar la existencia de algunas agremiaciones o asociaciones para abrir los espacios a un dialogo más amplio para el análisis de la problemática del subsector, así como el planteamiento de las soluciones en forma conjunta. Por ejemplo, la Asociación de procesadoras, pesqueras y comercializadoras de productos marinos APROPESCO LTDA., en Tumaco puede fungir para estos fines.

El segundo mecanismo es la creación de un espacio común y permanente con representantes de los actores de la cadena productiva, del gobierno y de la Academia; que tendrá la misión de formular un plan de desarrollo para el sector pesquero de Tumaco, en el cual se tracen las políticas, las estrategias, los planes operativos y de acción. Además de construir el plan, tendría como tareas coordinar de la ejecución de los proyectos para el subsector y servir como interlocutor ante las instituciones del estado de los niveles departamental y nacional.

Entre las acciones a emprender por estos dos mecanismos, además de las ya mencionadas se plantean las siguientes:

~~///~~ Proponer ante las instituciones del estado pertinentes la constitución de la cadena productiva pesquera del municipio de Tumaco: la constitución de cadenas productivas es una de las estrategias de la política de competitividad planteada y desarrollada por el estado, y que busca concretar acuerdos entre los diversos actores involucrados en la producción y comercialización de un bien o servicio específico. A través de sus agencias el gobierno realiza una labor de acompañamiento, asesoría y financiamiento, durante todo el proceso que se inicia con la identificación del producto para el cual se quiere constituir la cadena (se selecciona el que tenga el mejor perfil tanto por su demanda como por el valor agregado, así como por las posibilidad de exportarlo) y que culmina con la suscripción de acuerdos de competitividad basados en acciones puntuales a emprender por parte de todos o cada uno de los que integran la cadena.

~~///~~ Explorar la posibilidad de crear una flota pesquera de altura: con el fin de aprovechar los recursos de la costa pacífica de manera más eficiente, utilizando la tecnología para las faenas de pesca existente en el mercado; se requiere estudiar

la viabilidad económica y social de constituir una pequeña o mediana flota, la cual sea de propiedad conjunta entre los pescadores artesanales agremiados y las procesadoras.

~~///~~ Estudiar la posibilidad de realizar producción conjunta: las empresas procesadoras pueden suscribir acuerdos para alcanzar unos volúmenes adecuados para abastecer las demandas del mercado nacional o internacional con productos de valor agregado; solucionando así los inconvenientes de escala de producción que se puedan presentar cuando hayan pedidos de gran envergadura.

~~///~~ Explorar la posibilidad de crear y registrar una marca común: la idea es que las empresas que desarrollan y producen productos pesqueros con valor agregado puedan posicionar sus productos a nivel nacional. Para ello se requiere que no solo se produzcan los niveles adecuados, sino que puedan reconocerse y generar reconocimiento y recordación. La creación de una marca y su registro son el primer paso para ello.

~~///~~ Estudiar la viabilidad de implementar una red de distribución y ventas conjunta: las empresas procesadoras pueden diseñar una estrategia para compartir los costos y gastos que demande la apertura de un sistema de puntos de venta en las principales ciudades del país. Estos puntos de venta tendrían un nombre común y comercializarían exclusivamente los productos de las empresas comprometidas.

~~///~~ Estudiar mecanismos para realizar negociaciones conjuntas: el subsector pesquero de Tumaco y especialmente las empresas procesadoras pueden actuar como una sola en las negociaciones para la comercialización de productos pesqueros con las cadenas de supermercados y otros grandes clientes, fortaleciendo así su poder de negociación.

~~///~~ Buscar asesoría y financiación para la transferencia de tecnología, la reconversión industrial o el emprendimiento de proyectos de innovación: para dar sostenibilidad y crear condiciones de competitividad a la cadena productiva es necesario apoyarse en las herramientas de la ciencia y la tecnología para aumentar la productividad, hacer más eficiente la escala de producción, evitar o disminuir las emisiones y efectos que perjudiquen el medio ambiente, etc.

~~///~~ Impulsar la Investigación y desarrollo: el binomio I+D, es reconocido hoy como la mayor fuente de innovación y competitividad para las empresas. Como las pequeñas y medianas empresas carecen de los recursos para sostener un departamento de Investigación y Desarrollo, la realización de alianzas interempresariales y de estas con la academia es una solución. Las empresas y las universidades e institutos de investigación pueden y deben estrechar su comunicación y colaboración.

Las propuestas de los literales b, c y d, implican una amplia concertación entre las empresas procesadoras para aunar esfuerzos en la conquista de un mejor posicionamiento en el mercado nacional y proyectarse al mercado exportador.

Tomadas de manera independiente, su ejecución puede dar resultados positivos, pero si se integran en una estrategia de comercialización conjunta se obtendrán resultados con efectos de largo aliento en la estructura de la industria pesquera de Tumaco.

Es fácil suponer que un proceso de esta envergadura no está exento de dificultades, pero si existe la voluntad y se deponen los intereses particulares, seguramente se podrán allanar los obstáculos.

5. ASPECTOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS DE LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS

5.1 TABLAS DE FORMULACIÓN DE LOS NUEVOS PRODUCTOS

En los cuadros 12, 13, 14 y 15 de formulación contienen los ingredientes y la cantidad que deben usarse para la preparación de una cantidad determinada de producto. No se incluye la tabla de formulación para los lomitos de róbalo, pues estos, a diferencia de los otros productos no llevan ingredientes adicionales.

Cuadro 12. Formulación de los deditos y lomitos apanados

INGREDIENTES	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD (Kg)
MASA		
Carne de Zafiro	65.57	2.8
Cebolla larga	2.34	0.1
Margarina	4.68	0.2
Pimienta	0.47	0.02
Sal	2.34	0.1
TOTAL	75.4	3.22
BATIDO APANADO		
Agua	7.04	0.30
Apanado miga	4.68	0.20
Apanado miga curaba	9.37	0.40
Batido Natural	3.51	0.15
TOTAL	24.6	1.05
TOTAL DE LA FORMULACIÓN	100 %	4.27

Cuadro 13. Formulación de la Cazuela de Mariscos.

INGREDIENTE	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD (Kg.)
Agua	-	30
Ajo en polvo	-	0.07
Bulgado	14.23	10
Cabeza de pescado (Dorado)	7.12	5
Calamar	14.23	10
Camarón crudo	9.96	7
Concha	9.96	7
Camarón Tigre	3.56	2.5
Cebolla cabezona	2.85	2
Cebolla larga	2.85	2
Crema de leche	2.85	2
Cilantro	2.13	1.5
Chirarán	2.13	1.5
Chillanqua	2.13	1.5
Fécula	0.13	0.09
Filete de pescado (filetón de Cherna)	14.23	10
Harina de trigo	3.56	2.5
Leche de coco	2.13	1.5
Pimentón	2.85	2
Pimienta	-	0.004
Sazonador de Cazuelas	-	0.05
Sal	-	0.08
Salsa negra	-	0.07
Tomate	2.85	2
Concentrado de pollo	0.25	0.176
TOTAL DE LA FORMULACIÓN	100 %	70.27

Cuadro 14. Formulación del Cóctel de Camarones

INGREDIENTE	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD (Kg.)
Camarón Titi	41.15	1
Mayonesa	4.94	0.120
Salsa de tomate	4.94	0.120
Cebolla blanca	8.23	0.200
Vinagre blanco	20.57	0.500
Sal		-
Pimienta		-
Pimentón verde	8.23	0.200
Cilantro	4.12	0.100
Albahaca	4.12	0.100
Aceite extra fino	3.70	0.090
TOTAL	100 %	2.43

Cuadro 15. Formulación de la Jaiba Gratinada

INGREDIENTE	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD (Kg)
SALSA BECHAMEL		
Leche líquida	21.73 %	16
Harina de trigo	16.29 %	12
Margarina	6.79 %	5
Salsa curry	0.76 %	0.560
TOTAL	45.57 %	33.56
GUIISO		
Sal	0.27 %	0.200
Cebolla cabezona	9.51 %	7
Pimentón	6.79 %	5
Tomate	9.51 %	7
Pimienta	0.04 %	0.030
Salsa negra	0.25 %	0.185
Cubos de Caldo de Gallina	0.19 %	0.138
Ajo en polvo	0.04 %	0.030
Carne de Jaiba	24.44 %	18
Queso parmesano	2.04 %	1.5
Margarina	1.35 %	1
TOTAL	54.43 %	40.08
Carapachos		
TOTAL DE LA FORMULACIÓN	100 %	73.64
TOTAL PRODUCCIÓN	71.97 %	53
% REDUCCIÓN	28.03 %	20.64

5.2 PROCESOS TÉCNICOS

5.2.1 Procesos comunes. Un proceso se define como el conjunto de actividades y tareas a las que se somete la materia prima desde su ingreso a las áreas de producción hasta la obtención del producto que se ofrecerá al consumidor. Si además el proceso se define como técnico, significa que este conjunto de actividades y procesos tiene un cierto nivel de estandarización en cuanto al flujo, las cantidades de materia prima a usar, entre otros aspectos.

Los procesos y sus actividades conforman la cadena a través de la cual se va agregando valor a la materia prima para que finalmente se transforme en un producto. En la industria pesquera, existen una serie de operaciones que son comunes a todos los procesos, y que generalmente se registran al inicio de los mismos. En adelante se llamará a estos “Procesos comunes”. Estos procesos son los siguientes:

?? **Recepción de la materia prima:** es el ingreso de los pescados, crustáceos o moluscos que van a ser utilizados en los procesos productivos. Una actividad importante que se desarrolla en el proceso de recepción es la verificación de las condiciones organolépticas en que llega la materia prima, con el fin de asegurarse de que cumpla con los requisitos mínimos. Esta revisión es de tipo sensorial. Otra actividad que se cumple en el proceso de recepción es el pesaje de la materia prima.

?? **Lavado:** se realiza con agua clorada y tiene por objeto despojar a la materia prima de agentes extraños y contaminantes que puedan afectar la inocuidad y las propiedades esenciales del producto.

?? **Eviscerado:** es retirar las vísceras del pescado. En Gilmar Ltda. el pescado se compra regularmente eviscerado y solo eventualmente se realiza este proceso. Después de eviscerado el pescado es sometido a un nuevo lavado.

Los procesos comunes se aplican como pasos previos a la mayoría de los que se detallan a continuación para los productos seleccionados como alternativas de diversificación del portafolio de productos de la empresa. Los procesos y tablas de formulación y costos fueron elaborados con la asesoría de la Ingeniera de Alimentos Maria Eugenia Arenas Rojas, graduada de la Universidad de la Salle – Medellín.

Figura 13. Proceso común, limpieza y pelado de camarón



Figura 14. Proceso común, escamado y limpieza de pescado



5.2.2 Procesos para la elaboración de Deditos y Lomitos Apanados:

?? **Proceso Preliminar1.** Preparación de la masa. El proceso se inicia con la adecuación de la masa para los Lomitos y los Deditos, esta operación se realiza con anticipación y de acuerdo al ingreso de la materia prima a las instalaciones de la empresa.

✍️ Pesar los ingredientes de acuerdo a la cantidad de producto que se requiera y a la materia prima disponible.

✍️ Moler la carne de Pescado hasta obtener una pasta suave y fina.

✍️ Amasar la pasta adicionándole los ingredientes en la cantidad requerida por la formulación y de acuerdo a la cantidad de producto que se necesite producir. Amasar hasta homogenizar muy bien la masa. (ver tabla de formulación).

✍️ Cubrir los moldes con pañuelos plásticos y sobre ellos poner la masa, distribuyéndola a la largo del molde y presionando de forma pareja para evitar que se generen burbujas de aire en el interior del molde y que el producto quede con agujeros. Cubrir la masa con plástico.

✍️ Llevar los moldes al túnel de congelación a -10° C durante 48 horas aproximadamente o hasta que la masa endurezca y adquiera mayor firmeza.

✍️ Desmoldar la masa y retirarle el plástico, con ayuda de la sierra eléctrica realizar cortes de acuerdo al producto que se vaya a elaborar:

Lomitos: cuadrados de 8 cm de lado por 1.5 cm de espesor.

Deditos: rectángulos de 2 cm de ancho por 8 cm de largo y 1.5 cm de espesor.

Figura 15. Lomitos de róbalo



?? **Proceso Preliminar 2.** Preparación del Batido:

✍️ Pesar los ingredientes de acuerdo a la formulación y con base a la cantidad de producto que se vaya a apanar.

✍ En una licuadora mezclar todos los ingredientes, hasta obtener una mezcla homogénea.

?? **Proceso de Apanado:**

✍ Ubicar sobre la mesa de trabajo los ingredientes en recipientes separados y en el siguiente orden: los Lomitos o Deditos, el batido y la harina de apanado.

✍ Sumergir los Lomitos o Deditos en el batido, teniendo cuidado de impregnar muy bien el producto en el batido.

✍ Cubrir el producto impregnado con el batido en la harina de apanado, golpear suavemente el producto para que la harina se adhiera bien.

✍ Empacar el producto al vacío, ubicándolo por capas en la bandeja, así: un piso de Lomitos o Deditos, una lámina separadora y otra capa de Lomitos o Deditos. En cada bandeja se debe empacar un kilo de producto apanado.

✍ Llevar el producto empacado al cuarto de conservación, hasta el momento de su distribución.

Figura 16. Lomitos apanados de róbalo



5.2.3 Procesos para la elaboración de Cazuela de Mariscos:

?? **Proceso Preliminar.** Precocido de las Carnes de Pescado

Este proceso preliminar se realiza a medida que se vaya recibiendo la materia prima, con el fin de llevar una ventaja de producto en existencia y así agilizar la elaboración de la cazuela:

☞ Lavar y desinfectar muy bien las carnes de pescado: Bulgado, Calamar, Concha, Filete de pescado y los camarones.

☞ Pelar y desvenar los camarones, pelar el calamar, quitarle la pluma y cortarlo en anillos y por último; cortar el filete en cuadritos de tamaño mediano y picar la concha en cuadritos pequeños.

☞ En una olla adicionar agua y sal, de acuerdo a las cantidades indicadas en la formulación. Cocinar en la olla las carnes, teniendo especial cuidado con el control del tiempo; así:

- Camarones: 6 minutos.
- Filetes de Pescado: 10 minutos.
- Calamar, Bulgado y Concha: 6 minutos.

☞ Dejar enfriar los productos precocidos y empacar en bolsas al vacío marcadas con el nombre del producto, cantidad empacada y fecha del precocido. Almacenar en el cuarto frío. Hasta el momento en que se requieran.

?? **Proceso de Cocción:**

☞ Retirarle a las verduras el corazón, las cáscaras y las semillas, luego lavar y desinfectar muy bien las verduras. Picar las verduras en cuadritos de tamaño mediano.

☞ Verter en la olla el agua, la sal, los vegetales y las cabezas de pescado de acuerdo a la cantidad requerida en la formulación. Dejar cocinar durante 25 minutos.

☞ Retirar del caldo las cabezas y los vegetales. Con un poco del caldo licuar los vegetales con el resto de los condimentos y agregar el licuado al caldo.

☞ Poner en el caldo los productos precocidos (Bulgado, Calamar, Camarones, Concha y el Filete de pescado) revolver durante dos minutos.

☞ Adicionar la harina de trigo disuelta en un poco de caldo, revolver hasta que espese, dejar hervir y rectificar el sabor (adicionando Sal, Pimienta, Salsa negra y Sal de ajo).

☞ Adicionar la crema de leche y la leche de coco. Dejar espesar muy bien bajando el fuego para evitar que se queme. Rectificar la consistencia adicionando Fécula disuelta en un poco de agua.

/// Bajar del fuego y dejar enfriar revolviendo constantemente.

?? **Proceso de Porcionado y Empaque**

Figura 17. Cazuela precocida de mariscos



/// Lavar y desinfectar muy bien las cazuelas, dejar secar a temperatura ambiente.

/// Servir en cada cazuela los mariscos y el filete, agregar el caldo hasta llenar.

/// Decorar la cazuela, así: en el centro poner tiritas de pimentón verde y rojo con una hoja de cilantro y a los lados los camarones tigre.

/// Empacar al vacío y congelar.

5.2.4 Procesos para la elaboración de Cebiche o cóctel de camarones:

?? **Proceso Preliminar 1: Salsa Rosada**

/// Pesar los ingredientes de acuerdo a la formulación.

/// Licuar la mayonesa, la leche, la salsa de tomate, el ácido cítrico, la pimienta, la sal y el preservativo.

?? **Proceso Preliminar 2: Camarón Titi**

/// Pelar y desvenar completamente el camarón titi.

- /// Lavar muy bien el camarón con agua enhielada.
- /// Precocer el camarón en agua con sal y preservativo, durante 1 minuto. Inmediatamente, sumergirlo en agua enhielada, durante 30 segundos aproximadamente.
- /// Dejar escurrir el camarón precocido en la zaranda.
- /// Empacar en bolsas de kilo y sellar.
- /// Almacenar en el cuarto frío hasta el momento de su utilización.

?? **Proceso de Porcionado y Empaque**

Figura 18. Cóctel o cebiche de camarón



- /// Premezclar la salsa y los camarones en las siguientes proporciones
- /// Camarón: 46.67 %
- /// Salsa Rosada: 53.33 %
- /// Pesar el vaso de empaque vacío para tararlo, pesar luego 150 gramos de la mezcla de salsa y camarones. Servir en el vaso de empaque.

/// Tapar el vaso, ponerlo en canastilla y llevar al túnel de congelación durante 24 horas.

/// Empacar los vasos del cóctel de camarones en las cajas master, poniendo una capa de vasos, una lámina de cartón y una segunda capa de vasos. Cerrar muy bien la caja amarrándola con suncho.

/// Marcar cada caja con el nombre del producto, la fecha de empaque, cantidad del producto, preferiblemente el número de unidades. Llevar al cuarto de conservación, para su almacenamiento.

5.2.5 Procesos para la elaboración de Jaiba Gratinada.

?? Proceso Preliminar 1: Salsa Bechamel

/// Pesar todos los ingredientes de acuerdo a la formulación.

/// Disolver la harina de trigo en la mitad de la leche, verter el resto de la leche en un recipiente y calentar.

/// Adicionar en la leche, la margarina y la harina disuelta. Bajar el fuego.

/// Revolver constantemente (con cuchara de madera) hasta que espese, para evitar que se pegue la salsa al recipiente.

/// Agregar la salsa curry. Dejar hervir por cinco minutos.

?? Proceso Preliminar 2: Carne de Jaiba

/// Lavar muy bien la jaiba y deshuesarla completamente, verificar que no quede ningún hueso en la carne.

/// Cocinar la carne de jaiba durante cinco minutos, en agua con sal.

/// Dejar enfriar, pesar y empacar al vacío, teniendo en cuenta que se debe etiquetar la bolsa, así: nombre del producto, cantidad, fecha de precocado.

/// Almacenar en cuarto frío, hasta su utilización.

?? Proceso Preliminar 3: Carapacho (Caparazones)

/// Escoger los Carapachos que están en buenas condiciones.

/// Lavar y desinfectar muy bien los carapachos, esta operación debe ser realizada con mucho cuidado para no deteriorarlos.

~~///~~ Poner los Carapachos en sacos de polipropileno y almacenar en lugar seco y retirado de factores que lo contaminen o lo quiebren.

?? **Preparación del Guiso:**

~~///~~ Pesar los ingredientes de acuerdo a la formulación.

~~///~~ Retirar la cáscara y las semillas de los vegetales. Lavar muy bien y picar en trocitos pequeños.

~~///~~ En un recipiente poner a fuego medio el agua, los vegetales, la sal, los condimentos y el preservativo. Dejar hervir durante cinco minutos.

~~///~~ Agregar la salsa bechamel y la carne de jaiba precocida, revolviendo hasta obtener una mezcla homogénea.

?? **Proceso de Porcionado y Empaque:**

~~///~~ Llenar el carapacho con aproximadamente 88 – 90 gramos del guiso preparado.

~~///~~ Esparcir por encima el queso parmesano.

~~///~~ Decorar con una ramita de perejil.

~~///~~ Empacar en bandejas de icopor con capacidad de una libra y sellar al vacío.

5.2.6 Procesos para la elaboración de Lomitos de Róbalo:

?? **Proceso Preliminar: Fileteado y Lavado:**

~~///~~ El pescado se recibe sin cabeza y eviscerado

~~///~~ Se realizan procesos comunes.

~~///~~ El pescado se deja reposar en agua hielo durante 15 horas

~~///~~ Se realizan cortes longitudinales para obtener carne sin huesos y sin piel

~~///~~ Los filetes se depositan en cavas con agua y se realiza el lavado

~~///~~ Los filetes lavados se colocan en canastillas para que se escurran

?? **Proceso de Molido:**

~~///~~ Los filetes son llevados a la maquina de molido donde se van depositando uno a uno

~~///~~ La carne molida se deposita en canastas plásticas que se llevan a la sala de proceso

~~///~~ Se realiza una revisión para verificar que no hayan materiales extraños

?? **Proceso de Moldeado:**

~~///~~ La carne molida es depositada en moldes rectangulares de aluminio de 10 cm. de alto, 10 cm. de ancho y 50 cm. de largo, recubriéndolos con un pañuelo plástico.

~~///~~ Se moldea manualmente asegurándose de que quede compacto y sin aire

~~///~~ Los moldes se colocan en canastillas y se llevan al túnel de congelación durante 24 horas

?? **Proceso de Cortado**

~~///~~ Desmoldar las pastas por inmersión en agua hielo y retirar el pañuelo

~~///~~ Las pastas se colocan longitudinalmente y se realizan cortes de 1 o 1,5 cm.

?? **Proceso de Porcionado y Empaque**

~~///~~ Los lomitos se empacan en bolsas plásticas que contienen nueve trozos (1 Kg.)

~~///~~ Se llevan las bolsas a la maquina de empaque al vacío y se cierran

~~///~~ El producto se coloca en cajas master (de cartón) con capacidad para 12 Kg.

~~///~~ Se marcan las cajas con el nombre del producto y cantidad

~~///~~ Se almacenan a una temperatura de -10°C hasta su despacho.

Figura 19. Lomitos de róbalo



5.3 ESTUDIO ECONÓMICO

Este estudio económico, abordado desde la perspectiva financiera, pretende poner de relieve los efectos que sobre la situación económica de la empresa en observación tendría la implementación de las alternativas de diversificación; precisando el tipo de productos que la capacidad tecnológica, financiera y productiva de Gilmar Ltda., está en capacidad de atender en el corto plazo. A partir del estudio se puede inferir el impacto que sobre toda la industria pesquera de Tumaco, si se adoptan algunas de las estrategias señaladas en el Capítulo 4, podría tener el proceso de diversificación con productos de valor agregado.

5.3.1 Análisis de los estados financieros proyectados. La determinación de los efectos de la comercialización de los nuevos productos en los estados financieros de la compañía parte de un análisis comparativo entre la situación esperada sin la presencia de los productos y la que se presenta si estos entran a formar parte del portafolio de productos de la empresa. Es importante aclarar que solo se hicieron proyecciones para los años 2005 y 2006 por cuanto se considera que con la cambiante situación del entorno, un pronóstico más allá de este límite no sería muy realista.

Los cuadros 16 y 17. Muestran los estados financieros, de resultados y balance general, en el periodo 2003-2006, sin incluir los nuevos productos. Las cifras de 2003 son reales mientras que para los años siguientes se proyectaron con base en el promedio histórico de crecimiento de las mismas y las nuevas perspectivas del mercado.

Cuadro 16. Estado de resultados proyectados sin nuevos productos (miles de pesos)

CONCEPTO	2003*	2004	2005	2006
Ingresos operacionales	8 521 628	8 947 709	9 395 094	9 864 849
Ingresos no operacionales	314 800	330 540	347 067	364 420
Total ingresos	8 836 428	9 278 249	9 742 161	10 229 269
Costos de producción	7 686 181	8 070 490	8 374 015	8 807 715
Utilidad Bruta	1 150 247	1 207 759	1 368 146	1 421 554
Gastos operacionales				
De administración	886 864	931 208	977 768	1 026 657
De ventas	9 797	10 286	10 801	11 341
Utilidad Operacional	253 586	266 265	379 547	383 556
Gastos financieros	95 429	85 886	68 708	54 967
Utilidad antes de Impuestos	158 157	180 379	310 869	328 589
Impuestos	60 891	69 584	119 684	120 756
Utilidad neta.	97 266	110 795	191 185	207 833

*Real.

Cuadro 17. Balance general clasificado proyectado sin nuevos productos (miles de pesos)

CONCEPTO	2003*	2004	2005	2006
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo	84 177	89 228	96 250	105 875
Deudores	986 497	1 035 821	1 071 834	1 122 479
Inventarios	249 018	270 161	294 542	328 289
Total Activo Corriente	1 319 692	1 395 210	1 462 626	1 556 643
Activo fijo	880 205	911 228	924 607	938 098
Otros Activos	37 540	35 244	37 006	41 856
TOTAL ACTIVOS	2 237 437	2 341 682	2 424 239	2 536 597
PASIVOS				
Pasivo corto plazo				
Obligaciones financieras	102 177	61 306	49 044	39 325
Cuentas por pagar	752 585	790 214	829 725	851 211
Impuestos por pagar	27 742	69 584	81 184	91 857
Otros pasivos	28 578	30 293	31 808	34 988
Total pasivo corto plazo	911 082	951 397	991 761	1 017 381
Pasivo largo plazo	234 323	187 458	149 966	109 972
TOTAL PASIVOS	1 145 405	1 138 855	1 141 727	1 127 353
PATRIMONIO				
Capital	300 000	300 000	300 000	300 000
Utilidades acumuladas	792 032	902 827	982 512	1 109 244
Total patrimonio	1 092 032	1 202 827	1 282 512	1 409 244
Pasivo + patrimonio	2 237 437	2 341 682	2 424 239	2 536 597

*Real

Sin considerar los nuevos productos, los indicadores financieros (ver cuadro 18. Indicadores financieros sin nuevos productos) muestran una situación estable con un capital de trabajo promedio de 1,45 aproximadamente lo significa que la empresa tiene en el corto plazo \$1,45 pesos, para cubrir sus obligaciones corrientes.

Cuadro 18. Indicadores financieros sin incluir nuevos productos

CONCEPTO	2003	2004	2005	2006
Capital de trabajo	1,44	1,47	1,47	1,53
Rotación de cartera	42 días	41 días	41 días	40 días
Rotación de inventarios	11,5 días	12 días	12,5 días	13 días
Rentabilidad del activo	11,3%	11,3%	15%	15%
Rentabilidad del patrimonio antes de impuesto	14,5%	15%	24%	23%
Nivel de endeudamiento	51%	49%	47%	44%
Valor Económico Agregado (EVA)	-31 108	-37 487	114 560	3 052

La rotación de cartera igualmente se mantiene estable rotando cada 45 días, es decir aproximadamente ocho (8) veces en el año, lo que denota una cartera de bajo riesgo. Los inventarios rotan casi treinta y tres (33) veces en el año o sea cada 12 días, lo cual obedece al tipo de productos que comercializa Gilmar Ltda. (Productos perecederos)

De acuerdo a lo anterior, la empresa goza de liquidez o capacidad de pago en el corto plazo, capacidad que se mantiene si se considera la producción y venta de los nuevos productos.

En cuanto a la rentabilidad sin considerar los nuevos productos, el pronóstico muestra que tiene una tendencia crecimiento pero en muy baja proporción. Para los años 2003 y 2004, la rentabilidad del activo se ubica en el 11,3% y para los años siguientes, 2005 y 2006, ascienden al 15%, que aunque crece y es positiva, se considera baja si se tiene en cuenta la alta inversión y las altas ventas de la empresa.

Es importante señalar que para los años en análisis, los costos de producción de Gilmar Ltda., son bastante elevados, fluctuando entre el 85% y el 87% con respecto a las ventas, generándose un margen bruto de utilidad por debajo del 15%, margen con el cual deben cubrirse los gastos de operación, los gastos financieros y los impuestos.

Los cuadros 19 y 20, dan cuenta de las proyecciones de ventas y de de costo de ventas de los productos nuevos para los años 2005 y 2006.

Cuadro 19. Proyecciones de venta de los nuevos productos

DETALLE	ANO 2005				ANO 2006			
	Kilos Mensual	Kilos Anual	Precio Venta*	Ingreso Anual**	Kilos Mensual	Kilos Anual	Precio Venta *	Ingreso Anual**
Lomito de Róbaló	2 000	24 000	4 600	110 400	2 100	25 200	4 800	120 960
Cóctel de Camarón	400	4 800	24 000	115 200	420	5 040	25 000	126 000
Deditos Apanados	1 000	12 000	5 800	69 600	1 050	12 600	6 000	75 600
Cazuela de Mariscos	200	2 400	12 000	28 800	210	2 520	12 500	31 500
Jaiba Gratinada	200	2 400	14 000	33 600	210	2 520	14 500	36 540
TOTAL	3 800	45 600		357 300	3 990	47 880		390 660

*El precio del kilo, no de la unidad de presentación.

**Cifras en miles de pesos

Cuadro 20. Proyección de costos de venta de los nuevos productos

DETALLE	ANO 2005				ANO 2006			
	Kilos Mensual	Kilos Anual	Costo Unitario*	Costo Anual**	Kilos Mensual	Kilos Anual	Costo Anual*	Costo Anual**
Lomito de Róbalo	2 000	24 000	3 200	76 800	2 100	25 200	3 400	85 680
Cóctel de Camarón	400	4 800	16 800	80 640	420	5 040	17 600	88 704
Deditos Apanados	1 000	12 000	4 100	49 200	1 050	12 600	4 300	54 180
Cazuela de Mariscos	200	2 400	8 500	20 400	210	2 520	9 000	22 680
Jaiba Gratinada	200	2 400	9 000	21 600	210	2 520	9 500	23 940
TOTAL	3 800	45 600		248 640	3 990	47 880		275 184

*El costo del kilo, no de la unidad de presentación.

**Cifras en miles de pesos

Con base en estos resultados se calcularon los nuevos estados financieros de la empresa en los años 2005 y 2006, los cuales aparecen en los cuadros 21 y 22.

La situación de rentabilidad cambia notablemente al incluir para los años 2005 y 2006 los nuevos productos. La rentabilidad del activo para los años en mención es del 18%, creciendo en un 3% (ver cuadro 23) frente a la situación sin los nuevos productos. El crecimiento de la rentabilidad del activo se genera básicamente por el crecimiento de los ingresos operativos que se aumentan en una mayor proporción que los costos de producción.

Cuadro 21. Estados de resultados proyectados con nuevos productos (miles de pesos)

CONCEPTO	2005	2006
Ingresos operacionales	9 752 694	10 255 449
Ingresos no operacionales	347 067	364 420
Total ingresos	10 099 761	10 619 869
Costos de producción	8 622 655	9 082 899
Utilidad bruta	1 477 106	1 536 970
Gastos operacionales		
De administración	977 768	1 026 657
De ventas	10 801	11 341
Utilidad operativa	488 577	498 972
Fastos financieros	80 708	64 567
Utilidad antes de impuestos	407 869	434 405
Impuestos	157 029	159 643
Utilidad neta	250 840	274 762

Cuadro 22. Balances generales clasificados proyectados con nuevos productos (miles de pesos)

CONCEPTO	2005	2006
ACTIVOS		
Activo corriente		
Efectivo	96 250	172 126
Deudores	1 133 945	1 142 340
Inventarios	303 184	338 833
Total activo corriente	1 533 379	1 653 299
Activo Fijo	1 055 606	1 064 304
Otros activos	37 006	41 856
TOTAL ACTIVOS	2 625 991	2 759 459
PASIVOS		
Pasivo corto plazo		
Obligaciones financieras	64 044	51 235
Cuentas por pagar	834 477	864 379
Impuestos por pagar	157 029	132 596
Otros pasivos	31 808	34 988
Total pasivo corto plazo	1 087 358	1 083 198
Pasivo largo plazo	184 966	147 973
TOTAL PASIVO	1 272 324	1 231 171
PATRIMONIO		
Capital	300 000	300 000
Utilidades acumuladas	1 053 667	1 228 288
TOTAL PATRIMONIO	1 353 667	1 528 288
Pasivo + patrimonio	2 625 991	2 759 459

Cuadro 23. Indicadores financieros incluyendo nuevos productos

CONCEPTO	2005	2006
Capital de trabajo	1,41	1,53
Rotación de cartera	42 días	40 días
Rotación de inventarios	13 días	13,5 días
Rentabilidad del activo	18,6%	18%
Rentabilidad del patrimonio antes de impuestos	30%	28%
Nivel de endeudamiento	48%	45%
Valor económico agregado (EVA)	46 689	33 029

Los ingresos operacionales en el año 2005 crecen en un 3,8%, mientras que los costos de producción lo hacen en un 2,9%, originando un incremento de la utilidad bruta en un 8% al pasar de 1.368 millones de pesos a 1.477 millones. Se registra un comportamiento similar en el año 2006, pues los ingresos operativos se incrementan en un 4% mientras que los costos de producción lo hacen en un 3%; por consiguiente tanto la utilidad bruta como la utilidad operativa se aumentan en una alta proporción.

No puede dejar de reseñarse que las proyecciones muestran que la rentabilidad del patrimonio crece considerablemente al incluir los nuevos productos. Dicha rentabilidad para los años 2005 y 2006 se ubica en el 30% y 28% respectivamente, como consecuencia del crecimiento de las ventas en mayor proporción que los costos operativos y a que los gastos de administración se mantienen constantes por cuanto no se requiere aumentar personal administrativo ni gastos de ventas al comercializar los nuevos productos. Los porcentajes de rentabilidad con los nuevos productos son importantes y se sitúan por encima del costo de oportunidad del dinero en el mercado, lo que significa que el proyecto es viable en términos financieros.

Si se analizan comparativamente los estados financieros (Cuadros 24 y 25) y complementariamente los indicadores financieros de la compañía en las dos situaciones, sin nuevos productos y con nuevos productos, se concluye que con la primera se mantiene la liquidez de la empresa y se mejora la rentabilidad.

Cuadro 24. Estado de resultados comparativos año proyectado 2005. (Miles de pesos)

CONCEPTO	SIN NUEVOS PRODUCTOS	CON NUEVOS PRODUCTOS	VARIACION
Ingresos operacionales	9 395 094	9 752 691	3,8%
Ingresos no operacionales	374 067	347 067	0
Total ingresos	9 742 161	10 099 761	3,8%
Costos de producción	8 374 015	8 622 655	2,9%
Utilidad bruta	1 368 146	1 477 106	8%
Gastos operacionales	988 569	988 569	0
Utilidad operativa	379 577	488 577	28%
Intereses	68 708	80 708	17,4%
Utilidad antes de impuesto	310 869	407 869	31%
Impuestos	119 684	157 029	31%
Utilidad neta	191 185	250 840	31%

Cuadro 25. Estado de resultados comparativo año proyectado 2006. (Miles de pesos)

CONCEPTO	SIN NUEVOS PRODUCTOS	CON NUEVOS PRODUCTOS	VARIACION
Ingresos operacionales	9 864 849	10 255 449	4%
Ingresos no operacionales	364 420	364 420	0
Total ingresos	10 229 269	10 619 869	4%
Costos de producción	8 807 715	9 082 899	3%
Utilidad bruta	1 421 554	1 536 970	8%
Gastos operacionales	1037 998	1 037 998	0
Utilidad operativa	383 556	498 972	30%
Intereses	54 967	64 567	17%
Utilidad antes de impuesto	328 589	434 405	32%
Impuestos	120 756	159 643	32%
Utilidad neta	207 833	274 762	32%

5.3.2 Análisis de la situación con el indicador EVA. El Valor Económico Agregado o EVA por su sigla en inglés, es un indicador financiero mediante el cual se determina cuantitativamente si una empresa está creando o destruyendo valor. Por valor se entiende el resultado económico de las operaciones de la empresa, considerando el costo de financiación de las mismas.

La construcción del indicador es sencilla. A la utilidad operacional se le restan los impuestos y a este resultado se sustrae el producto del capital invertido operativo por el costo promedio ponderado de capital (CPPC). La fórmula es:

$$\text{EVA} = (\text{Utilidad Operacional} - \text{Impuestos}) - (\text{Capital invertido operativo} \times \text{CPPC})$$

El costo promedio ponderado de capital CPPC es la expectativa de renta de los inversionistas y el costo financiero, ponderado con la forma como está compuesto el patrimonio de la empresa.

El indicador EVA forma parte de la llamada Administración Basada en Valor ABV, la cual busca incrementar el valor generado por las empresas. Bajo esta teoría crear valor significa:

?? Mejorar los resultados de la operación sin necesidad de invertir capital adicional

?? Invertir capital adicional en aquellas actividades cuya rentabilidad sea superior al costo de capital.

?? Desinvertir capital de aquellas actividades cuyo rendimiento sea inferior al costo de capital

?? Reducir el costo de capital de la empresa.

Para conseguir estos resultados se pueden adelantar estrategias de varios tipos:

?? Estrategias de crecimiento que generan valor: diversificar, desarrollar nuevos productos, expansión geográfica del mercado, alianzas estratégicas y fusiones.

?? Estrategias para mejorar el margen operativo: reducción de costos, reducción de gastos, rediseñar la mezcla de productos, mejorar productividad, identificar procesos que agregan valor al producto.

?? Estrategias de inversión y/o desinversión: aumentar los activos de alta productividad, reducir la inversión en capital de trabajo (inventarios, cartera, proveedores), venta de activos no productivos.

?? Estrategias financieras: adecuar la estructura financiera de capital buscando socios estratégicos, reprogramar los pasivos, desintermediación financiera, titularizaciones y leasing.

En el caso de Gilmar se trata de aumentar el valor generado por la empresa a través de la diversificación de los productos. Para efectos del presente trabajo se analizó el indicador EVA para la situación sin nuevos productos en el periodo 2003-2006 (2003 real y el resto proyectados) y con nuevos productos solo para los dos últimos años, ya que es estos en los que existe la posibilidad de lanzar y comercializar dichos productos.

En los años 2003 y 2004 la empresa esta destruyendo valor y en consecuencia para estos años el EVA es negativo y por cifras de 31 millones y 37 millones respectivamente (ver cuadro 18. Indicadores financieros sin incluir nuevos productos).

El cuadro 26, muestra la forma como se cálculo el Costo promedio ponderado de capital, necesario para determinar el valor del indicador EVA sin nuevos productos para los años 2005 y 2006.

Cuadro 26. Calculo del costo de capital sin nuevos productos

CONCEPTO	Año 2005				Año 2006			
	Valor***	% *	Costo anual	Costo Capital	Valor***	%*	Costo anual	Costo Capital
Pasivos	1 141 727	47%	8%	3,76	1 127 353	44%	8%	3,52
Patrimonio	1 282 512	53%	12%	6,36	1 409 244	56%	12%	6,72
Total activos	2 424 239	100%			2 536 597	100%		
CPPC**				10,12				10,24

*Participación en la financiación del activo.

**CPPC: Costo promedio ponderado de capital.

***Miles de pesos

La columna “valor” muestra las cuantías de Pasivo y el Patrimonio en el año respectivo. La columna “%” representa la participación que tienen los pasivos y el patrimonio en la financiación del activo, en otras palabras es la estructura o composición financiera de la empresa. Las cifras de la columna “Costo anual” representa, para el caso de los pasivos, el costo financiero promedio de mantenerlos, es decir la tasa de interés promedio anual que se paga por ellos. Para el caso del patrimonio, se establece una cifra que sea superior a la establecida para los pasivos y también a la tasa de captación de los bancos; ya que de esta manera los accionistas obtienen compensación por su inversión; en síntesis esta tasa representa la rentabilidad esperada por los socios respecto al capital que han invertido.

Obtenidos los CPPC respectivos se procedió a determinar el valor del EVA así:

?? **Calculo EVA sin nuevos productos** (Miles de pesos):

$$EVA_{(2005)} = 259\,893 - (2\,424\,239 \times 10,12\%) = 14\,560$$

$$EVA_{(2006)} = 262\,800 - (2\,636\,597 \times 10,24\%) = 3\,052$$

Los resultados indican que, con las cifras proyectadas de utilidades operativas y capital, la situación mejora al pasar el EVA a ser positivo y de 14 millones y 3 millones bajo estudio. Ahora bien, si se incluyen las proyecciones considerando la comercialización de los nuevos productos se obtiene un mejor resultado. El cuadro 27, contiene el cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital para esta situación.

Cuadro 27. Calculo del costo de capital con nuevos productos

CONCEPTO	Año 2005				Año 2006			
	Valor***	% *	Costo anual	Costo Capital	Valor***	%*	Costo anual	Costo Capital
Pasivos	1 233 824	48%	10%	4,8	1 231 171	45%	10%	4,5
Patrimonio	1 392 168	52%	12%	6,2	1 603 980	55%	12%	6,6
Total activos	2 625 992	100%			2 835 158			
CPPC**				11				11,1

*Participación en la financiación del activo.

**CPPC: Costo promedio ponderado de Capital.

***Miles de pesos

Igualmente se procede a establecer el valor del EVA para los años en mención:

? ? **Calculo EVA con nuevos productos** (Miles de pesos)

$$EVA_{(2005)} = 331\,548 - (2\,625\,991 \times 11\%) = 46\,689$$

$$EVA_{(2006)} = 339\,329 - (2\,759\,459 \times 11,1\%) = 33\,029$$

Se observa una notable mejoría en el comportamiento del indicador al incluir la nueva producción, lo que significa que la producción y comercialización generaría valor agregado para la compañía y por consiguiente maximización de la riqueza. El EVA alcanzaría en el año 2005 la cifra aproximada de 47 millones y para el 2006 de 33 millones.

En conclusión, Gilmar Ltda., debe darle vía libre a la implementación de proyectos de diversificación con los productos considerados (Jaiba gratinada, deditos apanados, cóctel de camarón, lomitos de róbalo y cazuela de mariscos) pues de esta forma mejora su rentabilidad y genera nuevo valor, en forma de riqueza para la empresa.

5.4 ASPECTOS NORMATIVOS

La producción y procesamiento de alimentos pesqueros se rige principalmente por el decreto 3095 de 1997 expedido por el entonces llamado Ministerio de Salud. En el decreto se establecen las medidas sanitarias e higiénicas a las que se deben acoger los establecimientos que procesan y manipulan productos marinos; determinando lo que se conocen como "Buenas Practicas de Manejo" para el sector pesca.

Más adelante el Ministerio, como complemento al citado decreto, expidió la Resolución 930 de marzo 9 de 1998, mediante la cual se adopta el sistema de Análisis Hazard de Puntos Críticos de Control o HACCP, el cual se convierte en la

herramienta principal de las Buenas Prácticas de Manejo, ya que mediante este sistema se puede monitorear aquellos aspectos más relevantes para la inocuidad e higiene de los productos, durante todo el proceso productivo.

A nivel nacional es el Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA el encargado de vigilar la actividad en cuanto al cumplimiento de normas de salubridad.

Además, está el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, que es el encargado de diseñar las normas técnicas a las que deben acogerse las empresas del sector para asegurar calidad e inocuidad. En general estas normas se derivan del Codex Alimentarius, que rige a nivel mundial, y a sus revisiones y actualizaciones.

6. CONCLUSIONES

?? **El papel del estado en el desarrollo del pacífico.** La cuenca del Pacífico fue en los años noventa del pasado siglo la cuna de los más sorprendentes fenómenos económicos mundiales. Un grupo de países del sudeste asiático, los llamados tigres, se convirtieron en los campeones del crecimiento económico acelerado y de la productividad, uniéndose así al exclusivo club de los triunfadores de la globalización económica. Hoy el sudeste asiático, aunque sin milagros sigue presentando las tasas de crecimiento más elevadas y los analistas piensan que en un futuro no muy lejano la gigante China se convertirá en potencia económica mundial rivalizando con Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. Si a ello agregamos el inmenso mercado que significa este país, es comprensible que el Pacífico haya sido definido como el mar del siglo XXI.

Desde hace unos diez años y en el contexto de la internacionalización de la economía, Colombia ve en el Pacífico al “mar del futuro”. Es cierto que el gobierno nacional ha emprendido algunas acciones encaminadas a hacer realidad esta frase, pero los resultados no son todavía claros ni suficientes para decir que por fin el Pacífico colombiano entro en una era de prosperidad y desarrollo.

El papel del estado, en esta o en cualquier región del país, es la de crear una estructura jurídica, física y de servicios, que genere las condiciones básicas para el desarrollo económico y social y que sustente procesos continuos de mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

El estado no puede olvidar que una política coherente con la meta de transformar la economía para que se vuelque a los mercados externos debe tener en cuenta que “en la medida en que las externalidades se concentran geográficamente en determinadas regiones se da lugar a nuevos patrones de especialización comercial. De ahí que las regiones exitosas en la economía mundial sean aquellas que han logrado una mayor concentración, calificación y especialización de los recursos productivos. Por esto, la capacidad competitiva de las empresas productivas depende en buena parte de factores estructurales en las regiones donde se localizan, haciendo que las empresas sean exitosas cuando las regiones también lo son”

Siendo la pesca uno de los sectores más dinámicos de la economía de la costa Pacífica, y el que responde a la vocación productiva de la región y de sus habitantes, corresponde al estado, en todos sus niveles, adelantar las acciones que propendan por el desarrollo de este renglón en condiciones de competitividad, eficiencia y sostenibilidad.

?? **El sector privado y el desarrollo del subsector pesquero.** El estado no es el único responsable del desarrollo y crecimiento del subsector pesquero; a este le compete garantizar las condiciones mínimas que lo soporten, pero son las empresas con visión las que hacen realidad las metas de productividad, eficiencia y competitividad.

Las empresas que forman parte del subsector tienen una responsabilidad en el desarrollo del mismo y esta se entiende aceptada cuando son capaces de transformar sus procesos, de arriesgar en el camino de la innovación y de diseñar estrategias para atender las demandas del mercado y si es posible influir en él.

?? **El potencial pesquero y el potencial de diversificación.** El Pacífico colombiano tiene un gran potencial pesquero, mayor que el del Atlántico, representado en la diversidad de especies de peces, moluscos y crustáceos; y en las cantidades de los mismos; que explotados con eficiencia sirven para abastecer el mercado, local y atender la demanda internacional.

Este potencial de recursos hidrobiológicos es suficiente para respaldar opciones de diversificación de la producción pesquera, en términos del tipo de productos que se ofrecen a los consumidores y de las presentaciones de los mismos.

?? **Diversificar con valor agregado: un imperativo del mercado.** Diversificar la producción es hoy en día una opción para las empresas; no así el tipo de diversificación que han de asumir; pues las tendencias de consumo, inducidas por los cambios sociales, económicos y culturales, imponen la manufactura de bienes que entreguen al consumidor un mayor valor agregado.

En la estrategia de competitividad de las empresas la diferenciación juega un papel central y diversificar con productos que ofrezcan ventajas a los clientes es la mejor forma de conseguirla. Facilidad de uso o de consumo, garantía de calidad e higiene son los criterios a tener en cuenta para el diseño de productos con valor agregado en el subsector pesquero.

?? **La capacidad de las empresas y las alternativas de diversificación.** En el corto plazo las empresas del subsector pesquero de Tumaco no cuentan con una capacidad tecnológica y financiera que les permita asumir todas las posibilidades de diversificación de la producción pesquera existentes, pero si algunas de ellas. Las empresas de mayor tamaño, como Gilmar Ltda., de referencia para este estudio, pueden iniciar el montaje de líneas de producción que permitan aprovechar más eficientemente su capacidad tecnológica instalada al manufacturar productos con un mejor nivel de agregación de valor.

En el mediano y largo plazo se espera que esta capacidad tecnológica aumente, para que gradualmente se vaya constituyendo una cadena productiva que pueda

aprovechar integralmente las materias primas y las transforme en bienes de consumo final con un alto valor agregado.

7. RECOMENDACIONES

?? Todos los actores del subsector pesquero de Tumaco deben iniciar un proceso que los lleve a construir espacios de encuentro para la discusión, análisis y planteamiento de soluciones conjuntas a la problemática del mismo.

?? Las empresas procesadoras deben identificar las posibilidades de diversificación con productos de valor agregado que su capacidad tecnológica les permite implementar en el corto y mediano plazo y planear las acciones que las conduzcan a mayores niveles de innovación.

?? Todos los integrantes de la cadena productiva de la pesca tienen que asumir un papel protagónico en el diseño, ejecución y seguimiento de los planes y programas que el estado y sus entidades determinen para el subsector.

?? Las empresas procesadoras y comercializadoras con sede en Tumaco, deben aprovechar que ya se han operado alianzas en el campo de la comercialización del camarón para ampliar los aspectos, objetivos y alcances de los acuerdos logrados y concertar nuevos.

?? La alianza entre el sector privado, el estado y la academia es necesaria para posicionar a los productos pesqueros de Tumaco en el contexto del mercado nacional e internacional.

?? El trabajo conjunto de las empresas del subsector pesquero de Tumaco en campos como la producción, el mercadeo y el desarrollo de capacidades tecnológicas puede ser pertinente para generar una mayor escala de producción, para innovar el portafolio de productos y posicionarlo en el mercado y para generar ahorro en cuanto a las inversiones necesarias.

?? Las empresas del sector pesquero de Tumaco deben estudiar la posibilidad de realizar una inversión conjunta para constituir una empresa con personería jurídica propia, que pueda aprovechar los beneficios tributarios, laborales y aduaneros en el marco de la Zona Económica Especial de Exportación de Tumaco; pues es el momento de que las empresas locales tomen también la iniciativa y no se dejen los beneficios únicamente para inversionistas foráneos, que como ha ocurrido en otras ocasiones, una vez terminados los beneficios se marchan sin que hayan retribuido a la región.

?? Producir y comercializar los nuevos productos ya que la situación financiera de la compañía mejorará de manera considerable, tanto la liquidez, la capacidad de

pago y la rentabilidad; así como la riqueza, haciendo viables las alternativas de diversificación.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDIA MUNICIPAL DE TUMACO–UNIDAD DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA Y PESQUERA. Plan de Desarrollo Pesquero y Acuícola – Corporación Pesquera de Nariño – COPESNAR. Tumaco : COPERSNAR, 1.998 333 p.

_____. Plan Operativo del Sub – Sector Pesquero del Municipio de Tumaco. Tumaco : Alcaldía Municipal de Tumaco,1.999. 230 p.

_____. Plan Operativo de Sub – Sector Acuícola del Municipio de Tumaco. Tumaco : Alcaldía Municipal de Tumaco, 1.999. 115 p.

CESPEDES SAENZ, Alberto. Principios de mercadeo. 3 e.d. Bogotá : Ecoe Ediciones, 2000. 225 p.

CONSEJO SUPERIOR DE COMERCIO EXTERIOR. Estrategia Exportadora para las Regiones. 1.998.

DOLAN J., Robert. Compilador . La esencia del marketing : selección de artículos de grandes pensadores contemporáneos. Cuarta parte : La importancia de comprender al nuevo consumidor. Bogotá : Norma, 1997 226 p.

ESTUPIÑÁN GUEVARA, Eugenio Jacob. *et. al.* Plan Operativo de Desarrollo del Municipio de Tumaco 1.998 – 2001. Tumaco : Alcaldía municipal de Tumaco, 1.998. 305 p.

INCODER Informativos de Captura costa Pacifica. En : Boletines Informativos de Captura Costa Pacifica. Vol. No. (Abr. 2.002); 12 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION – ICONTEC, Compendio de Normas Técnicas Colombianas sobre Documentación de Tesis y Otros Trabajos de Grado, Abril de 2.004.

JARAMILLO SANINT, Isidro. Tendencias del mercado. Una situación inestable. En : Revista Apropesco Asociación Nacional de Promotores de la Pesca. Vol. 21. No. 10. (Nov. 2001); 10-13 p.

LUQUE CARULLA, Enrique. La industria alimenticia en la década 1991 al 2001. En : Revista Alimentos Hoy de la Sociedad Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. No 1. (Oct. 1991); 56 p.

MACHADO CARTAGENA, Absalón. La agroindustria y la apertura económica. En
: Revista Alimentos Hoy de la Sociedad Colombiana de Ciencia y Tecnología de
Alimentos. No 1. (Oct. 1991); 5-8 p.

PRONATTA *et. al.* Propuesta para el Desarrollo de la Pesca Artesanal en el
Litoral Pacifico Colombiano. Buenaventura : PRONATTA, 2.001. 315 p.

TURRIAGO HOYOS. Álvaro. Gerencia de la innovación Tecnológica. Guías
empresariales. Bogota: Alfaomega. 2002 57 p.

anexos

Anexo A. Principales clientes de Gilmar Ltda.

CLIENTES NACIONALES:

C.I. ANTILLANA S.A.
C.I. ISLA DORADA LTDA.
C.I. P RODUPACIFICO LTDA.
C.I. PEZ A MAR LTDA.
C.I VIKINGOS DE COLOMBIA S.A.
COMERCIALIZADORA GILMARPEZ. LTDA.
COMERCIALIZADORA MERCAMAR LTDA.
DISTRIBUIDORA LA SIRENA LTDA.
DISTRIBUCIONES DELCAMPO LTDA.
MARE S DE COLOMBIA S.A.
MARISCOS DEL LITORAL S.A.
PESQUERA CENTRAL LA SIRENA LTDA.
PESQUERA DELICIAS DEL MAR LTDA.
PESQUERA EL MARINERO LTDA.
PESQUERA PACIFICO AZUL LTDA.
PESQUERA LA SIRENITA LTDA.
PESCADOS Y MARISCOS JAVIER CARDOSO LTDA.
PEZ VALLE S.A.
PESQUERA LA SIRENA.
KOSTA MAR SEA FOOD.
UNIVERSAL SEA FOOD.

CLIENTES INTERNACIONALES:

GLOBAL SEA FOOD –USA.
GAMA SEA FOOD –USA.
OPERACIONES PORTUARIAS DEL ECUADOR SA. (OPORTECSA).
SEA SOURCE FOOD –USA.
SOUTH BAY SEA FOOD –USA.
SUPERVALVE TRADING IMT OPOSTROFE IALC I SEA FOOD AND OUR
SPECIALTY. –USA.

Anexo B. Tabla de costos de los deditos y lomitos apanados

Nombre del insumo	Presentación	Precio de compra	Cantidad a usar	Costo total
Carne de Pescado (molida)	Kilo	\$ 2000	2.8 kilos	5600
Sal	500 gramos	\$ 550	0.1 kilos	55
Margarina	Kilo	\$ 6800	0.2	1360
Cebolla larga	1000 gramos	\$ 1250	0.1	125
Pimienta	60 gramos	\$ 900	0.02	18
Agua			0.3	
Batido	Kilo	\$ 2710.92	0.15	406.64
Apanado miga curuba	Kilo	\$ 2250	0.4	900
Apanado miga	kilo	\$ 2250	0.2	450
Total insumos			3.97	9364.64
Material de empaque		\$ 500	3	\$ 1500
Mano de obra		\$ 6000	1 operario	\$ 6000
COSTO TOTAL				\$ 16414.64
COSTO POR KILO				\$ 4103.16

Anexo C. Tabla de costos de la cazuela de mariscos

Ingrediente	Presentación	Precio de compra	Cantidad a usar (Kg)	Costo total
Agua	-	-	30	-
Ajo en polvo	30 Gr.	\$ 700	0.07	49
Bulgado	Kilo	\$ 3647,67	10	36.476,7
Cabeza de pescado (Dorado)	Kilo	\$ 565,82	5	2.829,1
Calamar	Kilo	\$ 3742,03	10	37.420,3
Camarón crudo	Kilo	\$ 7790,94	7	54.536,6
Concha	Kilo	\$ 8432,38	7	59.026,7
Camarón Tigre	Kilo	\$ 13675,82	2	27.351,6
Cebolla cabezona	Kilo	\$ 1640	2.5	4.100
Cebolla larga	Kilo	\$ 680	2.5	1.700
Crema de leche	Litro	\$ 4351,4	3.7	16.100
Cilantro	Kilo	\$ 1600	2.5	4.000
Chirarán	Kilo	\$ 280	2.5	700
Chillangua	Kilo	\$ 280	2.5	700
Fécula	90 Gr.	\$ 950	0.09	\$ 950
Filetón de Pescado	Kilo	\$ 7833,86	10	78.338,6
Harina de trigo	Libra	\$ 550	7	3.850
Leche de coco	200 Gr.	\$ 600	3	9.000
Pimentón Rojo y Verde	Kilo	\$ 2520	5	12.600
Pimienta	30 Gr.	\$ 900	0.004	3,6
Sazonador de Cazuelas	-	\$ 7466	0.05	373,3
Sal	Libra	\$ 250	0.08	20
Salsa negra	185 Gr.	\$ 2500	0.185	2.500
Tomate	Kilo	\$ 1640	2.5	4.100
Concentrado de pollo	unidad	\$ 150	0.184	2.400
Costo insumos			70.27	359.125,5
Costo empaque		\$ 500	107 unidades	53.500
Costo mano de obra		\$ 13.000	3 operarias	39.000
COSTO TOTAL				451.625,5
COSTO POR				4.220,80

UNIDAD				
---------------	--	--	--	--

Anexo D. Tabla de costos de la jaiba gratinada

Ingrediente	Presentación	Precio de compra	Cantidad a usar (Kg)	Costo total
Leche líquida	Litro		16	\$ 17.600
Harina de trigo	Libra		12	\$ 6.600
Margarina	Kilo		5	\$ 36.000
Salsa curry	Frasco por 140 gr.		0.560	\$ 5.200
TOTAL				
Sal	Libra		0.200	\$ 100
Cebolla cabezona	Kilo		7	\$ 8.700
Pimentón	Kilo	2760	5	\$ 13.800
Tomate	Kilo		7	\$ 11.300
Pimienta	Sobre por 30 gr.		0.030	\$ 900
Salsa negra	Frasco por 185 gr.		0.185	\$ 2500
Cubos de Caldo de Gallina	Unidad por 11,5 gr.		0.138	\$ 1.800
Ajo en polvo	Sobre por 30 gr.		0.030	\$ 700
Carne de Jaiba	Kilo	8.000	18	\$ 144.000
Queso parmesano	Kilo		1.5	\$ 50.400
Margarina	Kilo		1	\$ 7.200
Carapachos	Unidad	\$ 180	425	\$ 76.500
Costo insumos				\$ 383.300
Costo empaque	Libra	\$ 300	106	\$ 31.800
Costo mano de obra	Día	\$ 13.000	2	\$ 52.000
COSTO TOTAL			53	\$ 467.100
COSTO POR LIBRA			106	\$ 4.406,6

Anexo E. Plan de aseguramiento de la calidad en productos pesqueros de C.I. Gilmar Ltda.

1. GENERALIDADES

Las operaciones de recepción, proceso, almacenamiento y distribución de alimentos, deben estar sujetas a los controles de calidad sanitaria apropiados.

Las medidas de control sanitario deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales, que no representen riesgo para la salud humana. Estos controles varían según el tipo de alimento y las necesidades de cada empresa y se deben rechazar todos los alimentos no aptos para el consumo humano.

2. OBJETIVOS

Implementar medidas preventivas de aseguramiento de calidad, en todas las etapas del proceso de alimentos, para garantizar la inocuidad de los productos pesqueros procesados en la empresa.

3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Los controles de calidad sanitaria en la industria pesquera varían según la especie (Peces, Crustáceos o Moluscos) y el tipo de procesos realizados, tanto para el mercado nacional como APRA el mercado de exportación.

Para la implementación del plan de aseguramiento de calidad en la empresa, se han tomado como base los lineamientos de la NORMA TECNICA COLOMBIANA INT-1443, Editada por el Instituto de Normas Técnicas y Certificación (INCONTEC).

De igual forma, se han seguido los lineamientos del Decreto 3075/97 de Minsalud y la Bibliografía existente sobre las buenas practicas de manufactura (BPM) y el sistema HACPP para la industria pesquera.

En el presente Plan de Aseguramiento de Calidad, se establecen los criterios básicos de calidad durante la etapa de recepción y durante el proceso de productos pesqueros (peces, crustáceos y moluscos)

3.1 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL EN LA RECEPCIÓN

?? La recepción de las materias primas debe ser realizada por los supervisores de cada sala de proceso (langostino, mercado nacional y pescado), con el soporte técnico y la verificación del director de aseguramiento de calidad.

?? De igual forma, cada supervisora debe revisar e inspeccionar las líneas de producción, con la verificación del director de aseguramiento de calidad.

3.1.1 Características organolépticas:

?? Durante la recepción de las materias primas, cada supervisor debe inspeccionar las características organolépticas de los productos que lleguen a la planta: olor, color, y textura.

?? Cualquier alteración en las características organolépticas implica un rechazo de la materia prima, por no garantizar óptimas condiciones para el consumo humano.

A continuación se presentan las características organolépticas de la materia prima y los criterios de aceptación.

CARACTERISITICAS ORGANOLÉPTICAS	CRITERIOS DE ACEPTACION
OLOR	Olor normal a producto fresco. No se recibe producto que tenga olor anormal.
COLOR	Coloración característica de la especie. No se reciben productos con coloración anormal.
TEXTURA	Textura consistente. No se recibe producto con textura blanda.

3.1.2 Parámetros físico-químicos:

?? Registrar la temperatura interna del producto, mediante un termómetro de punzón con carátula, calibrado en grados centígrados (°C). El límite crítico para temperatura es de 15°C, es decir el producto debe llegar a una temperatura interna igual o menor a 15°.

?? Registrar el Ph de los productos (principalmente langostino), utilizando un Ph-metro digital con electrodo de punta de vidrio.

?? Ph varía dependiendo de la especie.

?? Determinar la concentración de sulfitos en camarones (principalmente langostino), utilizando un kit calorimétrico para sulfitos.

PARAMETROS DE CONTROL	CRITERIOS DE ACEPTACION
TEMPERATURA	Producto fresco o refrigerado, con una temperatura interna menor a 15°C.
PH (Ver tabla anexa)	PESCADOS: el rango de Ph varía entre 6.0 y 7.0 unidades. CRUSTÁCEOS: el rango de Ph varía entre 6.50 y 7.2 unidades. MOLUSCOS: el rango de Ph varía entre 6.0 y 7.0 unidades.
SULFITOS	La concentración de Sulfitos en el producto debe ser menor de 80 ppm.

PRODUCTOS PESQUEROS

NOMBRE	CARACTERISTICAS SENSORIALES	PH (Unidades)
ATUN, LOMITOS DE EXPORTACIÓN	Lomos limpios, sin manchas, piel, espinas ni otras carnes.	6.0 a 7.5
OSTRAS	Ostras enteras, sin concha, limpias, sin mezcla de otras carnes.	4.8 a 6.3
CARNE DE JAIBA	Carne limpia, sin concha, sin mezcla de otras carnes.	6.8 a 7.0
PESCADO SECO	Carne limpia, con piel, sin escamas, ni espinas.	6.6 a 6.8
CAMARON PELADO	Colas sin cáscara, músculo firme y sin rotura, libres de partículas extrañas.	6.0 a 7.2
PESCADO FILETEADO	Filetes limpios, sin piel, huesos o espinas.	6.0 a 7.0
CALAMAR	Colas y cabezas frescas, color blanco, sin manchas negras y sin restos de piel o	6.0 a 7.0

	partículas extrañas.	
TRUCHA ENTERA FRESCA	Carne limpia, blanca, firme.	6.6 a 6.8
LANGOSTA VIVA	Color natural, olor suave a marisco fresco, activas.	
SARDINA	Color, olor y sabor característicos de la especie.	6.6 a 6.8

3.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DURANTE EL PROCESO

Durante el proceso de los productos deben permanecer con una temperatura interna menor a 10°C, para inhibir el crecimiento bacteriano y prevenir posibles alteraciones que puedan ocasionar riesgos a la salud del consumidor.

Se han establecido los siguientes procedimientos para mantener la cadena de frío durante todas las líneas de producción:

?? Almacenar el producto en cavas o tanques insulados, con abundante agua-hielo.

?? Adicionar abundante hielo en escarcha al producto que se encuentra sobre las mesas de proceso, de tal forma que siempre permanezca con una temperatura interna menor a 10°C.

?? El supervisor de control de calidad debe registrar constantemente (cada hora) la temperatura interna del producto, durante todas las etapas del proceso (recepción, procesamiento y almacenamiento).

?? Registrar estos datos recopilados, mediante un termómetro de punzón, calibrado en grados centígrados en el respectivo formato: control de temperatura de productos.

?? Mantener el producto en periodos relativamente cortos a temperatura ambiente, para evitar aumento de temperatura interna del producto que pueden ocasionar crecimiento bacteriano.

3.3 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONGELADOS

En los cuartos fríos (túnel de congelación y cuarto de conservación), se deben realizar los siguientes procedimientos de control:

?? Realzar adecuada rotación de productos congelados en los cuartos de almacenamiento: “lo primero que entra al cuarto es lo primero que se despacha”.

?? Almacenar los productos en arrumes utilizando estibas adecuadas y dejando una separación mínima de 10 cm sobre la pared.

?? Registrar como mínimo cada dos horas la temperatura de los cuartos.

3.4 DESPACHO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PESQUEROS

El despacho de los productos pesqueros debe cumplir con los siguientes procedimientos de control:

?? El área de despacho debe estar alejada del área de recepción de la materia prima, evitando los peligros de contaminación cruzada.

?? El tiempo de exposición de los productos procesados a la temperatura ambiente debe ser mínimo, evitando los problemas de descongelamiento del producto y proliferación bacteriana.

?? Transportar los productos en los vehículos termoking de la empresa o en los camiones afiliados a APROPESCO.

?? Inspeccionar los vehículos antes del cargue, verificando que estén en optimas condiciones de limpieza y desinfección y que la temperatura interna del compartimiento, no sobrepase en 5°C la temperatura de congelación del producto.

?? En los camiones termoking no transportar cargas que puedan contaminar los productos procesados o facilitar su contaminación cruzada.

Biólogo Marino FRANKLIN ESTUPIÑAN CARDONA. Universidad del Valle.