



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS**

**“ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD DE LA  
EMPRESA CAMARÓN S.A. DEL ECUADOR PARA  
EL PERÍODO FISCAL 2005”**

Tesis de Graduación previa a la obtención del Título de:  
Economista con Mención en Gestión Empresarial con  
Especialización Finanzas

Presentado por:  
**Jennifer Daniela Del Hierro Villacrés**

Guayaquil – Ecuador  
2008

## **DEDICATORIA**

Dedico este esfuerzo a Dios por ser la fuerza que motiva mi vida, a mis padres y a mi familia, este documento representa el culmen de una larga trayectoria de formación académica, y marca el punto de partida a la vida profesional hacia nuevos horizontes de superación rumbo al éxito.

**Jennifer Del Hierro Villacrés**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primero a Dios por darme la vida, salud y sabiduría, a mis padres por su constante apoyo y esfuerzo para hacer de mi una profesional con valores y principios, y a mis profesores que representan el pilar fundamental de los conocimientos adquiridos, y finalmente a todas aquellas personas que colaboraron en la realización de este estudio, cuyas sugerencias y experiencia permitieron el enriquecimiento del contenido en el presente documento.

**Jennifer Del Hierro Villacrés**

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Ing. Oscar Mendoza Macías - Presidente  
Decano de la Facultad ICHE

---

Econ. Marlon Vicente Manya Orellana  
Director de Tesis

---

Econ. Alicia Cristina Guerrero Montenegro  
Vocal Principal

---

Econ. José Víctor González Zambrano  
Vocal Principal

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

**La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, corresponde exclusivamente a los autores; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.**

---

**Jennifer Del Hierro Villacrés**

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	I
Agradecimiento	II
Tribunal de Graduación	III
Declaración Expresa	IV
Índice General	V
Índice de Tablas	XI
Índice de Gráficos	XIII
Índice de Figuras	XV
RESUMEN EJECUTIVO	XVI
INTRODUCCIÓN	XVIII

### **CAPÍTULO I**

#### **ASPECTOS GENERALES**

1.1 Objetivos Específicos y Ámbitos del Estudio.....	20
1.2 Planteamiento del Problema.....	21

1.3 Justificación del Tema.....	22
---------------------------------	----

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Precios de Transferencia.....	24
2.1.1 Regulación sobre Precios de Transferencia.....	25
2.1.2 Partes Relacionadas.....	27
2.1.3 Principio de Plena Competencia.....	28
2.1.4 Criterios de Comparabilidad.....	29
2.1.5 Anexo de Precios de Transferencia.....	31
2.1.6 Informe de Precios de Transferencia.....	36
2.1.7 Plazo de Presentación.....	38
2.2 Marco General del País.....	39
2.3 Marco del Sector.....	40

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD**

3.1 Características de las operaciones	
3.1.1 Antecedentes de la Empresa.....	48
3.1.1 Variedad de producto.....	69
3.1.2 Tipo de presentación del producto.....	70
3.1.3 Calidad.....	76
3.1.4 Volumen disponible en el mercado	
3.1.4.1 Participación del producto con relación al PIB.....	76
3.1.4.2 Participación del producto con relación al mercado internacional.....	77
3.2 Análisis de las funciones o actividades desempeñadas	
3.2.1 Actividad manufacturera.....	79
3.2.2 Montaje.....	81
3.2.3 Control de Calidad.....	83
3.2.4 Investigación y desarrollo.....	86
3.2.5 Prestación de servicios.....	87
3.2.6 Compra.....	87

3.2.7 Distribución.....	92
3.2.8 Transporte.....	92
3.2.9 Publicidad.....	93
3.2.10 Riesgo de Activos.....	93
3.2.11 Riesgo de Tipo de Cambio.....	94
3.2.12 Riesgo de Mercado.....	95
3.2.13 Riesgo de Financiamiento.....	95
3.2.14 Riesgo País.....	97
3.2.15 Riesgo Ambiental.....	98
3.2.16 Riesgo Arancelario.....	99
3.2.17 Riesgo de Inseguridad.....	100
3.2.18 Riesgo por altos Costos Energía Eléctrica.....	100
3.3 Condiciones contractuales.....	100
3.4 Circunstancias Económicas	
3.4.1 Ubicación geográfica.....	102
3.4.2 Tamaño.....	107
3.4.3 Identificación de competencia y posición competitiva.....	108

3.4.4 Riesgo por productos sustitutos.....	110
3.4.5 Niveles de oferta y demanda a nivel local y mundial.....	110
3.4.6 Poder de Compra de los consumidores.....	112
3.4.7 Naturaleza y magnitud de la regulación del mercado por el Estado.....	115
3.4.8 Costos de producción	
3.4.8.1 Costo de terrenos.....	118
3.4.8.2 Mano de Obra.....	119
3.4.8.3 Capital.....	120
3.4.8.4 Transportación.....	120
3.4.8.5 Comercialización.....	121
3.4.8.6 Periodo de la Operación.....	122
3.5 Estrategias de negocios	
3.5.1 Diversificación.....	122
3.5.2 Innovación y Desarrollo.....	124
3.5.3 Aversión al riesgo.....	124

3.5.4 Marca del producto.....	125
3.5.5 Estrategias de penetración o expansión de mercados.....	125

## **CAPÍTULO IV**

PARÁMETROS DE COMPARABILIDAD.....	127
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>149</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>154</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>157</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 3.1	
Clasificación del Camarón.....	33
Tabla 3.2	
Clasificación de Camarón en el Mercado de acuerdo a las tallas.....	33
Tabla 3.3	
Cuadro de Materiales, Equipos y Accesorios, Materiales de Campo, Materiales de Laboratorio, Mantenimiento, Accesorios.....	34
Tabla 3.4	
Exportaciones de Camarón a Mercados Internacionales.....	41
Tabla 3.5	
Depreciación de Activos Fijos División Laboratorio.....	52
Tabla 3.6	
Precios al Consumidor en el Área Urbana.....	65
Tabla 4.7	
Transacción Empresa Relacionada.....	82
Tabla 4.8	
Transacciones Empresas Independientes.....	82
Tabla 3.9	
Exportaciones de Camarón Por Empresas.....	98

Tabla 3.10	
Precio Promedio Mensual del Producto Tradicional “Camarón”.....	100
Tabla 3.11	
Informe de Gastos Operativos División Laboratorio del año 2005.....	102
Tabla 3.12	
Inversión Inicial de la División Laboratorio Año 2005.....	103
Tabla 3.13	
Balance General División Laboratorio.....	105
Tabla 3.14	
Flujo de Caja División Laboratorio.....	106
Tabla 3.15	
Estado de Resultado División Laboratorio.....	107
Tabla 3.16	
Gastos Operativos División Laboratorio.....	109

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 3.1	
Puntos Críticos de Control en una empresa camaronera.....	22
Gráfico 3.2	
Esquema de Laboratorio.....	23
Gráfico 3.3	
Esquema General de un Circuito Cerrado.....	24
Gráfico 3.4	
Diagrama de Proceso de Maduración.....	26
Gráfico 3.5	
Proceso de Cultivo de Larvas de Camarón.....	27
Gráfico 3.6	
Esquema distributivo del Laboratorio de Larva de Camarón.....	29
Gráfico 3.7	
Camarón Entero.....	36
Gráfico 3.8	
Camarón Cola con Cáscara.....	37
Gráfico 3.9	
Camarón con Valor Agregado.....	37

Gráfico 3.10	
Camarón Productos Especiales.....	39
Gráfico 3.11	
Exportaciones de Camarón por País Destino.....	41
Gráfico 3.12	
Movimiento del Producto en Planta.....	45
Gráfico 3.13	
Empresas con mayor volumen de exportación (dólares).....	63
Gráfico 3.14	
Empresas con mayor volumen de exportación (libras).....	64
Gráfico 3.15	
Exportaciones Ecuatorianas de camarón.....	66
Gráfico 3.16	
Cadena de Comercialización de Camarón en Italia.....	67
Gráfico 3.17	
Marcas de Producto.....	75
Gráfico 3.18	
Partes Relacionada.....	83
Gráfico 3.19	
Marco Regulatorio.....	100
Gráfico 3.20	

Mapa Clúster del Camarón.....	101
-------------------------------	-----

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 3.1 – 3.2	
Proceso Área Empacadora.....	42
Figuras 3.3 – 3.4	
Proceso Área Cocido.....	43
Figuras 3.5 – 3.6 – 3.7	
Proceso Área Congelamiento.....	59
Figura 3.8	
Proceso Área Control de Calidad.....	60
Figura 3.9	
Finca 001.....	61
Figuras 3.10 – 3.11	
Finca Zona 100.....	62
Figuras 3.12 – 3.13	
Finca Zona 400/500/800.....	62
Figuras 3.14 – 3.15	
Finca Zona 700.....	62
Figuras 3.16 – 3.17	
Finca Zona 900.....	62

## RESUMEN EJECUTIVO

Para la elaboración del presente estudio “Análisis de Comparabilidad de la Empresa Camarón S.A. del Ecuador para el periodo fiscal 2005” se tomaron en cuenta las disposiciones legales vigentes en el país, que regularon las operaciones celebradas en ese lapso de tiempo con entidades vinculadas residentes en el exterior.

En el desarrollo del proyecto se trabajó con información proporcionada por los siguientes Organismos: Superintendencia de Compañías, la Cámara Nacional de Acuicultura, la CORPEI (Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones), Dirección General de Pesca, Instituto Nacional de Pesca, Cámara Nacional de Pesquería, Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar ESPOL, Fundación CENAIM-ESPOL., páginas web, y ciertas empresas camaroneras donde con cierto sigilo facilitaron la investigación.

Con la información suministrada por los organismos y empresas camaroneras mencionadas anteriormente, se procedió a verificar si las transacciones que realiza con otras empresas, son relacionadas (directa o indirectamente), ya sea por el monto accionario, porcentaje de ventas, grado de consanguinidad o afinidad entre los directivos o encontrarse en algún Paraíso Fiscal (con nula o baja imposición), o independientes.

Habiendo establecido la relación entre ellas, se procedió a analizar los cinco criterios de comparabilidad, dando a conocer de manera parcial, por cuanto a la limitante de información, las características relevantes de éstas, como los bienes y servicios de la empresa, el análisis de las actividades desempeñadas donde se incluyen los activos utilizados, los riesgos asumidos en la operación de la empresa y sus relacionadas,

además de conocer su política de crédito con sus proveedores y clientes; la ubicación de la empresa tanto parte administrativa como la operativa (camaronera), el tamaño, nivel del mercado, nivel de competencia, posición competitiva de sus compradores y vendedores, poder de compra de sus consumidores; y finalmente conocer la estrategia de negocios, sea para su permanencia, control o ampliación en el mercado; para saber cual es la empresa comparable; mediante la presentación del respectivo Informe de Precios de Transferencia.

Sin embargo, la elaboración de este Informe de Precios de Transferencia es compleja, por la restricción de información de las empresas, sean estas residentes en el Ecuador o como las domiciliadas en el extranjero. En muchas ocasiones, ha surgido la necesidad (por parte de la Administración Tributaria) de contar con la información coyuntural sobre el desempeño de cada una de las transacciones de las empresas relacionadas e independientes, pedidos que no han podido cumplir a tiempo.

Resulta evidente, entonces, la necesidad de informar exhaustivamente las normas sobre Precios de Transferencias, para que pueda ser entendido de manera oportuna, y no presentarse alguna dificultad o variación por parte de los contribuyentes a la hora de facilitar la información respectiva a la Administración Tributaria.

## INTRODUCCIÓN

El mercado de camarón a nivel mundial es un gran generador de divisas y empleo. La elevada y rápida rentabilidad de esta industria ha generado grandes innovaciones tecnológicas y de comercialización en los últimos treinta años, y el desarrollo de la misma ha traído efectos positivos y negativos debido al vertiginoso crecimiento de la producción para satisfacer la creciente demanda de este producto. Este trabajo recoge los hechos básicos que caracterizan la actividad camaronera, así como datos de producción, exportaciones, impacto ecológico, perspectivas del mercado tanto a nivel nacional como internacional.

Las empresas camaroneras del Ecuador constituyen uno de los mayores grupos de proveedores de camarón a los países industrializados. Siendo esta transferencia de precios una vía para la evasión de impuestos entre empresas vinculadas económicamente y situadas en países con diferentes legislaciones en tema de impuestos, razón por la cual en este proyecto se darán a conocer normas de Precios de Transferencia, que regulen esta evasión mediante el análisis de los cinco criterios de comparabilidad, adoptados por la OCDE, la misma que ayuda a tener un mayor control a la Administración Tributaria para efectos tributarios.

Camarón S.A. tiene una gran historia en el negocio de la acuicultura, desde que inició en 1982 su desarrollo en Ecuador, posicionándose consistentemente entre los mayores exportadores de camarón del país, logrando así cubrir los principales mercados del mundo. Abarcando todas las instancias de producción de camarón, desde la fertilización de las hembras y la obtención de la larva hasta el camarón ya empacado. De igual forma, las distintas divisiones cubren las diferentes etapas del proceso de la producción de camarón. Permitiendo así tener un máximo

control de cada proceso realizado, superando los más exigentes estándares de calidad internacional, para obtener productos de exportación de primera calidad, con distintos niveles de valor agregado.

Camarón S.A. es un grupo cien por ciento ecuatoriano, dedicado a la acuicultura, que integra actualmente en sus procesos a todas las áreas de producción de camarón. Su crecimiento estable y continuo es el producto del desarrollo de una infraestructura de producción enfocada en el control de costos, con una supervisión férrea de la calidad de los productos en cada una de sus fases.

La camaronera ha decidido invertir en mejorar la cadena de producción a través de la integración vertical principalmente con la perspectiva de exportar, es por ello que ha decidido constituir empresas de balanceado, nauplios o larvas de camarón.

En cuanto al medio ambiente Camarón S.A. mantiene un permanente compromiso de respeto a la naturaleza, el cual lleva a involucrarse en programas de protección ambiental. Al momento se han realizado periódicos procesos de reforestación y tratamientos de aguas residuales en las respectivas instalaciones. Junto con la Cámara Nacional de Acuicultura, colaboramos activamente con organismos ecológicos en la protección del medio ambiente.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1 Objetivos Específicos y Ámbitos del Estudio**

El objetivo general de este proyecto es analizar los cinco criterios de comparabilidad de la empresa Camarón S.A., para el período fiscal 2005; para conocer cuando existen partes relacionadas, como según lo estipulado en el artículo innumerado posterior al artículo 4 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

Para alcanzar el objetivo general de este proyecto se enuncian a continuación los objetivos específicos, los mismos que nos ayudarán a obtener la respuesta final al problema; y son:

- ✓ Describir las características de los productos.
- ✓ Identificar las funciones de los activos utilizados y los riesgos asumidos por la empresa.
- ✓ Identificar las políticas de crédito con sus proveedores y clientes.

- ✓ Describir la ubicación geográfica, el tamaño y nivel de mercado de la empresa.
- ✓ Conocer la estrategia de negocio para su permanencia en el Mercado.

## 1.2 Planteamiento del Problema

Esta empresa del sector camaronero realiza transacciones con partes relacionadas en el exterior, por lo que mediante este proyecto se propone a la empresa en mención realizar un análisis de los cinco criterios de comparabilidad, adoptados por los Principios de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), donde se observará que dichas operaciones con las empresas situadas en el exterior son comparables o no, las mismas que serían comparables cuando no existieran diferencias entre las características económicas relevantes de éstas, que afecten de una manera significativa el precio de la contraprestación o el margen de utilidad; permitiendo así una amplia paridad en el tratamiento fiscal de la empresa como de sus independientes.

Evitando también la creación de las ventajas y desventajas fiscales que de una u otra manera distorsiona la relativa posición competitiva de esta empresa y las demás camaroneras del país, siendo actualmente el negocio del camarón uno de los más rentables del mundo.

En el Ecuador el cultivo de camarones comienza en el año 1968 por iniciativa privada, en la provincia de El Oro. Hace más de 30 años se inició la destrucción de los manglares para construir piscinas en playas y bahías, donde la actividad consistía en capturar camarones juveniles, confinarlos en una piscina y luego durante los periodos de pleamar a través de bombas se procedía a renovar el agua de la piscina.

### 1.3 Justificación del Tema

En este proyecto y con el decreto No. 2430 del 20 de diciembre del 2004 el cuál reglamenta el mecanismo de precios de transferencia como mecanismo de control fiscal, con vigencia desde el año 2005, el mismo que en la actualidad se encuentra establecido en Ley, mediante la Resolución N° 464 del año 2007; se busca llevar un mayor control de la empresa en cuanto a proveer formalmente la documentación e información a la Administración Tributaria para efectos tributarios, como elemento de control fiscal; y para ser viable el decreto sobre precios de transferencia se agrega dos resoluciones vigentes desde el año 2005, las mismas que son de carácter general y se trata sobre el contenido del anexo que debe presentar la empresa, mediante la elaboración de un Informe Integral sobre Precios de Transferencia.

La exportación del producto tradicional “el camarón” resulta afectado al momento de mantener una inflación al alza, lo cual causaría una afectación en el consumo interno y causar una rebaja en el volumen de las exportaciones, produciendo ésta una pérdida a la empresa y también una inestabilidad al país.

Es por esto que la empresa ha realizado grandes esfuerzos para realizar mejoras en calidad y tipos de presentación ofreciendo a los clientes variedad de productos, tamaños, tipos de empaques, calidad, etc., es decir ha creado valor agregado a sus productos, cuyo objetivo fundamental ha sido competir satisfactoriamente en el mercado.

Si no se realizara el análisis de comparabilidad a la empresa, entonces no se conocería a exactitud los datos reales de la empresa con respecto a sus relacionadas en lo que concierne al monto de ventas que realiza a sus relacionadas y a sus independientes, el número de

participación accionaria, el grado de consanguinidad y afinidad que existiría entre los principales funcionarios o dueños de las empresas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Precios de Transferencia**

Es el precio que pactan dos empresas que pertenecen a un mismo grupo empresarial o a una misma persona.

Mediante este precio se transfieren utilidades entre ambas empresas. Una le puede vender más caro o más barato, a diferencia del precio de mercado.

Por lo tanto, el precio de transferencia no siempre sigue las reglas de una economía de mercado, es decir no siempre se regula mediante la oferta y la demanda.

La Transferencia de Precios es una técnica de evasión de impuestos consistente en la venta de productos o servicios entre empresas vinculadas económicamente y situadas en países con diferentes legislaciones en materia de impuestos, normalmente una de ellas suele estar ubicada en un Paraíso Fiscal.

Consiste en la venta de productos o servicios muy por debajo del precio de mercado a empresas situadas en jurisdicciones fiscalmente favorables que, luego, son revendidos por estas empresas en mercados donde se gravan más los beneficios empresariales sin pagar impuestos.

Estas normas buscan evitar que empresas vinculadas o relacionadas, manipulen los precios bajo los cuales intercambian bienes o servicios, de tal forma que aumenten sus costos o deducciones, o disminuyan sus ingresos gravables. Este concepto se conoce internacionalmente como Principio Arm's Length y ha sido adoptado por la mayoría de las economías del mundo y, en particular, por los países que integran la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

### **2.1.1 Regulación sobre Precios de Transferencia**

Los artículos a mencionar a continuación son referidos bajo el Reglamento para la Aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno, que actualmente presenta cambios y reformada en “Ley Reformativa para la Equidad Tributaria” publicada en el registro oficial N° 242 del 29 de Diciembre del 2007.

#### Art. 4 del Reglamento para la Aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno.-

Para efectos tributarios se considerarán partes relacionadas a las personas naturales o sociedades, domiciliadas o no en el Ecuador, en las que una de ellas participe directa o indirectamente en la dirección, administración, control o capital de la otra; o en las que un tercero, sea persona natural o sociedad, domiciliado o no en el Ecuador, participe directa o indirectamente, en la dirección, administración, control o capital de éstas.

Se considerarán partes relacionadas, entre otros casos los siguientes:

- 1) La sociedad matriz y sus sociedades filiales, subsidiarias o establecimientos permanentes.
- 2) Las sociedades filiales, subsidiarias o establecimientos permanentes, entre sí.
- 3) Las partes en las que una misma persona natural o sociedad, participe indistintamente, directa o indirectamente en la dirección, administración, control o capital de tales partes.
- 4) Las partes en las que las decisiones sean tomadas por órganos directivos integrados en su mayoría por los mismos miembros.
- 5) Las partes, en las que un mismo grupo de accionistas, por su aporte accionario, participe indistintamente, directa o indirectamente en la dirección, administración, control o capital de éstas.
- 6) Los miembros de los órganos directivos de la sociedad con respecto a la misma, siempre que se establezcan entre éstos relaciones no inherentes a su cargo.
- 7) Los administradores y comisarios de la sociedad con respecto a la misma, siempre que se establezcan entre éstos relaciones no inherentes a su cargo.
- 8) Una sociedad respecto de los cónyuges, parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los socios directivos; administradores; o comisarios de la sociedad.

- 9) Una persona natural o sociedad y los fideicomisos en los que tenga derechos.

Adicionalmente se incluyen:

- 10) Se considerarán partes relacionadas a sujetos pasivos que realicen transacciones con sociedades domiciliadas, constituidas o ubicadas en una jurisdicción fiscal de menor imposición, o en Paraísos Fiscales.” (RESOLUCION NAC-DGER2008-0182. Publicado en el 2do. Suplemento del R.O. 285 DE 29-02-2008).
- 11) “Así mismo, la Administración Tributaria podrá establecer partes relacionadas por presunción cuando las transacciones que se realicen no se ajusten al principio de plena competencia.”
- 12) En el reglamento a esta Ley se establecerán los términos y porcentajes a los que se refiere este artículo.”

### **2.1.2 Partes Relacionadas**

#### Art. 4 del Reglamento Reforma Tributaria.-

Con el objeto de establecer partes relacionadas, a más de las referidas en la Ley, la Administración Tributaria con el fin de establecer algún tipo de vinculación por porcentaje de capital o proporción de transacciones, tomará en cuenta, entre otros, los siguientes casos:

- 13) Una persona natural o sociedad sea titular directa o indirectamente del 25% o más del capital social o de fondos propios en otra sociedad;

- 14) Dos sociedades en las cuales los mismos socios, accionistas o sus cónyuges, o sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, participen directa o indirectamente en al menos el 25% del capital social o de los fondos propios;
- 15) Cuando una persona natural o jurídica posea directa o indirectamente del 25% o más del capital social o de los fondos propios en dos o más empresas, estas serán relacionadas entre si;
- 16) Cuando una persona natural o sociedad, domiciliada o no en el Ecuador, realice el 50% o más de sus ventas o compras de bienes, servicios u otro tipo de operaciones, con una persona natural o sociedad, domiciliada o no en el país.

Para establecer partes relacionadas cuando las transacciones realizadas entre éstas, no se ajusten al principio de plena competencia la Administración aplicará los métodos descritos en este reglamento.

### **2.1.3 Principio de Plena Competencia**

Art. 66-2 del Reglamento para la Aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno.-

Para efectos tributarios se entiende por principio de plena competencia aquel por el cual, cuando se establezcan o impongan condiciones entre partes relacionadas, en sus transacciones comerciales o financieras, que difieran de las que se hubieren estipulado con o entre partes independientes, las utilidades que hubieren sido obtenidas por una de las partes de no existir dichas

condiciones pero que, por razón de la aplicación de esas condiciones no fueron obtenidas, serán sometidas a imposición.

#### **2.1.4 Criterios de Comparabilidad**

##### Art. 66-3 del Reglamento para la Aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno.-

Las operaciones son comparables cuando no existen diferencias entre las características económicas relevantes de éstas, que afecten de manera significativa el precio o valor de la contraprestación o margen de utilidad a que hacen referencia los métodos establecidos en este capítulo, y en caso de existir diferencias, que su efecto pueda eliminarse mediante ajustes técnicos razonables.

Para determinar si las operaciones son comparables o si existen diferencias significativas, se tomarán en cuenta, dependiendo del método de aplicación del principio de plena competencia seleccionado, los siguientes elementos:

1. Las características de los bienes o de los servicios, para lo cual se deberá tomar en cuenta, entre otras, las siguientes:
  - a. En el caso de prestación de servicios, elementos tales como la naturaleza del servicio, y si el servicio involucra o no una experiencia o conocimiento técnico;
  - b. En el caso de uso, goce o enajenación de bienes tangibles, elementos tales como las características físicas, calidad y disponibilidad del bien;

- c. En el caso de que se conceda la explotación o se transmita un bien intangible, la forma de la operación, tal como la concesión de una licencia o su venta; el tipo de activo, sea patente, marca, know-how, entre otros; la duración y el grado de protección y los beneficios previstos derivados de la utilización del activo en cuestión;
  - d. En caso de enajenación de acciones, el capital contable actualizado de la sociedad emisora, el patrimonio, el valor presente de las utilidades o flujos de efectivo proyectados o la cotización bursátil registrada en la última transacción cumplida con estas acciones;
  - e. En caso de operaciones de financiamiento, el monto del préstamo, plazo, garantías, solvencia del deudor, tasa de interés y la esencia económica de la operación antes que su forma.
2. El análisis de las funciones o actividades desempeñadas, incluyendo los activos utilizados y riesgos asumidos en las operaciones, por partes relacionadas en operaciones vinculadas y por partes independientes en operaciones no vinculadas.
  3. Los términos contractuales o no, con los que realmente se cumplen las transacciones entre partes relacionadas e independientes.
  4. Las circunstancias económicas o de mercado, tales como ubicación geográfica, tamaño del mercado, nivel del mercado, al por mayor o al detal, nivel de la competencia en el mercado, posición competitiva de compradores y vendedores, la disponibilidad de bienes y servicios sustitutos, los niveles de la oferta y la demanda en el mercado, poder de compra de los consumidores, reglamentos

gubernamentales, costos de producción, costo de transportación y la fecha y hora de la operación.

5. Las estrategias de negocios, incluyendo las relacionadas con la penetración, permanencia y ampliación del mercado, entre otras.

### **2.1.5 Anexo de Precios de Transferencia**

El anexo de precios de transferencia es el documento informativo en el cual el contribuyente pone a conocimiento del SRI las operaciones o transacciones que se realizaron durante un determinado año fiscal con partes relacionadas domiciliadas en el exterior.

El anexo es un documento que no conlleva al pago efectivo de algún tributo, sin embargo la presentación tardía de dicho documento puede ser sujeto de sanción de acuerdo a lo establecido en LRTI.

Resolución No. NAC-DGER2005-0640, publicada en el Registro Oficial No 188 de 16 de enero de 2006; la cual entró en vigencia, sin perjuicio de su publicación en dicho Registro Oficial, a partir del 30 de diciembre del 2005.

Están obligados a presentar el anexo de precios de transferencia al SRI, los sujetos pasivos o contribuyentes del Impuesto a la Renta que hayan efectuado operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior, dentro de un mismo período fiscal en un monto acumulado superior a USD 300.000 (trescientos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica).

Con la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria del Ecuador, se incorporó un artículo en LRTI, que hace referencia a la presentación de

información de operaciones con partes relacionadas (sanción USD 15.000) y el monto acumulado dentro de un mismo periodo fiscal es superior a USD 1.000.000 (un millón de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica).

Art. 2 de la Resolución No. 0168 del Servicio de Rentas Internas publicada en el Registro Oficial No. 562 del lunes 11 de abril del 2005.-

El anexo de Precios de Transferencia debe contener los siguientes requerimientos:

1) Identificación del Contribuyente:

- RUC
- AÑO FISCAL

2) Cuestionario.-

El contribuyente deberá indicar, de forma afirmativa o negativa, sobre los siguientes temas:

- Operó con títulos valores internacionales?
- Realizó operaciones con derivados financieros internacionales?
- Realizó contratos de franquicia o licencias internacionales?
- Efectuó operaciones de arrendamiento mercantil a nivel internacional (leasing internacionales)?
- Realizó adquisiciones de servicios en el exterior?
- Realizó ventas de servicios en el exterior?
- Realizó operaciones de venta de cartera en el exterior?
- Realizó operaciones de compra de cartera en el exterior?
- Sus partes relacionadas en el exterior efectuaron reorganizaciones empresariales?

3) Partes relacionadas domiciliadas en el exterior: Por cada parte relacionada domiciliada en el exterior, con la cual el contribuyente haya realizado operaciones, deberá informar lo siguiente:

- Nombre o razón social, especificando si se trata de persona natural o jurídica;
- Dirección,
- País de domicilio fiscal,
- Identificación tributaria en el país de domicilio fiscal (el equivalente del RUC);
- Supuestos de relación. En este punto de seleccionar los supuestos de partes relacionadas según el artículo 4 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y sus reformas.

4) Operaciones con el exterior: El contribuyente debe indicar por cada parte relacionada domiciliada en el exterior los siguientes datos:

a) Tipo de Operación.- que pueden ser:

Operaciones de ingresos, recibidas o abonadas en cuenta por concepto de:

- Exportación de bienes de propia producción
- Exportación de bienes producidos por terceros
- Servicios de maquila
- Servicios administrativos
- Seguros y reaseguros
- Comisiones
- Honorarios
- Regalías

- Publicidad
- Asistencia técnica
- Servicios técnicos
- Prestación de servicios financieros
- Intereses y comisiones sobre préstamos
- Arrendamientos
- Venta de acciones
- Venta de obligaciones
- Exportación de activos fijos
- Otras inversiones
- Ventas de intangibles como marcas, patentes, regalías, licencias entre otros
- Utilidad proveniente de operaciones con derivados financieros
- Garantía
- Otros ingresos

Operaciones de egresos (Costos y deducciones) pagadas, o abonadas en cuenta por concepto de:

- Importación de bienes para producción
- Importación de bienes para comercialización
- Servicios de maquila
- Servicios administrativos
- Seguros y reaseguros
- Comisiones
- Honorarios
- Regalías
- Publicidad
- Asistencia Técnica
- Servicios Técnicos
- Prestación de servicios financieros
- Intereses y comisiones sobre préstamos

- Arrendamiento
- Compra de acciones
- Compra de obligaciones
- Importación de activos fijos
- Otras inversiones
- Compra de intangibles como marcas, patentes, regalías, licencias, entre otros
- Pérdida proveniente de operaciones con derivados financieros
- Garantía
- Otros egresos

b) Valor de la operación.- Para las operaciones de ingresos y egresos diferentes a las de importación y exportación, el contribuyente deberá consignar el valor, en dólares de los Estados Unidos de América (USD), de la transacción efectuada con la parte relacionada. Para las operaciones de importación y exportación deberá indicar:

- Número de refrendo (consignado en la Declaración Aduanera Única-DAU)
- Valor POR total en USD del DAU

c) Métodos para aplicar el Principio de Plena Competencia:

- Precio Comparable No Controlado
- Precio de Reventa
- Costo Adicionado
- Distribución de Utilidades
- Residual de Distribución de Utilidades
- Márgenes Transaccionales de Utilidad Operacional

- d) Diferencia.- Para cada operación informada, el contribuyente deberá consignar el valor, en dólares de los Estados Unidos de América (USD), de la diferencia obtenida derivada de la aplicación de los métodos anteriormente mencionados. En caso de no existir diferencia debe consignar el valor de cero dólares de Estados Unidos de América (USD).

### **2.1.6 Informe de Precios de Transferencia**

Art. 3 de la Resolución No. 0168 del Servicio de Rentas Internas publicada en el Registro Oficial No. 562 del lunes 11 de abril del 2005.-

El informe integral de Precios de Transferencia debe contener la siguiente información:

1. El análisis del entorno económico, sectorial y del negocio, en particular en el que se configuren las transacciones.
2. Las actividades y funciones desarrolladas por el contribuyente.
3. Los riesgos asumidos y activos utilizados por el contribuyente en la realización de dichas actividades y funciones.
4. Identificación de las partes relacionadas domiciliadas en el exterior con las que se realizaron las transacciones que se declaran, indicando el tipo de relación sostenida y porcentaje de participación (de haberla).
5. El detalle y la cuantificación de las operaciones realizadas con partes relacionadas.

6. Los elementos, hechos valorados, circunstancias y la documentación para el análisis o estudio de los precios de transferencia.
7. El método utilizado, para la operación de que se trate, indicando las razones y fundamento por los cuales se lo consideró como el método que mejor reflejó el principio de plena competencia.
8. El detalle de los comparables seleccionados, para la aplicación del método utilizado.
9. Los elementos, la cuantificación y metodología utilizada para la realización de los ajustes necesarios sobre estos comparables seleccionados.
10. El detalle de los comparables no seleccionados, indicando los motivos, y consideraciones para desecharlos.
11. Identificación de las fuentes de información de las que obtuvieron los comparables.
12. Descripción de la actividad empresarial y las características del negocio de las compañías comparables.
13. El establecimiento de la mediana y del rango de plena competencia.
14. La transcripción del estado de situación y resultados de los sujetos comparables correspondientes a los ejercicios fiscales que resulten necesarios para el análisis de comparabilidad, indicando la fuente de obtención de dicha información.

#### 15. Las conclusiones a las que se hubiera llegado.

Es facultad del contribuyente presentar adicionalmente, un análisis, en un contenido similar al que se señala en la presente resolución para las empresas relacionadas domiciliadas en el exterior; y cualquier otro tipo de información, en la medida que con ello contribuya a soportar sus análisis de precios de transferencia.

Este informe tendrá un índice de acuerdo al contenido anteriormente establecido, deberá ser anillado y foliado en orden secuencial e incluirá la firma de responsabilidad del representante legal en caso de personas jurídicas, y del titular del RUC en caso de personas naturales.

#### **2.1.7 Plazo de Presentación.-**

Art. 4 de la Resolución No. 0168 del Servicio de Rentas Internas publicada en el Registro Oficial No. 562 del lunes 11 de abril del 2005.- El Anexo y el Informe Integral de Precios de Transferencia deberá ser presentado al Servicio de Rentas Internas en los plazos dispuestos en el Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y sus reformas.

#### **2.2 Marco General del País**

<sup>1</sup>El Ecuador tuvo un déficit de US\$3,892 millones en el año 2005. En el mencionado año, las importaciones FOB totales fueron superiores al monto del año anterior, alcanzando los US\$8,912 millones (US\$7,847 millones no petroleras), en particular, debido al incremento de las importaciones de equipos de transporte y materiales de construcción.

---

<sup>1</sup> Balanza Comercial: Exportaciones No Petroleras Banco Central del Ecuador año 2005

Por otro lado, las exportaciones FOB totales ecuatorianas repuntaron el año 2005, de US\$7,752 millones alcanzados en el año 2004 hasta los US\$9,824 millones (US\$3955 millones no petroleras). <sup>2</sup>El valor de las exportaciones petroleras aumentó considerablemente, como consecuencia del incremento en el precio internacional del crudo. Así mismo, las exportaciones no petroleras (tradicionales y no tradicionales) registraron un incremento del 11% en comparación con el año anterior 2004, alcanzando los US\$3,955 millones, particularmente, debido al incremento de los rubros manufacturas de metales y otros productos elaborados del mar.

<sup>3</sup>Ecuador es el mayor exportador de banano a nivel mundial (US\$1,040 millones en el 2005), así como también un importante exportador de camarón (US\$446 millones en el 2005). Las exportaciones de productos no tradicionales también son importantes y las flores representaron US\$370 millones, el atún, pescado y elaborados US\$551 millones, y los jugos y concentrados de frutas US\$97 millones en el 2005. Localmente, se produce una amplia variedad de productos agrícolas, la cual se destina en su mayoría para el consumo nacional y en otro porcentaje para la exportación, participación que está en constante crecimiento.

El turismo juega también un rol importante en la economía ecuatoriana, considerado como fuente importante para el ingreso de divisas al país. Estados Unidos mantiene su posición como el primer mercado destino de las exportaciones ecuatorianas, así como el primer proveedor de las importaciones del país. En el 2005, Estados Unidos compró US\$1.132 miles de millones de las exportaciones ecuatorianas no petroleras, equivalentes al 28.12% de ese total. Los principales productos adquiridos por Estados Unidos, además de petróleo, son bananos

---

<sup>2</sup> Balanza Comercial Exportaciones Petroleras Banco Central del Ecuador año 2005

<sup>3</sup> Balanza Comercial Exportaciones No Petroleras Banco Central del Ecuador año 2005

(20.28%), camarones (19.18%), flores frescas cortadas (14.25%), cacao (3.53%), atún (3.28%), filetes de pescado fresco (2.33%), maderas tropicales (1.88%), y otros productos (33.76%).

### **2.3 Marco del Sector**

A finales de la década del 60 se dio inicio a la industria camaronera en el Ecuador, y con ella nació una de las industrias de mayor crecimiento y tecnificación en nuestro país. La misma ha evolucionado a través de más de tres décadas, enfrentando problemas tales como enfermedades, falta de financiamiento, sobreoferta mundial del producto, así como también, produciendo grandes beneficios para los involucrados en esta rama productiva y para el país en general como fuente generadora de divisas y empleo, gracias a las bondades climáticas y la gestión de los empresarios camaroneros. No obstante desde la aparición de la mancha blanca (o WSSV por sus siglas en inglés), el sector camaronero ha venido perdiendo su dinamismo, debido también al incremento de la competencia mundial.

<sup>4</sup>Entre los factores positivos que han ayudado al desarrollo de la actividad camaronera podemos mencionar las ventajas climáticas que posee el país, que nos permite tener hasta 3 ciclos de cosecha por año, en comparación con otros grandes productores a nivel mundial como Tailandia (2 ciclos por año) y China (1 ciclo por año). El clima permite además un mayor desarrollo de los crustáceos, resistencia a enfermedades y una mejor calidad en cuanto a textura y sabor del mismo.

Además los camaroneros se han preocupado por realizar inversiones tanto en terrenos de siembra de camarón como en tecnología de avanzada para obtener un mejor rendimiento y calidad por hectárea.

---

<sup>4</sup> Análisis del Sector Camaronero Apunte económico n° 29 año 2003 por Francisco Marriott

La expansión del cultivo convirtió al negocio en rentable y exitoso, sus operadores se posesionaron de manglares y tierras agrícolas. La expansión fue notoria en los 80; tanto así que en el año 1987 Ecuador fue calificado como el Primer País Exportador de camarón, del mundo. Según estadísticas su decrecimiento opera en el año 1990.

El sector camaronero, desde que se inició en el año 1964 en la provincia de El Oro, ha generado importantes divisas a través de las exportaciones del producto. <sup>5</sup>En el año 1998 se generó un récord nacional, tanto en el precio como en el nivel de exportaciones, alcanzando 253 millones de libras exportadas por un valor equivalente a 875 millones de dólares. Posterior al año 1998, el fenómeno de la mancha blanca afectó gravemente al sector camaronero, llegando la producción camaronera a su nivel más bajo en el año 2000 con 83 millones de libras exportadas y 297 millones de dólares en ingresos.

Las camaroneras ubicadas en las zonas de playas y bahías mantienen una recirculación de agua permanente de sus piscinas, lo que permite una mayor oxigenación y auto limpieza de las mismas, factores estos que contribuyen a un mejoramiento del producto final exportable.

La provincia de El Oro en 1968 desarrolla esta actividad en pequeñas estantes cercanas a los estuarios. En 1974 se contaba con 600Ha dedicadas al cultivo del crustáceo. La expansión industrial se desarrolla en la provincia del Guayas por disponibilidad de los salitrales y abundante postalbas de la zona.

Las zonas más apropiadas para el cultivo- producción son los manglares, cuyo funcionamiento normal depende del funcionamiento saludable de los ecosistemas del entorno como son los ríos, salitrales. Los

---

<sup>5</sup> Fundación CENAIM-ESPOL, "Editorial El Mundo Acuícola"

manglares conforman zonas de apareamiento y cría de estas especies, son el refugio para peces en desarrollo, en sí es el hábitat por excelencia.

La condición climática en Ecuador contribuye al abastecimiento continuo del producto. Ecuador tiene 1 a 2.8 cosechas por año. Satisface al mercado internacional exigente todo el año con 21 presentaciones de camarón utilizando modernos sistemas de procesamiento y atractivos empaques herméticos. La actividad camaronera es de gran impacto social en la economía ecuatoriana. El 60% de los empleos generados se dan en zonas marginales del Ecuador.

<sup>6</sup>Las exportaciones de camarón al mes de diciembre del año en estudio fueron de \$444.9 millones de dólares, representando cerca de la cuarta parte del total de exportaciones tradicionales y el 11,3% de las no petroleras; habiendo un importante crecimiento del volumen de exportación (37%), en especial hacia Estados Unidos y Europa, así como por un mayor precio por kilo exportado.

A diciembre de 2005 las exportaciones hacia Europa representaron 46.3% del valor total exportado de camarón al mundo, mientras que hace un año dicha participación era de 39.1%. El valor de las exportaciones de camarón que tuvieron como destino un país europeo alcanzaron \$199 millones, superando así en 54.2% al valor registrado el año anterior.

Es por esto que se explica el por qué los empresarios han re-direccionado su oferta hacia Europa debido al panel planteado por los EEUU ante la OMC por acusaciones de dumping de las exportaciones ecuatorianas. Sin embargo de ello, aún los EEUU importaron camarón ecuatoriano por dólares. (Según balanza comercial exportaciones 2005 Banco Central del Ecuador).

---

<sup>6</sup> Balanza Comercial Banco Central del Ecuador año 2005

La producción de ese año es históricamente la segunda más importante desde que Ecuador empezó a producir el crustáceo. El año anterior el 2004 las ventas al exterior subieron en 127,8 millones de dólares, llegando a un total de 457,9 millones. Con ello superaron a las flores, que durante los dos años anteriores se habían mantenido en el tercer lugar dentro del escalafón de los principales productos privados que se venden en el exterior, según el Banco Central.

Roberto Aguirre, presidente de Negocios Industriales Real (exportador y productos de elaborados de pescado y de camarón), señala que es impresionante lo que pasa con el camarón: tienen menos hectáreas, pero están cosechando casi lo mismo que en el 98.

“En abril hubo récord histórico y eso se debe a la eficiencia que hemos logrado, sin ayuda de nadie”, dice. Pero también le augura una mejor época a los elaborados de pescado: Según los datos más recientes de las capturas de atún, esperan exportar un 10% más hasta finales de 2006. Un 33,5%. De 372,7 millones de dólares recaudados en 2004, pasaron a 497,7 millones el 2005, según el Banco Central.

El resultado se dio porque las empresas empezaron a proporcionar al consumidor mayores facilidades de preparación del producto. “Por eso es que en volumen las exportaciones decrecieron, pero en dinero aumentamos, porque por el valor agregado hay buen pago”, indica Juan Benincasa, miembro de la Asociación de Pesca Blanca del Ecuador.

<sup>7</sup>Las industrias camaroneras ofrecen, en cambio, el producto apanado, en salsa rosada, ceviche y desvenado. Según Roberto Boloña, vicepresidente de la Cámara Nacional de Acuicultura, la expansión en hectareaje de los países asiáticos, como Tailandia y China, obligaron a que la industria camaronera nacional ofreciera variedad en su producto.

---

<sup>7</sup> Según Roberto Boloña Vicepresidente de la Cámara Nacional de Acuicultura

Las cifras de exportación de camarón a partir del año 2002 han experimentado una tendencia creciente finalizando el año 2005 con un crecimiento con respecto a 2004 del 35%, con lo cual las ventas al exterior superaron los 440 millones de dólares.

La industria camaronera desde hace 30 años viene siendo parte de la industria manufacturera del país, fomentando el desarrollo y en la actualidad genera alrededor de 120 mil puestos de trabajo, situación que obedece a un largo proceso de aprendizaje, inversión y experimentación, lo que se ha traducido en apertura de mercados externos muy exigentes. En Ecuador, cerca del 90% de la producción de camarón proviene del cultivo; el restante es capturado en las cálidas aguas del Pacífico. Gracias a las condiciones climatológicas, su ubicación geográfica y la estructura de sus costas, la adaptación en Ecuador de la especie *litopenaeus vanamei* en cautiverio ha sido un éxito.

Estos factores, sumados a los exigentes controles en la postcosecha y empaque han dado como resultado un camarón de excelente sabor, color y textura, que le hacen meritorio su reconocimiento internacional como el mejor camarón blanco del mundo. Beneficiados por las condiciones climáticas, el país es uno de los pocos países en el mundo donde el número de sus cosechas oscila entre 2 y 2,8 por año.

En términos económicos, la exportación de camarón ha representado durante las dos últimas décadas un rubro importante en las exportaciones del Ecuador ubicándose en los primeros lugares entre los productos exportados. El cultivo de camarón en cautiverio se realiza en 17 países de América, desde Estados Unidos hasta Brasil.

Una seria dificultad que han tenido y deben enfrentar los productores es la presencia de la mancha blanca, virus que ocasiona un alto índice de mortalidad en los crustáceos o restringe su normal crecimiento. Se cree

erróneamente que el virus de la mancha blanca ocasiona enfermedades en los consumidores.

Algunos productores han puesto en práctica el cultivo de camarón en invernaderos. Este método mantiene una temperatura requerida, disminuyendo la posibilidad de adquirir el virus de la mancha blanca, el cual afecta la supervivencia del crustáceo.

En el año 2004 el camarón ecuatoriano tenía gravado un arancel abusivo (AntiDumping) para ser exportado a los EEUU. Pero por fortuna en el mes de agosto del siguiente año el camarón ecuatoriano entró al mercado estadounidense con Arancel Cero.

Desde el año 2004, y luego de una larga controversia, que involucró el gasto en abogados y un recurso interpuesto ante la OMC, Ecuador puede volver a vender camarón en EEUU. Un verdadero triunfo de la gestión diplomático-comercial llevada a cabo por la Cancillería ecuatoriana, que en este momento, vendría como anillo al dedo para el sector Acuicultor del país, que se vería reactivado. Como dato referencial, durante buena parte de la década de los 80 y de inicios de los 90, la exportación de camarón *Pennaeus Vannamei* cultivado en piscina representaba el tercer rubro de ingreso de divisas del país, debajo del petróleo y el banano, respectivamente; y el Ecuador llegó a ser el primer exportador mundial de camarón cultivado.

<sup>8</sup>Respecto al TLC, era de mucha importancia para el sector camaronero alcanzar un acuerdo que le permita a esta industria consolidar su posición en el mercado internacional más importante y atraer inversión para mejorar la competitividad del sector, aún cuando los acontecimientos nacionales ocurridos en el transcurso del año 2005 en el

---

<sup>8</sup> Explica el Director de la Cámara Nacional de Acuicultura César Monge

orden jurídico y político restan atractivo para potenciales inversores locales y extranjeros.

Antes de la demanda anti-dumping, a mediados del 2004, el 60 por ciento del volumen de exportación del camarón ecuatoriano iba al mercado de Estados Unidos, en el 2005 ese volumen bajó al 30 por ciento, mientras que el 70 por ciento se colocó en Europa, según explica el director de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), César Monge.

El cultivo del camarón está regido por el “Reglamento para Cría y Cultivo de Especies Bioacuáticas” promulgado mediante Decreto Ejecutivo No. 1062 R.O. 262 de 2 septiembre 1985. Acuerdos Ministeriales que se refieren al cultivo, comercio, exportación de postlarvas, control de calidad de los productos de exportación, importación de vedas (Diciembre-Febrero de cada año) Ecuador cubre las exigencias de la FDA del departamento Veterinaria de la UE, de Organizaciones de protección al Consumidor de Japón y de Organizaciones de Control e Inspección de Canadá.

El 10% de las plantas de Control de Camarón cumplen con todas las normas nacionales e internacionales de calidad, con el sistema HAACP (análisis de Riesgos y Puntos críticos de control) y requerimientos de los compradores)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> No se proporciona estadísticas. Solo a Miembros

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD**

El siguiente análisis de comparabilidad se basó en los 5 criterios:

1. Las características de las operaciones
2. El análisis de las funciones o actividades desempeñadas, incluyendo los activos utilizados y riesgos asumidos en las operaciones.
3. Los términos contractuales o no
4. Las circunstancias económicas o de mercado, tales como ubicación geográfica, tamaño del mercado, posición competitiva de compradores y vendedores, la disponibilidad de bienes y servicios sustitutos, los niveles de la oferta y la demanda en el mercado, poder de compra en los consumidores, reglamentos gubernamentales, costo de producción, costo de transportación y la fecha y la hora de la producción.

5. Las estrategias de negocios, incluyendo las relacionadas con la penetración, permanencia y ampliación de mercado, entre otras.

### **3.1 Características de los bienes:**

#### 3.1.1 Antecedentes de la Empresa

La Empresa Camarón S.A. fundada en 1932, se inició exportando tuna, langosta y otros mariscos desde la Isla Galápagos. En 1982 trasladó sus operaciones a Guayaquil y en 1991, fue adquirida por uno de sus cuatro actuales socios concentrando la operación de camarón e incorporó al cuarto socio camaronero en 1994. A raíz de esta fusión, el 70% del producto vendido proviene de camaroneras propias. Actualmente los socios poseen 5.100 hectáreas de piscinas de camarón, que sumadas a la producción de otras 2.000 hectáreas de leales socios comerciales, aseguran una producción anual de 14.000 toneladas. Siendo ésta constituida como una compañía anónima dividida en acciones negociables, que se encarga del manejo técnico y administrativo de la camaronera, y cuyos integrantes son el Sr. Roberto Lacastro, el Sr. Jorge Encalada, la Sra. Roxana Mendieta y el Sr. José Ruiz. Las acciones son divididas entre los cuatro socios acuicultores en partes iguales, es decir el 25% de las acciones le corresponden a cada socio.

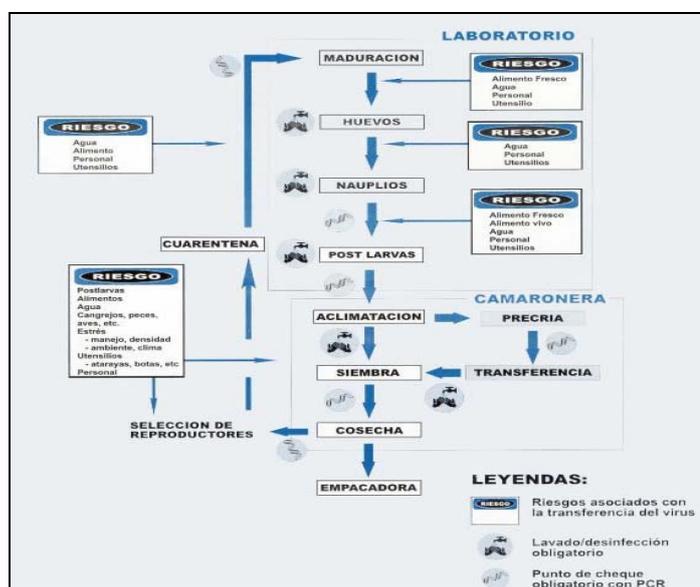
Las prácticas de acuicultura y protocolos de procesos aplican normas orientadas hacia lograr una producción sustentable con respeto absoluto al medio ambiente. El compromiso de Camarón S.A. de procesar constantemente con la más alta calidad es lo que nos distingue. Como resultado, representamos a una de las cinco principales exportadoras del país y nuestro nombre es reconocido a nivel mundial como un proveedor confiable.

El Sr. Jorge Encalada el presidente de la empresa, la Sra. Roxana Mendieta ocupa el cargo de Gerente General y el Sr. Roberto Lacastro se encarga del manejo técnico de la camaronera como Gerente de Producción.

La MISIÓN de Camarón S.A. es una organización sustentable dedicada a procesar y comercializar camarones criados en cautiverio haciendo uso de materiales no tóxicos y compatibles con el medio ambiente. Es dirigida por profesionales progresivos calificados y operada por personal especializado en las diferentes áreas, aplicando las mejores técnicas de calidad y control de procesos para lograr la seguridad y la trazabilidad de sus productos con respecto al medio ambiente, cumpliendo con las necesidades y expectativas de sus clientes.

La VISIÓN de Camarón S.A. es mantener una posición de liderazgo en la industria camaronera ecuatoriana, gracias a un proceso eficiente que permita ofrecer la mejor calidad en sus productos a precios competitivos, retribuyendo a sus accionistas con dividendos adecuados y basados en un trato justo para sus empleados y colaboradores, en cumplimiento con las normas legales así como una innovación constante en productos y procesos para poder brindar el mejor servicio a sus clientes.

**Gráfico 3.1**  
**Puntos Críticos de Control en una empresa camaronera**



Fuente: CENAIM – ESPOL

La construcción de la camaronera empieza con la tala del manglar y la apertura de grandes piscinas a las que se les aplica biocidas para que mate todo ser vivo que más tarde pueda competir con el camarón. El agua se toma por bombeo de esteros de agua aledaños o construyendo compuertas que permite la entrada directa del agua del medio, lo que produce un impacto. Al agua se le añade fertilizantes, antibióticos y otros químicos y entre 5 mil a 50 mil larvas por hectárea dependiendo de la intensidad del cultivo. El uso de químicos y agua salobre es tan fuerte que el suelo se saliniza en pocos años, y queda inutilizable para la industria camaronera o cualquier otra actividad.

Un estudio crítico de la vida del camarón transcurre en los manglares. Debido a la destrucción de este ecosistema, las poblaciones de camarón han decaído. Como alternativa se han creado los laboratorios de larvas, donde se hace desovar a las hembras ovadas mediante shocks eléctricos, luego de lo cual muere. Esto produce un impacto mayor a las poblaciones

naturales del camarón, porque se atenta contra la base de su reproducción y toda la especie entra en peligro.

Con el objetivo de cubrir todo el ciclo de producción del camarón, en 1998 Camarón S.A. adquirió la Planta de Alimento Balanceado ABA, situada actualmente a escasos kilómetros de las piscinas Fincacua, de la empacadora Somar y de la ciudad de Guayaquil. En enero de 1998, se completó una gran expansión para mejorar la calidad de la planta ABA, que permitió producir 150.000 sacos de 40 Kilos por mes. Así, en ese año se produjeron 45.000 toneladas de alimento balanceado.

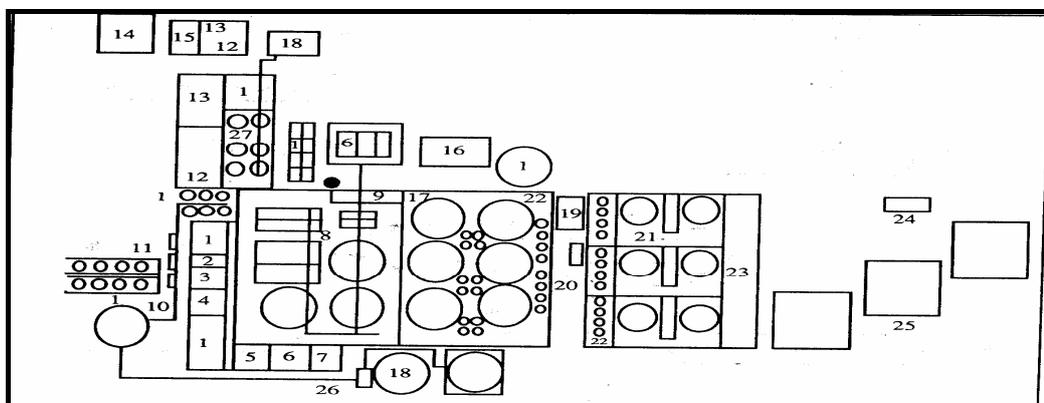
En la actualidad, sigue siendo una de las plantas más grandes y de mayor automatización en el Ecuador. Y, a pesar de que tiene la capacidad de producir todo tipo de alimentos, se ha especializado en la elaboración de alimentos para camarón y, recientemente, también para tilapia.

Esta especialización le ha permitido desarrollar los más avanzados sistemas de Control de Calidad en sus propios laboratorios, que certifican tanto la excelente calidad de las materias primas que se utilizan, así como la confiabilidad de sus productos terminados.

Tradicionalmente las piscinas camaroneras eran sembradas con larvas provenientes del medio natural. Cuando se empezaron a usar larvas producidas en los laboratorios, los rendimientos fueron muy diversos pero en general inferiores a los que se obtienen utilizando larvas silvestres.

Las instalaciones del Laboratorio Semacua están localizadas cerca de la población de Salinas, zona de Anconcito en la costa sur de la Península de Santa Elena, a unos 100 Kilómetros de Guayaquil.

**Gráfico 3.2**  
**Esquema de Laboratorio**



1. laboratorio de algas cultivos interiores y exteriores	11. cultivo de rotíferos	20. bomba de agua dulce
2. banco de cepas de algas	12. cuartos de los generadores	21. módulo experimental de maduración
3. cultivos de nemátodos	13. bodegas	22. tanques de desove
4. oficina de larvicultura	14. casa de huéspedes	23. oficinas y almacenamiento de maduración
5. oficina del director	15. carpintería	24. quemador de desperdicios
6. laboratorio de análisis de agua	16. reservorio de reproductores	25. casas de personal técnico
7. sala de reuniones y conferencias	17. maduración	26. grupo de bombeo
8. larvicultura	18. reservorio de agua de mar	27. área de capacitación
10. reservorio para cultivo de algas	19. reservorio de agua dulce	

Elaborado: Documento "Métodos para mejorar la camaronicultura en Centroamérica"

Fuente: Facultad Ciencias Marítimas de la Espol.

El sitio fue elegido debido a su clima y las condiciones del agua del área. Semacua se centra básicamente en tres actividades:

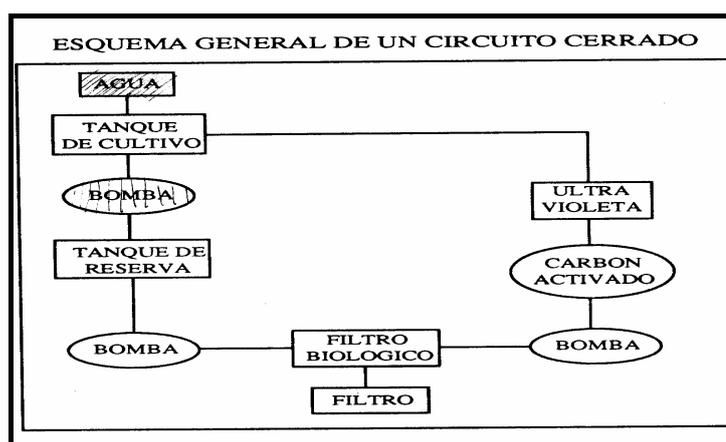
- 1) La producción de hasta 50 millones de nauplios diarios para la crianza de semilla requerida para nuestra camaronera, así como para la venta a terceros.

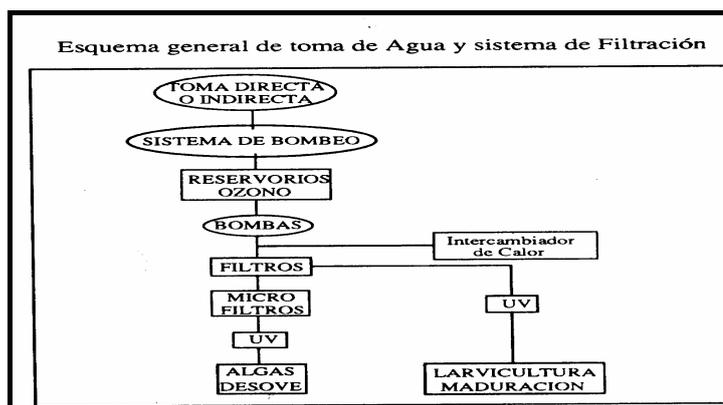
- 2) La producción de semilla para los propios estanques de Camarón S.A. y para proveer a terceros, clientes muchas veces de las Divisiones de Alimento Balanceado y Empacadoras. Actualmente Semacua puede proveer de 80 a 100 millones de post-larvas mensuales.
- 3) Como centro de investigaciones para desarrollo de nuevas tecnologías de cultivo de camarón y otros.

Semacua permite que Camarón S.A. tenga un estrecho control sobre la provisión oportuna de semilla para sus operaciones de engorde. Adicionalmente le proporciona total supervisión sobre calidad de esta semilla, y oportunidades para mejorar las larvas a cultivarse. Dentro de Semacua existen secciones dedicadas a las múltiples operaciones que componen un exitoso laboratorio integrado para producción de semilla.

**Gráfico 3.3**

**Esquema General de un Circuito Cerrado**





Elaborado: Documento “Métodos para mejorar la camaronicultura en Centroamérica”

Fuente: Facultad Ciencias Marítimas de la Espol.

## 1 Suministro de agua

Toda el agua marina que entra a Semacua se obtiene de toma enterrada bajo la arena, bajo la zona de rompientes. Esta agua se pasa por diversas etapas de filtración, las que van desde filtros de arena básicos hasta sistemas de carbón activado. Existen tres sistemas completos y redundantes de toma y filtración, para asegurar un suministro continuo y permitir mantenimiento periódico, así como las mejoras que se crean necesarias según evolucionan las tecnologías de tratamiento.

## 2 Mantenimiento de reproductores

Los reproductores se mantienen en estanques seleccionados en algunas de las fincas, así como en las instalaciones propias de Semacua. Estos animales pueden ser obtenidos durante nuestras cosechas, seleccionando aquellos camarones que muestran características de interés, o pueden ser adquiridos de programas de mejoramiento genético locales o extranjeros.

Se requiere mantener varias familias de reproductores para asegurar

una saludable diversidad genética. Para la especie *L. Vannamei* que cultivamos, los animales alcanzan madurez sexual a un peso sobre los 30 gramos.

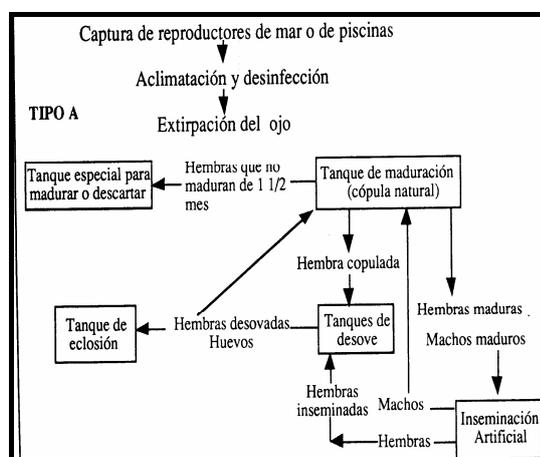
### 3 Maduración

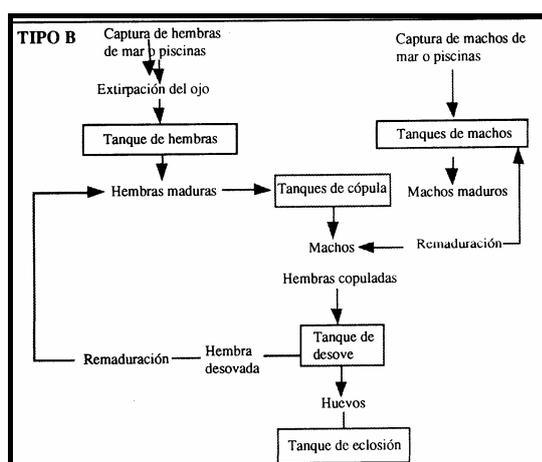
Semacua dispone de varias salas de maduración, cada una con muchos tanques donde se mantienen lotes individuales de reproductores. Se les proporciona agua adicionalmente tratada, y dietas especiales de alimentos frescos y preparados. Se controlan condiciones específicas, como iluminación y temperatura, de acuerdo a los requerimientos de cada género. En esta sección los reproductores logran su plena madurez sexual y se los mantiene bajo las mejores condiciones para su actividad reproductiva por la duración de su ciclo de vida útil.

Las salas de maduración están dispuestas para manejar individualmente las diversas líneas genéticas. Se implementó con éxito un sistema de recirculación de agua, que será de gran ayuda para mantener condiciones de bioseguridad.

**Gráfico 3.4**

#### Diagrama de Proceso de Maduración





Elaborado: Documento “Métodos para mejorar la camaricultura en Centroamérica”

Fuente: Facultad Ciencias Marítimas de la Espol.

## 1 Fertilización/Inseminación

En Semacua se utiliza la técnica de inseminación artificial, en la cual se mantienen hembras y machos por separado. Se inspeccionan y seleccionan los animales fértiles, extrayendo del macho la masa espermática, que se colocada en el telycum de la hembra con mínima y cuidadosa manipulación. Los machos son devueltos a los tanques de maduración, y las hembras quedan en el área de desove.

## 2 Desove y Eclosión

Al desovar las hembras, se recolectan los huevos y se los desinfecta, pasándolos a un tanque de eclosión especialmente diseñado. Este permite recolectar solamente los nauplios de mayor actividad, para sembrarlos en los tanques de larvicultura.

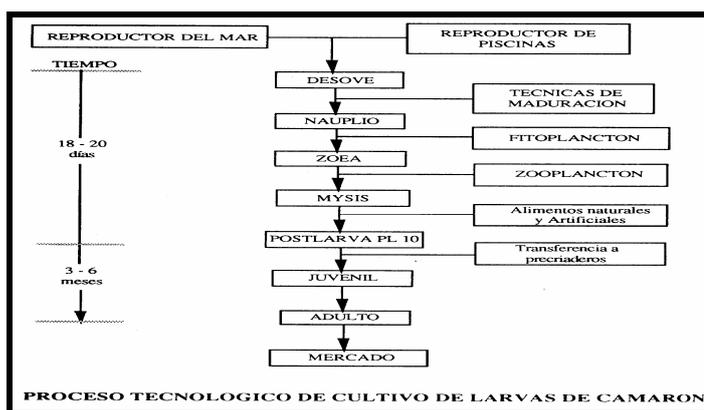
## 3 Crianza de larvas

Semacua utiliza el método de Galveston, que trabaja con densidades relativamente altas, utilizando fuertes recambios de agua y alimento especializado, bajo un estricto control de temperatura y alimentación. El ciclo de la producción es de aproximadamente 18 días.

Luego del anterior ciclo de producción, los tanques son cuidadosamente limpiados, desinfectados y lavados. Se llenan con agua del sistema que ha sido nuevamente filtrada, acondicionada y temperada. Una vez estabilizadas las condiciones, se siembran los nauplios y se inocula con cepas selectas de algas microscópicas. A lo largo del ciclo de cultivo, los animales pasan por metamorfosis a diferentes etapas, cuyos requisitos de nutrición varían. Por tanto, se les debe suministrar diferentes tipos de alimentos. Luego de especies mayores de algas, puede pasarse a suministrar rotíferos cultivados, luego artemia viva o en biomasa preservada, y grados especiales de alimentos preparados.

**Gráfico 3.5**

**Proceso de Cultivo de Larvas de Camarón**



Elaborado: Documento "Métodos para mejorar la camaronicultura en Centroamérica"

Fuente: Facultad Ciencias Marítimas de la Espol.

#### 4 Nauplios Silvestres

Aún cuando la tendencia es operar con animales domesticados, de ciclo cerrado, aún se practica la siembra con camarones de origen silvestre. Algunos piensan que esta práctica será beneficiosa en cuanto a mantenimiento de la diversidad genética. Actualmente se obtienen nauplios salvajes principalmente de proveedores en las zonas costeras de Manabí, Esmeraldas y Guayas, frecuentemente a varias horas de viaje desde Semacua.

Estos nauplios deben ser cuidadosamente examinados al microscopio, buscando señales de maltrato por su recolección y transporte. Debe verificarse la proporción de *vannamei* en relación a especies no deseadas.

También es necesario aclimatarlos y desinfectarlos, mientras se observa cualquier posible mortalidad. Por lo demás, el proceso de cultivo no difiere del de los nauplios de laboratorio.

#### 5 Cultivo de algas

Una provisión estable de algas seleccionadas es imprescindible para la alimentación de larvicultura, y en particular para los primeros estadios críticos. Por ello, un componente clave de Semacua es su sala de algas, que debe proveer unas 50 toneladas diarias de medio, de 3 o más tipos de algas, con alto contenido nutricional. Esta sección incluye un laboratorio de cepas puras, donde se subcultivan las especies bajo estrictas condiciones, previniendo contaminaciones.

En las áreas de producción, a partir de esos subcultivos se cultivan lotes en recipientes sucesivamente mayores para obtener las cantidades requeridas por larvicultura.

Semacua prepara sus propios medios de cultivo, incluyendo la adición de componentes para suplementar la calidad nutritiva, acorde a la tecnología actual. También cuenta con un departamento de Artemia donde se eclosiona eficientemente este costoso y crítico componente de la alimentación larvaria.

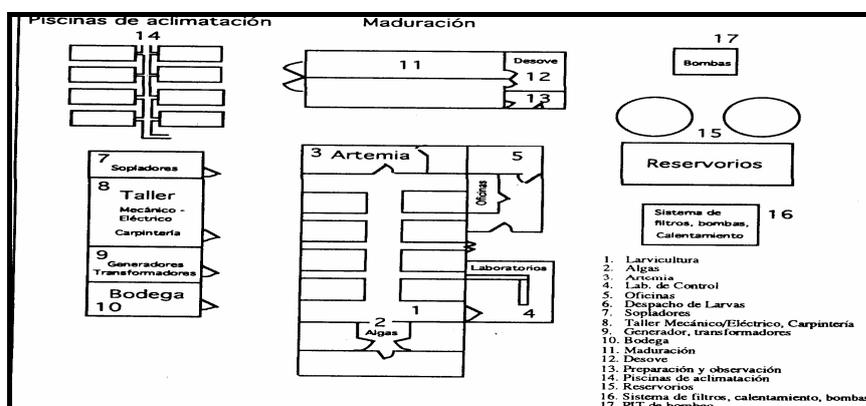
## 6 Tratamiento de Post-larva

Desde febrero del 2000 Semacua utiliza tanques de tipo "Raceway". La postlarva cosechada en larvicultura se la cultiva en ellos hasta un tamaño mayor, bajo condiciones estrictamente controladas y a densidades altas, antes de sembrarlas en estanques, se obtienen diversos beneficios:

- a) " El ciclo de cultivo en estanque se acorta, y se provee una semilla mejor adaptada para las condiciones de los estanques".
- b) "La supervivencia total mejora, y aquella proporción de mortalidad que ocurre en raceways es "más barata", ya que es fácilmente cuantificable y se utiliza el alimento más eficientemente. " Es posible descartar aquellos lotes de semilla que no se comportan satisfactoriamente, antes de gastar costoso alimento y tiempo de estanques en ellos.
- c) Al momento se planifica la instalación de raceways en las fincas, lo que debe redundar en menos costos de transporte, y una aclimatación más gradual y efectiva a las condiciones de agua de cada finca.

Gráfico 3.6

## Esquema distributivo del Laboratorio de Larva de Camarón



Elaborado: Documento "Métodos para mejorar la camaricultura en Centroamérica"

Fuente: Facultad Ciencias Marítimas de la Espol.

## Equipos del Laboratorio Semacua:

Es importante definir los aspectos de investigación en donde los equipos son más sofisticados y costosos. Para laboratorios netamente de producción, estos equipos son más sencillos. En los actuales momentos se hace necesario considerar equipos básicos de medición para determinar la calidad del agua y análisis microbiológicos. Los equipos generales para un laboratorio se enumeran a continuación:

- 4 Recipientes: Vasos de precipitación (beakers) de plástico o vidrio de 200 ml, los cuales sirven para conteo y observación de larvas. Además se requieren pipetas, cilindros erlenmeyers, embudos, etc.
- 5 Termómetros de mercurio de fácil lectura en grados centígrados para determinación de la temperatura del agua.

- 6 Refractómetro para medición de la salinidad del agua del mar en partes por mil (%). El refractómetro debe tener una escala para observar el índice de refracción mediante el cual se puede determinar el cloro activo.
- 7 Hidrómetro, para medir la gravedad específica, por medio del cual también se puede determinar la salinidad. El costo es mucho menor que el del refractómetro, pero de menor exactitud.
- 8 Microscopios y estereoscopios para observación de algas, zooplancton y larvas de camarón.
- 9 pH metro para medición de pH, agua básica, neutra o ácida.
- 10 Unidades de calentamiento: solar, eléctrica o de diesel, y el sistema de mantenimiento de la temperatura (calderas, calentamiento por titanium, termostatos, etc.)
- 11 Congeladora y refrigeradora: para al mantenimiento del alimento natural, artificial y de sustancias químicas.
- 12 Autoclaves y calentadores: para los procesos de esterilización y limpieza de equipos y materiales.
- 13 Balanza para pesar químicos, alimentos y especímenes.
- 14 Blowers para el suministro de aire en el sistema.
- 15 Generador de emergencia para operar, equipos básicos en caso de cortes de energía eléctrica.

- 16 Bombas de agua principal y emergente, así como también bombas sumergibles. Estos equipos sirven para la toma y distribución de aguas en el sistema.
- 17 Redes de aires, agua, accesorios. Tuberías, difusores, mangueras, llaves, etc.
- 18 Transporte: Se requiere una camioneta para transportar materiales y otro vehículo para la movilización del personal.
- 19 Filtros: sistema de filtración a varios micrones, carbón activado, luz ultravioleta, ozono.

Cabe recalcar el hecho de que si aún no se han solucionado los procesos de maduración (cópula y desove en cautiverio), será necesaria la utilización de una embarcación para capturar las hembras ovadas para realizar el desove. La operación y administración de una embarcación del tipo camaronero involucra una mayor infraestructura, lo que incrementa el aspecto económico. También es posible adquirir los reproductores para realizar maduración y desoves.

#### Filtros.- Tratamientos del agua

Con el objeto de reducir microorganismos patógenos en el sistema, se recomienda el uso de lámparas ultravioleta y/u ozonificadores previo a la filtración física del agua.

#### Clorinación:

Se utiliza este proceso químico para reducir los niveles de contaminación microbiológica en el agua del mar. El cloro, debido a su bajo costo, eficacia y confiabilidad, es ampliamente usado en procesos de

desinfección. Los compuestos de cloro tales como hipoclorito de sodio o de calcio, presentan diferentes proporciones del elemento activo. Esta varía entre 15 -25 -65 y hasta 75% de cloro activo.

Tratamiento con luz ultravioleta:

El efecto gemicida de la energía emanada por la luz ultravioleta en muchos organismos produce cambios bioquímicos letales (desactivación de DNA).

Tratamiento con Ozono:

Se ha demostrado la efectividad del uso del ozono en centros de producción marina. Se ha comprobado la inactivación o reducción de toxicidad de algunos “bloom” de algas como es el caso de los dinoflagelados. El uso de ozono debe ser controlado, puesto que un exceso residual puede causar muchos problemas.

Beneficios del Alimento para camarón:

- 1) Mejores tasas de conversión alimenticia, de acuerdo al manejo y condiciones de los cultivos.
- 2) Supervivencias más altas.
- 3) Producciones uniformes en talla y peso.
- 4) Reducción en el tiempo de producción.

Características diferenciales del Alimento para Camarón

La formulación del alimento balanceado ABA, cuida una correcta composición de aminoácidos y ácidos grasos esenciales, relación energía / proteínas y todos los nutrientes requeridos por la especie, considerando

un alto grado de palatabilidad y digestibilidad del alimento, lo que le permite ofrecer múltiples beneficios para el productor.

- Tiene un componente mayor de vitamina "C" para compensar pérdidas en el proceso de elaboración el producto, el almacenaje y al entrar en contacto con el agua.
- Contiene premezclas vitamínicas protegidas, que evitan su disolución al entrar en contacto con el agua.
- Cuenta con aglutinantes que permiten una estabilización en el agua por 6 horas como mínimo, logrando un aprovechamiento óptimo del alimento.
- Tiene atrayentes y estimulantes que permiten a los camarones localizar fácilmente el alimento.
- Contiene los requerimientos necesarios de aminoácidos, colesterol y ácidos grasos (omega 3 - omega 6), esenciales para obtener un buen crecimiento del camarón y buenas tasas de sobrevivencias.

Como parte del enfoque y compromiso con la calidad, Camarón S.A. está orientado a incrementar y obtener certificaciones internacionales relacionadas con seguridad, confiabilidad y calidad. Siendo la certificación Internacional ISO una norma mundialmente reconocida, es la intención de Camarón S.A. enfocarse hacia dicha normalización.

En una primera etapa nuestra planta Somar obtuvo en mayo del 2000 la certificación ISO 9002:94, para certificar con sus propios sistemas de calidad a nuestras diferentes divisiones.

El camarón pertenece al género de los Penaeus, son crustáceos decápodos que habitan en fondos arenosos, fangos o combinaciones de ambos y aguas relativamente poco profunda de 4 a 9 mts. Su tamaño oscila entre 6 y 25 cm., de longitud, según la especie y alcanzan su madurez sexual a los seis meses. El camarón es omnívoro, su alimentación está constituida por detritos de animales y plantas (decápodos, crustáceos, anélidos, copépodos, moluscos, algas, foraminíferos, heliozoarios y otros).

**Tabla 3.1**  
**Clasificación del Camarón**

CARACTERÍSTICAS	GÉNERO Y CLASE DE CAMARÓN
Blanco	Penaeus Occidentales
	Penaeus Stylirostris
	Penaeus Vannamei
Rojo	Penaeus Brevirostris
Café	Penaeus Californiensis
Tigre o Libra o Cebra	Trachpeneus Byrdi
	Trachpeneus Faoea
	Trachpeneus Símites
	Trachpeneus Pacificque
Pomada	Trachpeneus Precipua
Titi	Xiphoneus Riveti

Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

El camarón objeto de este estudio es *Penaeus Vannamei*. Esta especie se seleccionó para su cultivo, debido a que tiene las siguientes características:

- 1 Soportan la intemperie y el cultivo encerrado.

- 2 La tasa de mortalidad en los estanques es menor que las otras especies.
- 3 Tiene un rápido crecimiento.
- 4 Son especies de mayor abundancia en la zona.

**Tabla 3.2**

**Clasificación de Camarón en el Mercado de acuerdo a las tallas**

TIPO	TALLA
1.- Camarón especial	21 - 27
2.- Camarón grande	28 - 35
3.- Camarón mediano	14 - 20
4.- Camarón pequeño	8 - 13

Fuente: Libro de Investigación del Camarón de Espol.

Entre sus activos utilizados encontramos los siguientes:

**Tabla 3.3**

**Cuadro de Materiales, Equipos y Accesorios, Materiales de Campo**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
Motor Diesel/MB Motori	Unidad	1	Malla 3/4 "	Metro	30
Bombas Ideal 20" x 18"	Unidad	1	Malla roja semillera	Metro	30
Generador Kubota	Unidad	1	Clavos	Libra	10
Oxigenómetro YSI	Unidad	1	Cepillos	Unidad	8
Microscopio Meiji 450	Unidad	1	Baldes de plástico	unidad	8
Phmetro Soil Tester	Unidad	1	Literas	Unidad	3
Balanza Gramera Ohaus	Unidad	1	Sillas de plástico	Unidad	8
Balanza Cosecha	Unidad	1	Tanque de gas	Unidad	4

Canoa	Unidad	1
Gavetas	Unidad	5
Artes de pesca	Unidad	4
Atarrayas	Unidad	2
Tanque de 500 lts	Unidad	2
Cilindro de oxígeno	Unidad	1
Oxígeno AGA	6 m <sup>3</sup>	3
Frippak Ultra PL-500	Kilo	2
Regulador de Oxígeno	unidad	2
Bandas	juego	2
Aceite Mobil 1340	galón	5
Filtro de aceite	Unidad	5
Grasa Marfak Multipurpose	Tarro	1
Aditivos	Galón	10
Boma 1 HP	Unidad	1
Polimalla # 3	Metro	30
Polimalla # 8	Metro	30
Polimalla # 10	Metro	30
Polimalla # 15	Metro	30
Piola Negra	Libra	3

Cacerolas, sartenes	Juego	2
Cocineta	Unidad	1
Colchones	Unidad	8
Cartuchos	12 unidades	3
Escopeta Mossberg	Unidad	1
Revólver Taurus	Unidad	1
Llave francesa	Unidad	1
Destornilladores	Juego	1
Playo 6" acero	Unidad	3
Serrucho 20"	Unidad	2
Martillo de 27 mm	Unidad	2
Flexómetro de ¾ x 5	Unidad	2
Pala cuadrada	Unidad	4
Botas de caucho	Par	5
Guantes de lana	Par	5
Guantes de caucho	Unidad	5
Machete 24"	Unidad	4
Lámpara de diesel	Unidad	4
Linterna con pilas	Unidad	4
Radio motorola portátil	Unidad	2
Base motorola	unidad	1

Fuente: Empresa Camarón S.A.

La empresa Camarón S.A. cuenta con un seguro de crédito por medio de una reaseguradora francesa, líder mundial en seguros de exportación, garantizando el pago de las exportaciones que haga a crédito tanto en el Ecuador como en cualquier parte del mundo vía Internet o por la vía tradicional; permitiendo tener liquidez permanente vendiendo facturas que han emitido a crédito.

<sup>10</sup>El costo de este seguro está entre el 0,2% y 0,8% al año a crédito, en el caso de las exportaciones, aplicando al volumen de ventas a crédito que quieran asegurar. El costo dependerá del país donde se encuentre el comprador de la empresa, el riesgo de la industria y el volumen del negocio; además de ser bajo el costo, se paga en cuatro trimestres, es decir, pagarlo durante todo el año y la póliza no se cierra, siempre permanece abierta, hasta pudiendo incluir a más clientes, porque el valor de la prima no tiene relación con la empresa camaronera.

Por lo que Camarón S.A. tendrá siempre el capital necesario para poder operar de contado y poder obtener descuentos por pronto pago de sus proveedores, permitiendo así obtener una mayor utilidad permanentemente en el tiempo.

Adicionalmente la empresa con este seguro cuenta con la cobertura de algún evento como una desgracia, donde su mejor comprador, quiebra o desaparece por cualquier circunstancia; afirmando así que si algún comprador de la empresa no paga la factura, la aseguradora lo indemniza hasta un 90% del valor impagado.

Con el objetivo de cubrir todo el ciclo de producción del camarón, en 1998 Camarón S.A. adquirió la Planta de Alimento Balanceado ABA, situada actualmente a escasos kilómetros de las piscinas Fincacua, de la empacadora Somar y de la ciudad de Guayaquil.

Las instalaciones del Laboratorio Semacua están localizadas cerca de la población de Salinas, zona de Anconcito en la costa sur de la Península de Santa Elena, a unos 100 Kilómetros de Guayaquil.

---

<sup>10</sup> Datos proporcionados por Asesores Productores de Seguros COLCORDES "Coface"

Camarón S.A. cuenta en la actualidad con 7.000 hectáreas de piscinas camaroneras en total. Se subdivide en división empacadora, división balanceados, división laboratorio, y división camaronera.

<sup>11</sup>Camarón S.A. es la empresa líder en exportaciones de camarón. Su volumen exportado creció de 13.117.691 libras en diciembre del 2004 a 31.909.203 libras en diciembre del 2005, crecimiento del 143%. Le sigue Expoklore (22.746.455 libras en diciembre 2004 a 30.205.814 libras en diciembre 2005), crecimiento del 33%, Promarisco (17.936.200 libras en diciembre 2004 a 18.401.108 en diciembre 2005), crecimiento del 3%, Santa Priscila (11.388.139 libras diciembre 2004 a 16.917.866 libras diciembre 2005), crecimiento del 49%, Songa (13.064.014 libras diciembre 2004 a 16.305.697 libras diciembre 2005), crecimiento del 25%, Enaca (10.345.718 libras diciembre 2004 a 11.363.039 libras diciembre 2005), crecimiento del 10%, Empagran (6.548.059 libras diciembre 2004 a 9.394.763 libras diciembre 2005). Estas siete compañías generan en forma conjunta el 63, 28% exportado.

### **3.1.2 Variedad de producto**

Camarón S.A. presenta una amplia variedad de productos. Entero crudo y cocido, cola cruda con cáscara, camarón pelado a mano (pelado completo incluido el rabo y pelado hasta el antepenúltimo segmento, el último segmento y el rabo mantienen la cáscara), desvenado y cocido.

La empresa ha realizado grandes esfuerzos para realizar mejoras en calidad y tipos de presentación ofreciendo a los clientes variedad de productos, tamaño, tipos de empaques, calidad, etc., es decir ha creado

---

<sup>11</sup> Según estadísticas de Cámara Nacional de Acuicultura (CNA)

valor agregado a sus productos, cuyo objetivo fundamental ha sido competir satisfactoriamente en el mercado internacional.

### 3.1.3 Tipo de presentación del producto

#### Camarón Entero

Camarón S.A. menciona que producir, procesar y empacar camarón entero requiere una habilidad que da a este producto el mayor valor por unidad de peso.

**Gráfico 3.7**  
**Camarón Entero**

Productos	Empaques	Tallas
Entero Crudo    Entero Cocido		
	1 Kg.	20/30
	2 Kg.	30/40
	4 lbs.	40/50
	De acuerdo a necesidades	50/60
		60/70
		De acuerdo a necesidades

Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

### Cola con Cáscara

Camarón S.A. menciona que el camarón sin cabeza, con cáscara es tan único como el producto Entero, ya que tiene el mismo cuidado que el proceso de camarón entero. Ellos procesan el camarón sin cabeza cuando la cabeza del camarón tiene una imperfección que descalifica a este para la venta como entero. La cola con cáscara es siempre fresca y con altos estándares de calidad.

**Gráfico 3.8**

#### **Camarón: Cola con Cáscara**

<b>Productos</b>	<b>Empaques</b>	<b>Tallas</b>	<b>Congelamiento</b>
Cola Cruda			
	1 Kg.	21/25	Bloque
	2 Kg.	26/30	IQF
	4 lbs.	31/35	
	5 lbs.	36/40	
	De acuerdo a sus necesidades	41/50	
		51/60	
		De acuerdo a sus necesidades	

Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

## Valor Agregado

Camarón Pelado a mano, desvenado, y cocido. Sus langostinos pelados son procesados frescos, nunca con producto congelado. Con una textura firme y una talla consistente, están disponibles en cuatro variedades: P&D, PUD, PPV y Ez peel, cada uno es una sensación al hacer los menús. Sus clientes apreciarán el sabor y la facilidad de preparación.

Disponen de dos estilos de pelado Tail off (pelado completo incluido el rabo) y Tail On (pelado hasta el antepenúltimo segmento, el último segmento y el rabo mantienen la cáscara), varios tipos de empaque y todas las tallas.

**Gráfico 3.9**  
**Camarón con Valor Agregado**

Productos	Empaques	Tallas
PUD Cocido Tail-off // PUD Crudo Tail-off		
	2 kg.	21/25
	1 kg.	26/30
	4 lbs.	31/35
	500 grs.	36/40
	De acuerdo a sus necesidades	41/50
		51/60
		De acuerdo a sus necesidades

P&D Cocido Tail-off		
	2 kg.	20/30
	1 kg.	30/40
	4 lbs.	40/50
	500 grs.	50/60
	De acuerdo a sus necesidades	60/70
		De acuerdo a sus necesidades
P&D Crudo Tail-off // Cooked PUD / PUD Crudo Tail-on		
	2 kg.	21/25
	1 kg.	26/30
	4 lbs.	31/35
	500 grs.	36/40
	De acuerdo a sus necesidades	41/50
		51/60
		De acuerdo a sus necesidades

Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

P&D Cocido-Crudo Tail-on // PPV Cocido-Crudo Tail-off		
	2 kg.	21/25
	1 kg.	26/30
	4 lbs.	31/35
	500 grs.	36/40
	De acuerdo a sus necesidades	41/50
		51/60

		De acuerdo a sus necesidades
PPV Cocido-Crudo Tail-on // Ez Peel Cocido- Crudo		
	2 kg.	21/25
	1 kg.	26/30
	4 lbs.	31/35
	500 grs.	36/40
	De acuerdo a sus necesidades	41/50
		51/60
		De acuerdo a sus necesidades
Cola cocida empaque al vacío / Ez Peel Crudo empaque al vacío / Entero cocido empaque al vacío		
	200 grs.	21/25
	De acuerdo a sus necesidades	26/30
		31/35
		36/40
		41/50
		51/60
		De acuerdo a sus necesidades

Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

## Productos Especiales

**Camarón Apanado.-** El camarón apanado es preparado a mano por personal calificado para garantizar su suavidad interior y crujiente exterior. Disponible en variedad de tallas.

**Camarón Marinado y en Brochetas.-** Para reducir los costos de mano de obra y asegurar consistencia en sabor y apariencia, estos camarones son pre-marinados y pre-chuzeados según su conveniencia.

En elegantes presentaciones, los marinados y brochetas aseguran un excepcional sabor con un mínimo de preparación.

**Gráfico 3.10**

### Camarón: Productos Especiales

Productos	Empaques	Tallas
Chuzos de camarón pelado crudo y con pimiento // Anillo P&D Cocido Tail-on // Camarón apanado y crudo corte mariposa		
	2 kg.	21/25
	1 kg.	26/30
	4 lbs.	31/35
	500 grs.	36/40
	De acuerdo a sus necesidades	41/50
		51/60
		De acuerdo a sus necesidades

Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

### **3.1.4 Calidad**

Una empresa netamente exportadora como Camarón S.A., debe aplicar las más exigentes normas de control de calidad. Por eso, utiliza la norma internacional de calidad HACCP, desarrollada por la FDA, que establece los puntos críticos donde puede haber riesgo durante el proceso del producto y está a cargo del permanente monitoreo de los procedimientos de empaque.

1. BVQI: Certificado ISO9002 - 1
2. BVQI: Certificado ISO9002 - 2
3. BVQI: Certificado ISO9002 - 3
4. Certificado HACCP

### **3.1.5 Volumen disponible en el mercado**

#### **3.1.5.1 Participación del producto con relación al PIB**

<sup>12</sup>La participación de las exportaciones del Ecuador que tuvo el producto en el mercado con relación al PIB en el año 2005 fue de 458 millones de dólares, FOB, con un crecimiento del 38.7%; mientras que en el año anterior las exportaciones primarias como el camarón fue de 330 millones de dólares, FOB.

---

<sup>12</sup> Según estadísticas del Banco Central del Ecuador

### **3.1.5.2 Participación del producto con relación al mercado internacional**

<sup>13</sup>Por el arduo trabajo realizado durante el año 2005 se explica el importante crecimiento del volumen de exportación (31.7%), en especial hacia Estados Unidos y Europa, así como por un mayor precio por kilo exportado (2.5%).

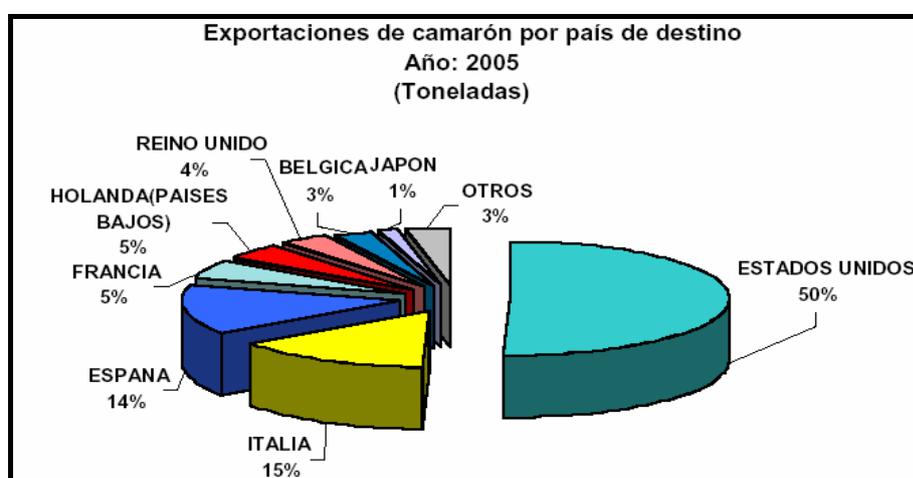
Cabe señalar que la participación de Europa en el total de las exportaciones camaroneras ha ido en aumento, en descenso de la participación de Estados Unidos. A diciembre de 2005 las exportaciones hacia Europa representaron 46.3% del valor total exportado de camarón al Mundo, mientras que hace un año dicha participación era de 39.1%. El valor de las exportaciones de camarón que tuvieron como destino algún país europeo alcanzó USD 199.0 millones, superando así en 54.2% al valor registrado el año anterior.

Es por esto que se explica porque los empresarios han re-direccionado su oferta hacia Europa debido al panel planteado por los EEUU ante la OMC por acusaciones de dumping de las exportaciones ecuatorianas. Sin embargo de ello, aún los EEUU importaron camarón ecuatoriano por USD 217.2 millones durante el año 2005. La participación de EEUU en el total de exportaciones camaroneras pasó de 57.0% en el período enero-diciembre de 2004 a 50.5% en el mismo período del año 2005.

---

<sup>13</sup> Evolución de la Balanza Comercial Enero-Diciembre 2005 del Banco Central del Ecuador

**Gráfico 3.11**  
**Exportaciones de Camarón por País Destino**



Elaboración: Dirección Estudios Económicos

Fuente: Superintendencia de Compañías

**Tabla 3.4**  
**Exportaciones de Camarón a Mercados Internacionales**  
**Toneladas y Millones de dólares**

<b>Exportaciones Ecuatorianas Año 2005</b>		
<b>PAIS DESTINO</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>FOB</b>
ESTADOS UNIDOS	45.094,57	228.253,34
CANADA	568,85	2.708,28
ESPAÑA	15.623,13	68.422,11
FRANCIA	5.285,72	22.311,76
ITALIA	12.808,96	65.939,10
PORTUGAL	334,58	1.627,80
REINO UNIDO	2.654,92	16.814,23
CHINA	17,81	85,44
JAPON	858,92	5.925,45
TAIWAN	32,16	136,38
RUSIA	285,97	1.522,53
CHILE	447,19	2.586,22

Elaboración: USE Acuicultura y Pesca

Fuente: Banco Central del Ecuador

### **3.2 Análisis Funcional**

#### **3.3.1 Actividad manufacturera**

Área Proceso Empacadora.- En esta área se califica, clasifica, empaca y congelan el camarón, con lo que pueden llenar un volumen promedio de 30 a 40 contenedores (mas de 1'0000.000 de libras) al mes. Habiendo 5 líneas (3 en Guayaquil y 2 en Esmeraldas) de proceso, que completan una capacidad de 16.000 libras procesadas por hora, las que después de congeladas son almacenadas por pocos días antes del embarque.

**Figura 3.1****Figura 3.2**

Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

Área de Cocido – IQF.- Cuentan con diferentes productos IQF (Congelado Rápido Individual) como camarón cocido, camarón crudo, camarón cola pelado. Para la producción de los mismos cuentan con una Espiral de Freon el que puede procesar hasta 500 libras por hora. Cocen y congelan alrededor de 6.000 libras por día para los diferentes mercados.

**Figura 3.3****Figura 3.4**

Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

Área de Congelamiento.- Seis congeladoras de placas, doce túneles de aire forzado y dos tanques de salmueras (sistema utilizado para la cocción del camarón) dan una capacidad de congelamiento de 125.000 libras por día, las que serán finalmente empacadas, y almacenadas en las diferentes bodegas.

**Figura 3.5****Figura 3.6****Figura 3.7**

Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

**Área Control de Calidad.-** Es el área que se encarga de controlar la calidad de los productos desde su llegada a las plantas, durante el proceso del mismo, hasta el momento que son enviados a los clientes. Asegurando así la excelente calidad de los productos

**Figura 3.8**

Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

### **3.2.2 Montaje**

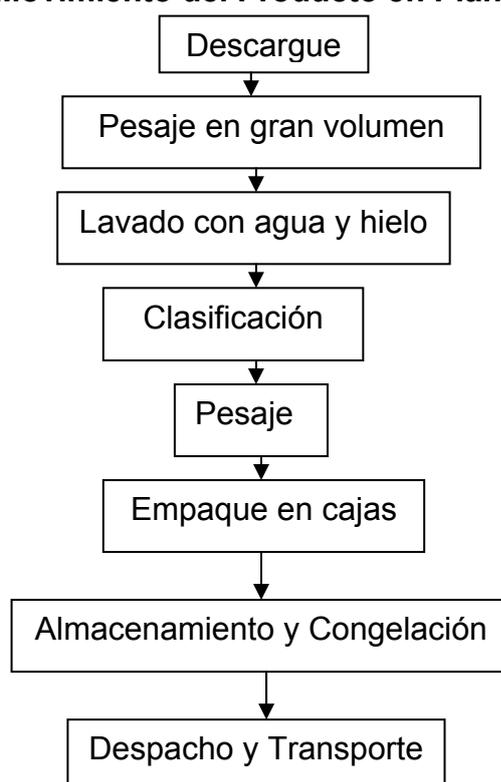
El siguiente esquema muestra como las plantas procesadoras tienen el flujo o sistema de producción óptimo y que cumple con los estándares de calidad y “responsabilidad integral”.

Descripción del Proceso del Flujo:

1. Recepción de la Materia Prima: a la llegada a la planta el camarón es depositado en un tanque rectangular, dotado de hielo y agua potable a una temperatura de 4 grados centígrados.
2. Pesaje: el pesaje se realiza en una báscula electrónica que funciona pesando de a 20 kg.
3. Clasificación: la clasificación por tallas es realizada por medio de una máquina de rodillos, los cuales se pueden separar de acuerdo al grado de clasificación que se requiera. La clasificadora separa el camarón en grupos de tallas.
4. Lavado: el camarón pasa a la etapa de lavado a través de una banda transportadora de doble sentido. El lavado se inicia en la parte inferior, la banda transporta el camarón de izquierda a derecha, los operarios retiran manualmente los camarones que estén partidos o dañados.
5. Pesaje: el camarón se pesa por cantidades de 2 kg.
6. Empaque: el camarón se coloca en cajas parafinadas que están recubiertas por un plástico y sellan.
7. Almacenamiento: se procede a rotular y marcar las cajas. En la zona de empaque se encuentran disponibles los gel packs, elaborados con base de carboximetilcelulosa. El almacenamiento del producto final se coloca sin demora en el cuarto frío congelado, en orden de “primero en entrar, primero en salir” (first in – first out).
8. Despacho y Transporte: las cajas master son almacenadas en contenedores de 20 a 40 pies cúbicos, que permanecen conectados a la energía para que se mantengan

permanentemente congelados sin alteraciones de temperatura. Los contenedores son estibados en barcos de carga que llevan los productos hacia los países compradores.<sup>14</sup>

**Gráfico 3.12**  
**Movimiento del Producto en Planta**



Fuente: Departamento Producción Empresa Camarón S.A.

### 3.2.3 Control de Calidad

Camarón S.A. trabaja bajo estrictas normas de calidad, contamos con la certificación HACCP (Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) emitida por el organismo nacional regulador, la cual se encuentra implementada y actualizada en todas las líneas de producción.

---

<sup>14</sup> (ver Gráfico Mapa Cluster del Camarón)

Infraestructura y capacitación necesaria para garantizar la seguridad de nuestros productos; buenas prácticas de fabricación y procedimientos operacionales de limpieza y sanitización son llevados a cabo rigurosamente en todas las áreas, siendo monitoreadas y verificados constantemente por nuestro equipo de control de calidad.

Nuestro Control de Calidad trabaja bajo el sistema HACCP como base de su política, para lo cual mantiene y verifica un programa de Buenas Prácticas de Manufactura a todo nivel operativo, Manuales de Procesos, Programas de Mejoramiento Continuo y Operaciones Sanitarias para mantener en condiciones estables las condiciones de trabajo.

Contamos además con un laboratorio de microbiología, el cual se encuentra equipado para realizar los análisis de verificación que aseguran la inocuidad de nuestros productos.

#### Trazabilidad

Existen diferentes definiciones de trazabilidad, sobre todo en las normas de calidad de productos. El artículo 3 Reglamento (CE) N° 178/2002 del Parlamento Europeo y el Consejo de 28 de enero del 2002 define trazabilidad como:

La posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o con probabilidad de serlo".

En otras palabras Trazabilidad es la capacidad para reconstruir la historia de un producto mediante información confeccionada y/o seleccionada para este fin. Para la consecución de este objetivo global, cada eslabón de la cadena alimentaria contribuye con su propio plan de

trazabilidad, facilitando a su vez que los demás eslabones cumplan sus exigencias específicas de trazabilidad.

La integración vertical en Camarón S.A. nos permite a más de entregar volumen con calidad, proporcionar una absoluta y precisa trazabilidad de cada camarón empacado.

Antes de la Planta.- Nuestro sistema de información integrado recoge datos de cada finca con respecto a origen de padrotes, alimentación de larva, insumos utilizados, número de piscina, fecha de turno y proceso.

En el Proceso.- Cada lote de materia prima recibida en Camarón S.A. es identificada con un código único con el cual el material puede ser fácilmente rastreado desde su recepción hasta su empaque final. Este código de lote se mantiene en todos nuestros procesos (ya sea, entero, cola o valor agregado) originados a partir de la misma materia prima. Esto nos permite conocer proveedor, fechas de recepción y proceso, cantidades recibidas, estado de calidad en la recepción, en proceso y en producto terminado, resultados de análisis y responsables de cada inspección. Además permite detallar las cantidades procesadas de cada lote y por cada empaque, y las cantidades despachadas en cada embarque.

En resumen, el sistema de trazabilidad nos permite rastrear todos nuestros productos y la materia prima con las cuales se elaboraron desde el cultivo en los laboratorios pasando por las cosechas y el proceso de empaque final en planta.

### **3.2.4 Investigación y desarrollo**

La investigación y la tecnología son la base de nuestro crecimiento. Desde 1991 trabajamos con un programa genético de domesticación y cría de larvas en diversos ambientes alrededor del país, aplicando avanzadas técnicas de selección genética y dietas especiales. El resultado ha sido lograr un mayor crecimiento de índices de supervivencia más altos.

Adicionalmente Camarón S.A. con ayuda de la CNA (Cámara Nacional de Acuicultura) la misma que mantiene alianzas estratégicas con importantes abogados y profesionales, nacionales y extranjeros, brinda atención y asesoramiento en el área jurídico comercial, manteniendo una coordinación entre los asesores internacionales de la institución y el sector privado para capacitar a su personal; lo que les permite difundir entre sus afiliados una actualización de leyes, decretos, acuerdos y reglamentos que atañen a la actividad acuícola nacional. Manteniendo así un ciclo bimensual de capacitación en coordinación con el Centro de Investigaciones Marinas (CENAIM), que proporciona un apoyo a la empresa y al sector acuícola ecuatoriano.

Es por esto que la empresa camaronera en cuestión se una a la promoción sectorial de la CNA, en donde el área comercial-promocional de la industria, la CNA ejecutando anualmente el mega evento: La Feria Internacional de Productos Acuícolas y Pesqueros denominada "Aquaexpo", con el propósito de promover, difundir y proporcionar oportunidades comerciales para los miembros del sector en forma directa, en todo lo relacionado a servicios, equipos e insumos destinados a la actividad acuícola.

### **3.2.5 Prestación de servicios**

El servicio que presta la camaronera es el de la transportación de la larva, porque la larva tiene que ser sembrada en las respectivas piscinas de acuerdo al nivel de salinidad exigido por la exportadora, y que la transportación se la debe realizar por lo general en las noches y no en el día porque mata a la larva, y luego de que la larva ya esté convertida en producto semifinal para el respectivo procesamiento, ser nuevamente trasladada a la empresa para obtener un camarón con frescura y calidad en un solo empaque.

Una vez que el camarón está listo convertido en producto final de acuerdo a la amplia variedad ofrecida por la empresa, es transportada al destino final ya sea este local o internacional.

### **3.2.6 Compra**

Las compras que realiza la camaronera en general incluyendo laboratorio y empacadora son las siguientes:

Nutrientes.- Los parámetros químicos más importantes que se deben evaluar periódicamente son: Nitritos, Nitratos, Fosfatos, y pH.

Parámetros de cultivo.

Fertilización: Con el fin de estimular la productividad primaria del estanque se aplicarán los fertilizantes Nitrato de Sodio y Superfosfato Triple, en la dosis que van de acuerdo al programa de fertilización planificado.

Desde el punto de vista de contribución para mejorar la alimentación del camarón la fertilización promueve el desarrollo controlado del fitoplancton para contribuir al establecimiento de cadenas en el agua, en la que el camarón actúa como consumidor final.

De esta manera es importante en el agua de la piscina un desarrollo moderado de fitoplancton en rangos de 100 a 200 millones de células de algas como un instrumento para controlar la calidad del ambiente, promoviendo un ambiente aeróbico balanceado en la interfase agua – suelo.

Consiste en una sola fertilización inicial, para luego realizar esporádicamente aplicaciones de acuerdo a la dinámica de desarrollo de algas, cuya concentración se determina con el uso del disco secchi (visualmente) y a través de un conteo microscópico que nos dará una concentración de células por mililitro. Los fertilizantes más utilizados son: Urea, superfosfato, Nitrato de Amonio, Silicatos. Una vez aplicada la fertilización inicial se empieza a completar el nivel del agua lentamente para ayudar al bloom de algas a desarrollarse. La siembra se recomienda iniciarla cuando se observe que la concentración de algas está alrededor de 250 millones de células por litro.

Siembra: El ciclo de producción comienza con la compra de post-larvas silvestres y/o de laboratorio *Pennaeus Vannamei*, de acuerdo a la disponibilidad. Antes de proceder a sembrar, es importante hacer un análisis de calidad de agua de la piscina ya tratada, cuando las condiciones de la piscina estén dentro de los parámetros requeridos, se puede dar inicio a la siembra.

La siembra de una piscina es preferible realizarla por la noche o en las primeras horas de la mañana, para que de esta manera se pueda evitar el estrés de los animales por las temperaturas elevadas del día. La densidad

de siembra de las piscinas varía de acuerdo a las circunstancias que se presenten en la época de siembra, y se pueden adoptar diferentes decisiones en cuanto al número de animales a sembrar en las piscinas.

Las variables más comunes son:

- Disponibilidad de post-larvas.
- Estación: verano o invierno
- Tipo de larvas: silvestre o laboratorio

Para un sistema de cultivo semi-intensivo las densidades de siembra están recomendadas en el rango de 10 a 16 larvas por metro cuadrado (el rango menor para siembras con larvas silvestres y el de mayor rango para siembras con larvas de laboratorio).

Adquisición de post-larvas:

Una de las operaciones más importantes de esta actividad es la adquisición de larvas que serán sembradas en las piscinas; su importancia radica en determinar con precisión tanto la cantidad como la calidad de las mismas.

a) Post-larvas Silvestres.- La abundancia o escasez de las larvas de origen silvestre guarda relación con los agujajes (luna nueva o luna llena) o con las quiebras (luna creciente o menguante), y la temporada de mayor abundancia se dice que es durante los meses de más altas temperaturas, aunque esta regla no es siempre precisa. En la adquisición de este insumo se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Proveedor: Es necesario mantener contacto con no más de dos o tres proveedores, para así poder garantizar un estándar de

óptima calidad de las post-larvas.

- Abundancia relativa: La calidad de las larvas están en relación directa con: la abundancia que la marea puede ofrecer, puesto que al haber abundancia, el movimiento de la larva desde el centro de acopio hasta la camaronera será inmediato; caso contrario, si no hay suficiente, obligará al proveedor acumular larva durante dos o más días antes de realizar una entrega.
- Análisis de las larvas: Uno de los graves problemas para esta industria, constituye el hecho de determinar realmente la calidad como la cantidad, pues una mala estimación inicial traerá como consecuencia bajas producciones. En un análisis cualitativo con el uso de un microscopio o de un estereoscopio, se puede determinar el porcentaje de las diferentes especies que ha adquirido, pero para efecto de comercialización sólo se debe tomar en cuenta la especie que se utiliza, en este caso el *Pennaeus Vannamei*.

b) Post-larvas de Laboratorio: Para la compra de larvas de laboratorio, también se deben tomar medidas y hay que ser muy cuidadoso en la selección del laboratorio; por tanto también es importante tener en el programa de relación comercial a no más de 3 o 4 laboratorios, con la finalidad de estandarizarización en la calidad de las larvas al sembrar. El programa de ventas de post-larvas se debe planificar hasta con dos semanas de anticipación lo que nos permite elaborar un adecuado programa de control de las larvas que vamos a recibir, para lo cual hay que presentarse en el laboratorio cuando las post-larvas a recibir se encuentran como mínimo en estadio PL 8-9, edad a partir de la que se deben efectuar todas las pruebas previas a la recepción.

- 1 Larvicultura a partir de nauplios silvestres: Se utiliza nauplios provenientes de hembras gravidas capturadas en alta mar y desovadas en los centros de acopio, y dependiendo del manipuleo de las hembras y los nauplios, se pueden clasificar como de mejor calidad. También están clasificado dentro de este rubro, los nauplios, que provienen de hembras gravidas inseminada con macho fértil, inmediatamente después de su captura, estos son de calidad discutible y muchas veces pueden resultar de la mala calidad.
  
- 2 Larvicultura de maduración: Se denomina maduración al proceso de captura de camarones adultos cuyo peso promedio debe estar en machos entre 35 a 40 gramos y en hembras hasta 40 – 50 gramos. Y que son criados en cautiverios bajo condiciones especiales de alimentación, control de parámetros físicos – químicos, tratamientos hormonales con el objeto que copulen y desoven. Dentro de este proceso de maduración se practican dos procedimientos: Inseminación natural (copula natural dentro del tanque) e Inseminación artificial (fuera del tanque se extrae los espermatozoides del macho y se los coloca en una hembra, ambos deben ser sexualmente maduros), así mismo como en el caso anterior, la calidad y cantidad de los nauplios depende del manipuleo de los reproductores.

#### Transporte y Aclimatación de Post-larvas:

Previa a la aceptación de las post-larvas, cada tanque es sometido a las pruebas necesarias para asegurar una buena calidad de la semilla. Simultáneamente al conteo se procede a bajar la temperatura del agua con la que se transportará las larvas, en un rango comprendido entre 20 y 22°C. La generalidad de la transportación de larvas es por vía terrestre y durante la noche para aprovechar la baja temperatura ambiental y reducir

el estrés por variación de temperatura que podría causar una bajada de los niveles de oxígeno disuelto y elevación del amonio en el agua.

La aclimatación es el proceso de adaptación de las post-larvas adquiridas desde las condiciones de su medio de origen a las nuevas condiciones físicas y químicas donde serán cultivadas, específicamente la variación de factores como la temperatura y la salinidad.

El parámetro más importante y objetivo de la aclimatación es la Salinidad, se la medirá cada hora puesto que es el más amplitud de rango presenta entre las fuentes de las larvas y la camaronera.

### **3.2.7 Distribución**

En lo concerniente a la distribución Camarón S.A. distribuye sus productos directamente a sus clientes principales en el extranjero como son Estados Unidos, Canadá, Francia, Reino Unido, España, Italia, Portugal, China, Japón, Taiwán, y Chile; y la diferencia que no se exporta por algún defecto sea este en tamaño, presentación, o elaboración queda para la venta local a un precio más bajo que el establecido para la exportación, al menos para obtener el costo del producto así no salga utilidad alguna y a esto se lo conoce como rechazo.

### **3.2.8 Transporte**

Cuando los camarones tienen como destino el mercado externo, estos son transportados por vía marítima, utilizando contenedores de 20 o 40 pies dependiendo del lugar de destino de los mismos. Los contenedores mayores (40 pies), se envían en especial al Japón y la Unión Europea.

Cuando el camarón llega a Europa éste una vez que arriba al puerto es trasladado a los países de la Unión vía terrestre. Por lo anterior, como estos alimentos trascienden fronteras nacionales, la UE estableció el sistema de higiene y control HACCP, para todos los productos provenientes de la pesca, con el fin de eliminar las enfermedades que estos pudiesen transmitir y que podrían ocasionar problemas serios de salud entre los habitantes de los países de la Unión.

### **3.2.9 Publicidad**

La publicidad que maneja la empresa en estudio es la Institucional y la de Comercialización. La institucional mediante la presentación de la empresa, que realiza y que no realiza la empresa, como la realiza, y la de comercialización se refiere al manejo y elaboración del producto final.

### **3.2.10 Riesgo de Activos**

El riesgo de los activos utilizados tanto en los laboratorios como en la respectiva camaronera y empacadora, va de acuerdo a su antigüedad, como es el caso de:

**Tabla 3.5**  
**Depreciación de Activos Fijos División Laboratorio**

CONCEPTO	VIDA ÚTIL
Bombas generadoras de energía eléctrica	15 años
Grupo de bombeo hleiji	5 años
Motor fuera de borda	5 años
Bote de fibra	5 años
Vehículo	5 años
Generador Kubota	4 años
Espectrofotómetro ysi	3 años
Equipos de comunicación	3 años
Computadora	3 años
Oxigenómetro ysi	2 años
Phmetro soil tester	2 años

Fuente: Empresa Camarón S.A.

### 3.2.11 Riesgo de Tipo de Cambio

No existe ningún tipo de riesgo en cuanto al tipo de cambio con relación a los Estados Unidos, porque desde enero del 2000 la moneda del Ecuador es el DÓLAR AMERICANO. La antigua moneda oficial del país era el sucre, el ultimo oficial quedo fijado en 1USD = 25.000 sucres.

En cambio el tipo de cambio en el mercado europeo es una amenaza relativa pues el precio que paga Europa es casi superior al de EEUU y la tasa de cambio del Euro es superior a la de EEUU.

### **3.2.12 Riesgo de Mercado**

El principal riesgo que existiera para la camaronera es que el precio de mercado del camarón baje, pero en cuanto al 2005 no ha habido este riesgo por ser un buen año para la producción.

En cuanto al mercado externo se presenta como una amenaza potencial la expansión de producción de los competidores como Brasil, China y Tailandia, así como la inmersión de nuevos competidores en el mercado internacional.

### **3.2.13 Riesgo de Financiamiento**

El financiamiento es escaso y costoso por parte de las instituciones financieras del país, lo cual provoca que no se realicen en forma oportuna los planes de expansión previstos, sacrificando volúmenes de producción que al no ser cubiertos por el Ecuador son abordados por otros países.

El poder acceder a líneas de crédito que permitan un buen nivel de rentabilidad a los pequeños y medianos reproductores de este sector es clave para poder retomar los niveles de producción de años anteriores.<sup>15</sup>

Las razones, que al parecer, inducen a las instituciones del sistema financiero a no otorgar créditos para el sector camaronero, se basan en la mala experiencia nacional de años anteriores, cuando al sector se lo categorizó de alto riesgo financiero, derivado de que se establecieron carteras irrecuperables producto de créditos vinculados, que se desviaron

---

<sup>15</sup> Una buena opción en cuanto a líneas de crédito puede sustentarse sobre la base de incentivos que comprometan al productor a llevar a cabo la inversión en su totalidad y completar el proceso productivo, para recuperar dicha inversión. El gobierno podría abrir líneas de crédito especiales con tasas preferenciales, a mediano plazo y con cierto periodo de gracia (dependiendo de montos y proyectos); estos créditos se entregarían de manera proporcional a la cantidad invertida por el productor, por lo que quien más estuviese dispuesto a arriesgar e invertir más tenga un soporte financiero adicional mayor.

de su objetivo productivo y no estuvieron amparados con garantías adecuadas.

En ese entonces el sistema financiero tuvo dificultades para recuperar los créditos otorgados a este sector, toda vez que una gran parte de los productores lo hacían en piscinas contraídas en áreas de playas y bahías que son propiedad del estado, por tanto, constituyen activos inembargables; y aunque los empresarios del sector disponen de maquinaria, equipo e infraestructura que se usa para el cultivo del camarón, las entidades financieras no consideran como activos susceptibles de presentarse como garantía para acceder a créditos.

Sin embargo el mercado de valores ofrece diversas alternativas de financiamiento para las empresas del sector camaronero mediante los mecanismos contemplados en la Ley de Mercado de Valores, a través por ejemplo de la emisión de obligaciones, papel comercial y titularización.

Estas herramientas le podrían permitir a los emisores disponer de mayores recursos para solventar sus gastos operativos, reestructurar sus pasivos para mejorar su posición financiera, ampliar o modernizar su maquinaria y equipo, ejecutar proyectos específicos y promover la innovación tecnológica, con plazos mayores y, lo que es más importante, a un costo financiero menor al ofrecido por el sistema financiero tradicional.

En efecto el Costo Total (comprende: el costo financiero, la estructuración de la emisión, la calificación de riesgo, representante de los obligacionistas, el agente pagador, inscripción en el Registro de Mercado de Valores, publicidad para oferta pública, gastos notariales, entre otros) tiene que afrontar la empresas que emite títulos valores de largo plazo como obligaciones, <sup>16</sup>Estudio de Costos de Emisión de Obligaciones,

---

<sup>16</sup> Ley de Mercado de Valores

Papel Comercial y Procesos de Titularización asciende entre un 6,78% y 7,16%; en el caso que emita papel comercial para financiamiento de corto plazo, sus costos totales ascienden entre 3,33% y 6,17%. En tanto que en procesos de titularización, los costos son de entre un 7,75% y 10,25%. En todos los casos estos costos son inferiores a los que la empresa dispone en el mercado cuando contratan créditos con las instituciones financieras bancarias <sup>17</sup>(las tasas activas de los bancos, van desde 12,26% a un 14,47% dependiendo del nivel de riesgo de la empresa).

### **3.2.14 Riesgo País**

El riesgo país EMBI (Emerging Markets Bond Index), es construido y calculado por JP Morgan, el cual mide el diferencial entre el rendimiento de los bonos soberanos (obligaciones emitidas por el Estado) y el rendimiento de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos, considerado el activo con menos riesgo en la economía.

Al 24 de febrero del 2005 el riesgo país de Ecuador EMBI disminuyó de 644 puntos a 641 puntos, que se encontraba el 18 de febrero según un informe del Banco Central de Quito, esto significa que si el Gobierno ecuatoriano desea colocar papeles de deuda en una operación de mercado abierto, la rentabilidad que el mercado exigirá es al menos un 6,41% adicional a la tasa de los bonos del tesoro americano (aproximadamente 5%).

El riesgo de insolvencia de la deuda soberana (riesgo país) de Ecuador bajó a 732 puntos el jueves 25 de agosto, catorce puntos menos que el día anterior, informó el Banco Central. Pese a la bajada del pasado jueves con respecto al miércoles de esta misma semana, el índice de

---

<sup>17</sup> Información Económica Diario El Universo 2005

riesgo país mostró un repunte comparado con el del jueves 18, cuando fue de 708 puntos.

<sup>18</sup>El índice de riesgo de los Bonos de los Mercados Emergentes (EMBI, en inglés) de Ecuador había comenzado agosto con 721 puntos, según el Banco Central, que precisó que el índice más bajo en lo que va del mes se registró el 10 de agosto con 699 puntos.

El indicador permite a los inversores extranjeros medir el riesgo de las economías nacionales y calcular los niveles de seguridad financiera de sus posibles operaciones en cada país.

Además, el EMBI proporciona una imagen sobre la solidez económica de los países y el nivel de seguridad nacional para el pago de obligaciones internacionales, especialmente la deuda externa.

El Banco Central recordó que el índice más alto de riesgo país se registró el 5 de junio de 2000 cuando ascendió a 4.712 puntos. En el año 2000, Ecuador se dolarizó al adoptar el dólar estadounidense como patrón de intercambio y eliminar el centenario sucre, la antigua moneda nacional.

En enero de ese año, el entonces presidente de Ecuador, Jamil Mahuad, fijó el tipo de cambio en 25.000 sucres por dólar, pese a que en el mismo mes de 1999 estuvo en promedios de 7.119 sucres por dólar.

### **3.2.15 Riesgo Ambiental**

Las amenazas ambientales potenciales se refieren a nuevas enfermedades y a problemas en cambios de clima que están fuera de

---

<sup>18</sup> Perspectivas Económicas.- Centro de Investigaciones Económicas CIEC

control. Ello, a pesar de que se ha logrado controlar las enfermedades al usar nauplios que provienen de laboratorios de maduración que realizan un trabajo confiable, aunque en este campo hay mucho que desarrollar todavía para ofrecer la continuidad de resultados.

### **3.2.16 Riesgo Arancelario**

El Departamento de Comercio de EE.UU. decidió aplicar un arancel al camarón proveniente de Ecuador, China, Tailandia, Vietnam, India y Brasil. La demanda fue interpuesta por un grupo de productores estadounidenses por dumping competencia (competencia desleal por bajos costos de producción), ocasionando un castigo que significó un arancel en el caso ecuatoriano del 3,58%.

En mayo del 2004 el gobierno ecuatoriano, a través del Decreto ejecutivo N° 1682 declara “de alta prioridad nacional el proceso de defensa técnica y jurídica de la industria camaronera ecuatoriana ante las acciones antidumping propuestas por los productores camaroneros asociados en el Southern Shrimp Alliance de los Estados Unidos de Norteamérica.

Sin duda, el dumping encarece el producto en el mercado norteamericano, desestimulando las exportaciones hacia ese mercado, razón por la cual muchos productores de camarón buscan asociarse para exportar hacia otros mercados como el europeo, que son más exigentes en términos de calidad, pero el precio pagado por el Kg. de camarón es más rentable.

### **3.2.17 Riesgo de Inseguridad**

Otro de los problemas que existe es el alto nivel delincriminal, pues tanto en las piscinas de camarón, cuanto al transportarlo a la comercializadora y a la empacadora, se producen robos, afectando directamente las finanzas de la empresa que incursiona en el sector.

### **3.2.18 Riesgo por costos de Energía Eléctrica.**

Los costos por consumo de energía eléctrica son elevados si los comparamos con los otros países con los que compite el Ecuador, aún sin considerar que las empresas eléctricas del país, mantienen en las planillas, tasas altas como las de recolección de basura (12%) y alumbrado público que incrementan el costo y no guarda relación con el servicio recibido.

En promedio, las empresas del sector gastan entre 8 y 9 mil dólares mensuales; de esos costos el 12% correspondería a la tasa de recolección de basura; es decir, estas empresas tienen costos adicionales entre 960 y 1080 dólares mensuales como pago de la recolección de basura.

## **3.3 Términos contractuales:**

Las condiciones establecidas para que no solo este producto tradicional “camarón” se pueda exportar a la Unión Europea es mediante la utilización del Sistema de Preferencias Arancelarias SPG, la misma que otorga preferencias comerciales unilaterales en beneficio de los países en vía de desarrollo, para así promover y fortalecer la diversificación de la producción y de las exportaciones de países beneficiarios, mediante el

fomento de la industrialización, el mismo que cuenta con varios regímenes, como lo son:

<sup>19</sup>Régimen General.- prevé la suspensión o reducción de aranceles para la mayoría de los productos en función de sus sensibilidades.

Régimen Especial a favor de los países menos avanzados PMD.- consiste en la suspensión total de los derechos del arancel aduanero común algunos productos, originarios de estos países.

Régimen Droga.- más conocido como “régimen especial de lucha contra la producción y el tráfico de drogas”, aplicado a la Comunidad Andina CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), países centroamericanos y Panamá.

Cabe recalcar que sólo son considerados beneficiarios arancelarios, cuando los productos son totalmente obtenidos u originados en un país beneficiario. Las Reglas de Origen Específicas contemplan las condiciones de elaboración o transformación aplicables a las materias primas no originarias para que el producto final destinado al mercado europeo pueda gozar del carácter de originario del SPG.

Las reglas de origen específicas se encuentran descritas en el Reglamento (CE) nº 1602/2000 de la Comisión, del 24 de julio del 2000 Anexo 15, que modifica el Reglamento (CEE) nº 2454/93 por el que se fijan determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) nº 2913/92 del Consejo por el que se aprueba el Código Aduanero Comunitario.

Entre los procesos que se consideran insuficientes para otorgar el origen son:

---

<sup>19</sup> Información de: [http://europa.eu.int/eurllex/pri/es/oj/dat/2001/l\\_346/l\\_34620011231es00010059](http://europa.eu.int/eurllex/pri/es/oj/dat/2001/l_346/l_34620011231es00010059)

- Manipulaciones con el objeto de conservar en buen estado durante el transporte o almacenamiento del producto.
- Operaciones simples de desempolvado, clasificación, preparación de surtidos, lavado, pintura o torneado.
- Cambios de envases y separación o agrupación de bultos, o el envasado simple en botellas, frascos, bolsas, estuches, y cajas o bandejas.
- La mezcla de productos.
- El montaje simple de partes de productos para hacer uno completo.
- La combinación de dos o más operaciones de las anteriores.
- El sacrificio de animales.

### **3.4 Circunstancias Económicas o de Mercado:**

#### **3.4.1 Ubicación geográfica**

Con el objetivo de cubrir todo el ciclo de producción del camarón, en 1998 Camarón S.A. adquirió la Planta de Alimento Balanceado ABA, situada actualmente a escasos kilómetros de las piscinas Fincacua, de la empacadora Somar y de la ciudad de Guayaquil.

Las instalaciones del Laboratorio Semacua están localizadas cerca de la población de Salinas, zona de Anconcito en la costa sur de la Península de Santa Elena, a unos 100 Kilómetros de Guayaquil.

**Fincas:**

Es la división dedicada al cultivo de camarón. Cuenta con más de 3.000 hectáreas de piscinas distribuidas en 11 fincas a lo largo de la costa.

**ZONA 001**

A 22 Km. al sur-este de Guayaquil fue la primera camaronera que entró en funcionamiento en 1975. Transformada de una hacienda arrocera a camaronera, hoy funciona eficientemente en policultivo de camarón.

- Infraestructura de aclimatación y mantenimiento de 5 millones de larvas de camarón por día.
- 9 hectáreas en 9 precriaderos, cubiertos con malla antipájaro.
- 20 hectáreas en 10 piscinas para pre-engorde, cubiertas con malla antipájaro.
- 235 hectáreas en 30 piscinas.

**Figura 3.9**

Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

**ZONA 100**

Cultivo extensivo. En el área de la Josefina a 18 Km. al sur de Guayaquil, también afectada con la presencia de la mancha blanca desde

1999, está también obteniendo incrementos en su producción a niveles aceptables.

- Infraestructura de aclimatación y mantenimiento de hasta 6.000.000 de larvas de camarón por día.
- 14 hectáreas de precriaderos de camarón.
- 305 hectáreas en 30 piscinas, para monocultivo de camarón.
- Cuenta con 30 colaboradores.

**Figura 3.10**



**Figura 3.11**



Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A

### **ZONA 300**

Cultivo extensivo de camarón en el sector de Balao, está recuperando lentamente mejores niveles de producción, perdidos con la presencia de la mancha blanca a mediados de 1999. Se espera llegar a promediar una producción de 900 lb/ha por ciclo a partir de enero del 2002.

- Infraestructura de aclimatación y mantenimiento de hasta 10,000,000 de larvas de camarón por día.
- 17 piscinas de 1.1 hectáreas de precriaderos de camarón.
- 400 hectáreas en 36 piscinas, para monocultivo de camarón.
- 40 colaboradores en sus áreas de producción y servicios.

### **ZONAS 400/500/800: ISLA PUNÁ**

Ubicada a 80 Km. al sur de Guayaquil, ha sido desde 1999 hasta la fecha el área de menor impacto en la producción de camarón. Se ha logrado mantener producciones superiores a las 900 libras por hectárea.

Infraestructura:

- Capacidad para aclimatación y mantenimiento de hasta 10 millones de larvas de camarón por día.
- 21 hectáreas de precriaderos de camarón.
- 500 hectáreas en 59 piscinas, para monocultivo de camarón.
- Cuenta con 55 colaboradores.

**Figura 3.12**



**Figura 3.13**



Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A

### **ZONA 700**

A 18 Km. de Guayaquil, en el sector de Chongón, se está concentrando la producción de tilapia en conjunto con camarón. Luego de pruebas piloto exitosas y corridas de producción con diversas estrategias de siembra, se estableció el plan de trabajo final. Hasta fines del 2001, la totalidad del proyecto estará sembrado con densidades de 8000 tilapias y 80000 camarones por hectárea, y se llegará al máximo de producción

constante en junio del 2002, con aproximadamente 260 toneladas de filete fresco mensual y 150000 libras mensuales de camarón.

Infraestructura:

- 14 tanques cubiertos que totalizan 1000 toneladas de agua para aclimatación y mantenimiento de larvas de camarón, y producción y aclimatación de alevines de tilapia.
- 6 hectáreas de piscinas de 1500 m<sup>2</sup> cada una para mantenimiento de reproductores de camarones y de tilapia.
- 80 piscinas cubiertas con malla anti-pájaro de 0.5 hectáreas para precría de tilapia.
- 40 piscinas de 2 hectáreas cubiertas con malla anti-pájaro para preengorde de tilapia.
- 1150 hectáreas para engorde de policultivos de tilapia y camarón.
- Cuenta con 145 colaboradores en sus áreas de producción y servicios.

**Figura 3.14**



**Figura 3.15**



Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A

## ZONA 900

En el sector de Posorja, a 70 Km. al sur de Guayaquil, se viene observando la misma tendencia de incremento en su producción. Muy similar a la isla Puná. Las producciones se han mantenido en 800 lb/ha.

- Infraestructura de aclimatación y mantenimiento de 6 millones de larvas de camarón por día.
- 16 hectáreas de precriaderos de camarón.
- 251 hectáreas en 21 piscinas, para monocultivo de camarón.
- Cuenta con 24 colaboradores.

**Figura 3.16**



**Figura 3.17**



Fuente: Departamento Producción de Camarón S.A.

### 3.4.2 Tamaño

Camarón S.A. cuenta en la actualidad con 7.000 hectáreas de piscinas camaroneras en total. Se subdivide en división empacadora, división balanceados, división laboratorio, y división camaronera.

Como sus principales clientes consumidores están en Estados Unidos y en menor escala en Europa, Asia, y parte de América Latina son mercados muy grandes y numerosos, su poder radica en las exigencias de calidad y precio comparado con los demás competidores, por lo que mantienen un poder muy elevado de negociación.

### 3.4.3 Identificación de competencia y posición competitiva

<sup>20</sup>Entre los posibles competidores como exportadores de este crustáceo, a diciembre del 2004 por orden de importancia tenemos a las siguientes empresas: Expolklore, Promarisco, Sta. Priscila, Songa, Enaca, Empagran, Edpacif, Omarsa, Oceaninvest, Estar, Oceanmundo, El Rosario, Comar, Marines, Dufer, y Nirsa; con un porcentaje representativo en participación de las exportaciones; siguiendo otros posibles competidores aunque con muy poca o casi nada participación de exportaciones según informes de la CORPEI, Karpicorp, PC Seafood, Dunci, Pescazul, Marecuador, Oceanpac, Alquimia Marina, Gondi, Oceanpro, Oyerly, Calvi, Jorge Luis Benitez, Proriosa, Oceanexa, Novapesca, Hectorosa, Inepexa, Alor, Peslasa, Mardex, Luis Loaiza Alvarez, Proculmar, Ultraespec, Pesquera Cristhiansen, José Mayo Serrano, Brimon, Agrol, Babychic, Usa Fish, Fervacargo, Gambas del Pacífico, Doblertel, Studmark, Emprede, Bilbosa, Camarones del Mar, Fortumar Ecuador, Pisacua, Sociedad Atlántico, Phillips Seafoods, Hantamar, Rommy Alvarez, Pacífico Sur, Rodrigo Vélez Velasco, Langosmar, Dolmar, Star Express, Unilines Transport, Dipros, Prodemar, Criscasa, Biangelo.

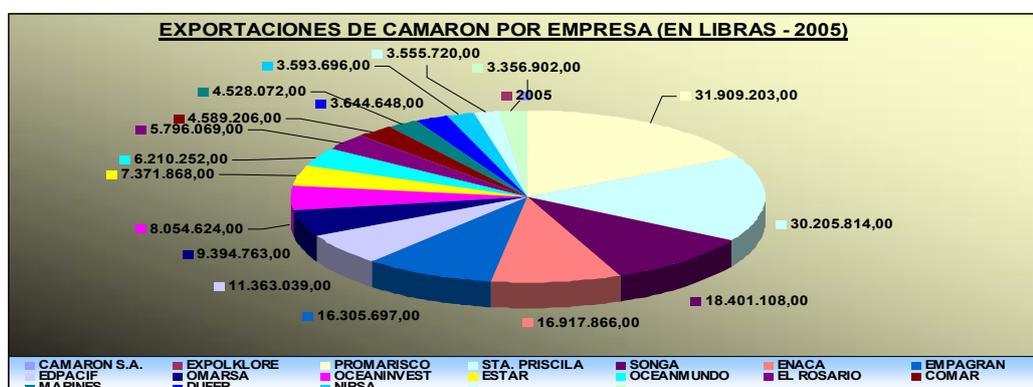
Los proveedores ofrecen insumos o alimentos que son de fácil disponibilidad. Atienden con insumos que se podrían obtener en distintos sitios y por lo tanto no tendrían capacidad de maniobra para fijar libremente los precios de los mismos. Puesto que el mercado de productores nacionales es pequeño con relación a otros países, los proveedores no tendrían la posibilidad para aplicar precios discriminatorios entre sus clientes y por lo tanto su poder estaría minimizado.

---

<sup>20</sup> CORPEI Estadísticas Exportaciones por Empresas

Gráfico 3.13

Empresas con mayor volumen de exportación de Camarón.-  
(Libras / Año 2005)

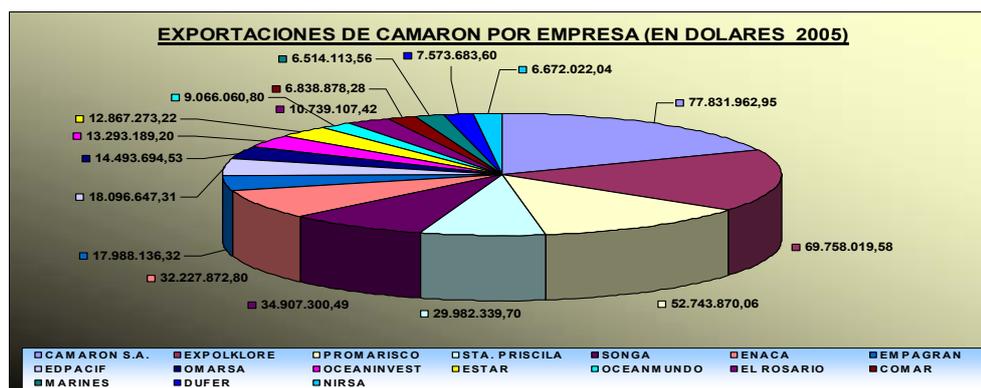


Elaboración: USE Acuicultura y Pesca

Fuente: Estadísticas Cía. Ltda.

Gráfico 3.14

Empresas con mayor volumen de exportación de Camarón.-  
(Dólares / Año 2005)



Elaboración: USE Acuicultura y Pesca

Fuente: Estadísticas Cía. Ltda.

#### **3.4.4 Riesgo por productos sustitutos**

Existen países en los que la tradición alimentaria incluye en sus platos al camarón, como por ejemplo en España y Estados Unidos y que difícilmente dejarían de consumir las cantidades habituales, a menos que aparezca en el mercado un producto que satisfaga igual o mejor que el camarón al paladar de los consumidores. Al parecer, los gustos y preferencias por el camarón no permitirían un fácil ingreso de productos sustitutos.

Desde el punto de vista del consumo humano el producto tiene como sustituto la carne de res, carne de pollo, carne porcina y las otras especies marinas de consumo humano. Sin embargo, debido a la disminución del hato ganadero así como la baja en la producción avícola y las dificultades para la importación de los diversos componentes de los alimentos balanceados, la población se ve sometida a un desabastecimiento en la oferta de alimentos cárnicos de alto contenido proteínicos.

#### **3.4.5 Niveles de oferta y demanda a nivel local y mundial**

##### Nivel de Oferta y Demanda a Nivel Local

Una de las grandes ventajas de este negocio es que no existe ninguna competencia entre productores locales, lo que implica que toda la producción siempre es vendida a las Empacadoras locales.

El producto una vez procesado en la planta, si su destino es el mercado nacional, son comprados por los mayoristas quienes embalan el producto en Thermoqueens refrigerados congelados con destino a las ciudades de consumo. Una vez que llegan ahí son vendidos a los

supermercados y/o tiendas minoristas quienes venden el producto al consumidor final.

El mercado local, es todavía pequeño como consecuencia del bajo consumo de productos de camarón en el país. El consumo interno aparente de todos los productos pesqueros es de 140.000 toneladas, aunque puede ser mayor, ya que los registros oficiales no son completos en cuanto a los productos que ingresan al país.

**Tabla 3.6**  
**Precios al Consumidor en el Área Urbana**

Año	Producto	Ciudad	Unidad de Medida	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Prom
2005	Camarón	Ambato	kilogramo	6,25	6,24	5,79	6,05	5,79	5,60	5,19	5,37	6,11	6,42	6,45	6,95	6,02
2005	Camarón	Cuenca	kilogramo	4,17	4,14	3,88	4,06	4,30	4,24	3,94	4,03	4,15	3,96	3,84	3,51	4,02
2005	Camarón	Esmeraldas	kilogramo	2,33	1,95	2,06	1,91	2,17	2,19	2,06	1,90	1,93	1,76	2,09	2,03	2,03
2005	Camarón	Guayaquil	kilogramo	4,84	5,12	5,24	5,04	4,72	4,73	4,50	4,56	4,79	4,53	4,43	4,86	4,78
2005	Camarón	Loja	kilogramo	8,29	8,50	8,11	7,82	7,94	8,09	8,71	9,17	9,07	9,56	8,67	9,05	8,58
2005	Camarón	Machala	kilogramo	5,00	4,89	5,08	5,27	5,20	5,18	5,41	5,17	5,35	5,41	5,27	4,95	5,18
2005	Camarón	Manta	kilogramo	7,81	7,85	7,85	7,27	6,65	6,80	6,76	6,84	7,23	6,94	8,05	7,78	7,32
2005	Camarón	Quito	kilogramo	6,40	6,08	5,51	6,06	5,61	5,82	5,42	6,34	6,21	7,02	6,52	6,81	6,15
2005	Camarón	Promedios	kilogramo	5,36	5,36	5,30	5,20	4,96	5,02	4,86	5,03	5,20	5,18	5,27	5,42	5,18

Elaboración: Subsecretaría de Direccionamiento Estratégico Agro Productivo. MAGAP

Fuente: INEC

#### Nivel de Oferta y Demanda a Nivel Mundial

Generalmente para las fiestas de fin de año el consumo de camarón es alto en Estados Unidos, Europa y Japón, manteniéndose una tendencia al alza de los precios para todas las especies y tallas. La diversificación del destino de camarón ha obligado a los exportadores ecuatorianos a estar bien informados sobre los puntos más altos de consumo en el año de sus principales clientes (Pre Navidad en Europa, Semana Dorada en

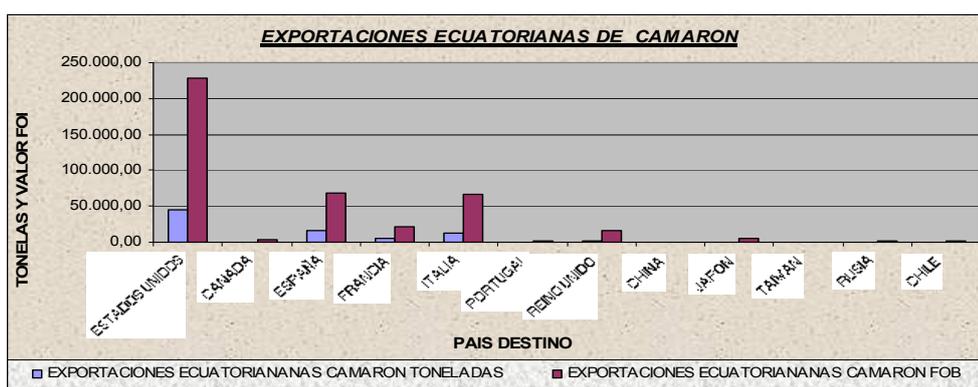
Japón, Año Nuevo en China), con el fin de atender sus pedidos con la debida planificación.

En cuanto a la oferta de camarón de acuicultura hay que resaltar que la misma se ha incrementado ya que varios países Latinoamericanos están comenzando a desarrollar sus propios, cultivos de camarón, esperando que esta actividad contribuya a fortalecer sus economías.

### 3.4.6 Poder de Compra de los consumidores

Los grandes consumidores de camarón en el mundo en la actualidad, son países que tienen salida al mar y que han incluido tradicionalmente en sus dietas a los productos marinos como en el caso de Estados Unidos, España, Italia, Francia, Taiwán, China y Japón; según datos estadísticos de la Corpei.

**Gráfico 3.15**  
**Exportaciones Ecuatorianas de camarón**



Elaboración: USE Acuicultura y Pesca

Fuente: Banco Central del Ecuador

### Mercado Americano

Los principales destinos de camarón son el mercado americano, mercado europeo y mercado asiático, en los que goza de buen prestigio.

Aproximadamente del 60 – 70% del camarón en los Estados Unidos es consumido fuera de los hogares, esto significa que en el lugar donde el producto es utilizado se encuentra un chef de cocina en (hoteles y restaurantes). Esta persona es un profesional que conoce bien la calidad de los camarones y sus países de origen. Es aquí donde el camarón ecuatoriano se diferencia por su excelente calidad sobre sus competidores.

El restante 40 – 30% del camarón es consumido en supermercados y tiendas minoristas, el usuario final es la típica ama de casa americana, aquí el conocimiento sobre el origen de los camarones es muy pobre, los consumidores prefieren guiarse por los buenos precios y la buena apariencia del producto. Canadá se presenta como un potencial mercado consumidor de camarón ecuatoriano en Norteamérica, Ecuador se ubica como tercer proveedor de ese mercado con un participación del 6,79%. (Fuente: Aquanotas, Memorias de Congreso Ecuatoriano de Acuicultura). Para el periodo de Enero a Diciembre del 2005 sus importaciones de camarón ecuatoriano alcanzaron las 45,094.57 toneladas equivalentes a 228,253.34 dólares.

### Mercado Europeo

El mercado común europeo es uno de los principales importadores de pescado y crustáceo en el mundo y es probable que esta tendencia se mantenga en el futuro, las expectativas se centran en la escasa disponibilidad de espacio para la acuicultura de la región y en las fortalecidas economías de los países que conforman la Unión Europea. En este mercado se comercializa camarón entero y con valor agregado,

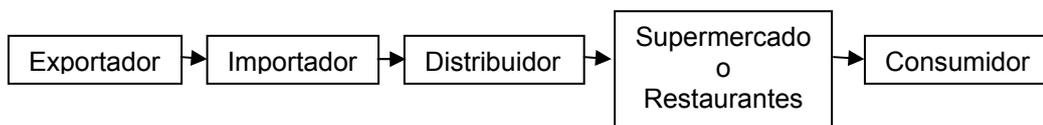
Ecuador es el principal proveedor de camarón de España, Francia, e Italia.

España.- El mercado español es el principal consumidor de camarón en Europa, para el periodo de Enero a Diciembre del 2005 sus importaciones de camarón ecuatoriano alcanzaron las 15,623.13 toneladas equivalentes a 68,422.11 dólares.

Francia.- Las importaciones francesas de camarón ecuatoriano se han duplicado en los últimos años convirtiendo a Ecuador en su principal proveedor, la buena relación entre los empresarios franceses y los exportadores ecuatorianos han permitido un desarrollo que se ajusta a los requerimientos del exigente mercado francés. Este mercado de calidad es el principalmente para el camarón de acuicultura (hoteles y restaurantes) mientras que el del mar por sus características, es comercializado en los supermercados en forma cruda congelada.

Para el periodo de Enero a Diciembre del 2005 sus importaciones de camarón ecuatoriano alcanzaron las 5.285,72 toneladas equivalentes a 22.311,76 dólares.

Italia.- El camarón es comercializado crudo congelado en pequeños restaurantes, pescaderías y supermercados, las ventas de camarón cocinado refrigerado son muy pequeñas y por lo general es suministrado desde Francia. La cadena de comercialización de este mercado se establece de la siguiente manera:

**Gráfico 3.16****Cadena de Comercialización de Camarón en Italia**

Elaborado: Autores

En 1996 Ecuador se convirtió en el principal abastecedor de este mercado. Los éxitos conseguidos en este mercado se deben también a las buenas relaciones de los exportadores ecuatorianos con los compradores. Para el periodo de Enero a Diciembre del 2005 sus importaciones de camarón ecuatoriano alcanzaron las 12.808,96 toneladas equivalentes a 65.939,10 dólares.

#### Mercado Asiático

Las exportaciones ecuatorianas hacia Oriente se realizan desde hace más de diez años. En el mercado japonés se comercializa especialmente productos con valor agregado, otros países como Taiwán tienen una fuerte demanda por el camarón entero. Entre los principales factores que han contribuido al desarrollo de estos mercados tenemos: el incremento de los ingresos de la clase media, la ausencia de aranceles en algunos países (Hong Kong, Singapur y Malasia), el camarón es un componente esencial de su régimen alimenticio, el incremento en el consumo de los productos del mar incluyendo los camarones.

#### **3.4.7 Naturaleza y magnitud de la regulación del mercado por el Estado**

Entre las instituciones relacionadas con el sector camaronero, tenemos a la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP), al Instituto

Nacional de Pesca (INP), a la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), y a la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), quienes brindan asistencia estadística y técnica, reúnen a productores y exportadores, y dan soporte al momento de determinar las necesidades del sector que deben ser planteadas al sector gubernamental, al sector financiero, o a cualquier otro sector relacionado con la actividad. Una institución que merece especial atención es la Fundación CENAIM-ESPOL, que realiza investigaciones científicas con la acuicultura, y que da un gran apoyo a los productores del sector.

Adicionalmente, las entidades gubernamentales que regulan la actividad camaronera desde el proceso de producción al de comercialización, entre los que destacan al Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad, el Ministerio de Medio Ambiente, y el Ministerio de Relaciones Exteriores.

El marco legal ecuatoriano relacionado con el comercio exterior se basa en una serie de normas que se han estructurado en función del procedimiento que se realice a la hora de ejecutar una exportación o importación:

Procedimientos previos:

Son aquellas operaciones o pasos de carácter administrativo para habilitarse como exportador. Su normativa se reúne en los siguientes cuerpos legales:

El Código de Comercio y las Leyes de Compañías y Cámaras de Comercio, la Ley del Régimen Monetario, la Ley del Registro Único de Contribuyentes, la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, la Ley de Facilitación de Exportaciones y del Transporte Acuático, la Ley Orgánica de Aduanas y la Codificación de Regulaciones del Directorio del Banco

Central; y otros Cuerpos Normativos en lo referente a los procesos y tramites que deben cumplirse a efectos de obtener Autorizaciones Administrativas Previas y el Visto Bueno (aprobación de las declaraciones de exportación) para exportar.

Siguiendo con los procedimientos operativos nos encontramos con el Certificado de Inspección en origen previo al embarque emitidos por una de las empresas verificadoras contratadas por el Estado ecuatoriano. Este requisito es necesario cuando el valor FOB de la exportación es mayor a \$4.000, en caso contrario se efectuara el aforo en destino. La tarifa por este servicio en promedio es del 1% del valor FOB de la mercancía, con un mínimo de \$180.

Además los alimentos procesados y los aditivos alimentarios, productos naturales procesados deben obtener un Registro Sanitario previo a su comercialización. Actualmente este se lo obtiene conforme a lo establecido en el Reglamento de Registro y Control Sanitario, expedido el 18 de junio del 2001 (Registro Oficial N° 349).

En lo relativo a los aspectos tributarios (generación de impuestos, tasas y derechos, etc.; que gravitan sobre las exportaciones) los instrumentos legales son:

El Código Tributario, Ley de Régimen Tributario Interno y sus Reglamentos, Ley de Racionalización Tributaria y las Normas de Precios de Transferencia, expedido el 20 de diciembre del 2004, con vigencia desde el año 2005 (Registro Oficial N° 188).

Legislación Fiscal: A continuación figuran los principales impuestos que se aplican en el Ecuador:

Impuestos Aduaneros: Una compañía es considerada residente en el Ecuador, y por lo tanto sujeta a tributación, cuando la compañía ha sido establecida y tiene su base principal en el Ecuador, y su estatuto de constitución está en conformidad con las leyes ecuatorianas que regulan las corporaciones.

### **3.4.8 Costos de producción**

#### **3.4.8.1 Costo de terrenos**

El costo del terreno de una camaronera exportadora variará de acuerdo a su tamaño, ubicación geográfica, como por ejemplo una camaronera de 30 hectáreas, 6 piscinas, 3 precriaderos, 3 motores nissa de 3630,25 pulgadas, luz, agua dulce, con muros carrozables, casa de guardia, 10.000 cada hectárea.

En cambio otra camaronera a 30 minutos de la Ciudad de Guayaquil en producción para camarón, espejo de agua, 60 hectáreas en 30 piscinas con todo incluido en 900 mil dólares.

Y finalmente una camaronera con 330 hectáreas de tierra, 100 hectáreas con piscina, 8 piscinas de camarones, 2 casas de hormigón, canoas de madera y fibra para la transportación en el procesamiento de la larva de camarón, motores fuera de borda, y un tractor internacional; ubicados en la Provincia de Esmeraldas, junto a un entrante de mar, siendo rodeada por un brazo de agua que facilita su abastecimiento, en \$850.000 dólares.<sup>3</sup>

### **3.4.8.2 Mano de Obra**

El proceso productivo es intensivo en mano de obra, con lo cual la empresa genera mucho empleo. Sólo una parte de esta mano de obra se genera con el carácter de ocasional, como es el caso de las descabezadotas y que tiene relación directa con los períodos de pesca.

Cuando el sector camaronero se vió afectado por el fenómeno de la Mancha Blanca, la generación de empleo bajó a 126.000 empleos a nivel nacional y 20.000 empleos en la provincia de El Oro.

Es de esperarse que al haberse recobrado los niveles de exportación del año 1998, la mano de obra a nivel nacional se ubique en los mismos niveles de hace 7 años es decir cerca de 250.000 obreros trabajando en el sector, cuya participación en la PEA nacional asciende al 6%.

El rubro de gasto en mano de obra se ha incrementado tornando al Ecuador menos competitivo a nivel internacional. El descabezado de camarón es una actividad particular en la camaronera dentro del proceso de comercialización y ocupa gran cantidad de mano de obra; se lo realiza con personal eventual y se paga de acuerdo al volumen de cabeza de camarón, aunque existen casos que el pago no cubre la base mínima exigida por el IESS, para asegurar a estos trabajadores.

Para superar esta dificultad se ha intentado mejorar el personal a través de empresas de intermediación laboral pero ello no ha solucionado el problema. Una solución propuesta por el SRI es que las empresas camaroneras aseguren a las descabezadotas asumiendo la diferencia para cubrir la base mínima exigida por el IESS.

### 3.4.8.3 Capital

El capital invertido en este negocio depende del tipo del cultivo, como se indica a continuación<sup>21</sup>:

- a) Cultivo en Sistema Tipo Linterna es de \$108.314, con un costo de operación anual \$71.148, teniendo un porcentaje de retorno de costos del 39%.
- b) Cultivo en Tipo Bolso es de \$43.289, con un costo de operación anual \$73.559, teniendo un porcentaje de retorno de costos del 50%.
- c) Cultivo en Tipo Bolso es de \$58.045, con un costo de operación anual \$73.090, teniendo un porcentaje de retorno de costos del 46%.
- d) Cultivo en Tipo Bolso es de \$66.845, con un costo de operación anual \$72.922, teniendo un porcentaje de retorno de costos del 53%.
- e) Cultivo en Camaronera es de \$83.217, con un costo de operación anual \$60.554, teniendo un porcentaje de retorno de costos del 65%; con cosecha 1 vez al año.

### 3.4.8.4 Transportación

Los camarones son trasladados de inmediato en camiones y botes refrigerados, a una de las modernas plantas procesadoras en donde son monitoreadas y supervisadas constantemente, garantizando así su

---

<sup>21</sup> Fundación CENAIM-ESPOL.- Documento Inversión y Tipos de Cultivo

tamaño, textura, peso, especie y sabor en cada empaque. El transportar el camarón a la exportadora incrementa los riesgos, que van desde el robo del producto hasta fallas en la cadena de frío que eventualmente afectaría.

Camarón S.A. posee tres plantas para el procesamiento y embalaje, cada una de nuestras plantas se rigen bajo las normas del plan HACCP, localizadas en las áreas de mayor crecimiento camaronero las cuales están en la provincia del Guayas y Esmeraldas.

#### **3.4.8.5 Comercialización**

Los principales mercados para los camarones ecuatorianos son los mercados de Estados Unidos en lo que se refiere al camarón en colas congeladas enviado en plaquetas de hasta 4 libras. España es un gran consumidor de camarones enteros de profundidad. Es importante anotar que este camarón es procesado y empacado directamente a bordo de los barcos camaroneros utilizándose sistemas de congelación rápida y a bajas temperaturas (-25 grados centígrados), el producto es desembarcado y colocado en cajas masters de 50 libras para la posterior exportación.

Con respecto al Japón también se exporta camarón de profundidad en proporción menor a los países anteriormente mencionados. Los camarones de mayor aceptación de los países consumidores son las colas del camarón para Estados Unidos, y el camarón de profundidad entero para España. Nuestros camarones tienen la ventaja entre todos los productos pesqueros que la demanda internacional es mayor que la oferta mundial, por esto todo el camarón que Camarón S.A. produzca puede ser vendido con facilidad en el exterior.

### **3.4.8.6 Periodo de la Operación**

La disponibilidad de exportación durante todo el año, ya que la producción es de ciclo continuo.

El proceso productivo de cultivo puede durar hasta 140 días, dependiendo del tamaño del camarón que se quiera obtener. El período efectivo por la venta de la cosecha puede ir desde 7 días hasta 30 días dependiendo del tipo de negociación ya sea con intermediarios o directamente a otras compañías exportadoras.

## **3.5 Estrategias de negocios**

### **3.5.1 Diversificación**

La diversificación de la camaronera se da en sus mercados de destino y en sus productos de acuerdo a la variedad que presenten. La camaronera se propuso diversificar sus mercados de destino y actualmente posee tres mercados perfectamente definidos: Estados Unidos, Europa y Oriente. Adicionalmente se está comercializando el producto en otros países de América.

Entero:

- Entero Crudo y
- Entero Cocido

Cola con Cáscara:

- Cola Cruda

Con Valor Agregado:

- PUD: Cocido y Crudo (Tail-off);

- P&D: Cocido y Crudo (Tail-off);
- Cooked PUD (Tail-on);
- PUD: Crudo (Tail-on);
- P&D: Cocido y Crudo (Tail-on);
- PPV: Cocido y Crudo (Tail-off);
- PPV: Cocido y Crudo (Tail-on);
- EZ Peel: Cocido y Crudo;
- Cola cocida empaque al vacío;
- EZ Peel crudo empaque al vacío;
- Entero cocido empaque al vacío

Productos Especiales:

Camarón Apanado

Camarón Harinado y en Brochetas:

- Chuzos de camarón pelado crudo;
- Chuzos de camarón pelado crudo con pimienta;
- Anillo P&D Cocido Tail-on;
- Camarón Apanado Corte Mariposa;
- Camarón Crudo Corte Mariposa

El camarón de acuerdo al país que se vaya mediante exportación tiene las siguientes denominaciones internacionales:

Camarón Blanco del Pacífico aquí en el Ecuador, White Shrimp en Estados Unidos, Whiteleg Shrimp en Reino Unido, Crevette Pattes Blanches en Francia, y Gamberi Vianco en Italia.

### **3.5.2 Innovación y Desarrollo**

En lo que se refiere a la innovación y desarrollo la camaronera con la respectiva empacadora se basan especialmente en el valor agregado del producto que va ligado con la respectiva selección, cocción y congelamiento del producto final; todo esto llevado de la mano con la tecnología.

La selección y clasificación es realizado por personal entrenado y calificado, este proceso es revisado por supervisores de alta experiencia; en cuando a la cocción, el camarón de Camarón S.A. es cocido fresco lo cual garantiza su frescura y sabor natural, el mismo que se procede en dos formas de cocción: Cocción al Vapor y por Inmersión. La capacidad de cocción es de 1 tonelada por hora; y para el congelamiento Camarón S.A. cuenta con cuatro alternativas para utilizar: Sistema IQF en espiral, Sistema IQF en baño de salmuera, Sistema de Armario de placas de congelación, y Sistema de túneles de congelación.

Camarón S.A. está lo suficientemente dotado de equipos necesarios para la elaboración de los productos industrializados, utilizando modernos sistemas de procesamiento y atractivos empaques herméticos, satisfaciendo los requerimientos de los mercados más exigentes.

### **3.5.3 Aversión al riesgo**

La empresa en estudio debe destinar un presupuesto importante de sus utilidades a investigación y desarrollo de nuevas tecnologías que les permitan sortear con mayor solvencia los riesgos naturales a los cuales tanto la camaronera como el sector en general se enfrenta, y para lograr incursionar en otros mercados del exterior.

### 3.5.4 Marca del producto

Camarón S.A. empaca con sus propias marcas y también marcas de sus clientes.

**Gráfico 3.17**  
**Marcas de Producto**



Elaborado: División Empacadora

Fuente: Empresa Camarón S.A.

### 3.5.5 Estrategias de penetración o expansión de mercados

Los valores agregados y la rapidez ponen el sello de calidad y de proyección internacional a la camaronera. Cuando se trata de innovaciones en las diferentes fases productivas, ellos no se quedan atrás, comercializando así el producto a través de las marcas Number one, Ecuagold y Champar White Shrimp. Sus principales clientes son los estadounidenses, españoles e italianos. De hecho, el camarón ecuatoriano se impone a las otras presentaciones existentes en los mercados del norte de América.

El éxito de Camarón S.A. se da por la calidad del producto. Cada langostino mide entre 21 y 60 centímetros, con un precio de \$2,24 la libra. En la actualidad, exporta más de 20 millones de libras del producto procesado, descabezado, medido y empaquetado. Pero sobre todo, por las 48 horas que tarda el producto en llegar al mercado americano y

europeo. Es decir, la rapidez con que llega el producto a su destino final le pone nombre propio a la estrategia.

## **CAPÍTULO IV**

### **PARÁMETROS DE COMPARABILIDAD**

La Empresa Camarón S.A. se dedica a la producción, procesamiento y exportación del Camarón a Estados Unidos, Europa, y cierta parte de América Latina. La Empresa Camarón S.A. (Ecuador) vende a su relacionada Gambafresh situada en España 754.602 Kg. de alimento para camarón por el cual recibe la cantidad de \$4.625.710,26; que es el 100% de la materia prima.

El directorio que conforma la Empresa Camarón S.A. en Ecuador son: a cargo de la Presidencia de la empresa se encuentra el Sr. Jorge Encalada, la Gerente General es la Sra. Roxana Mendieta esposa del Sr. José Ignacio Cuevas, y el Gerente de Producción es el Sr. Roberto Lacastro.

Su único proveedor de alimento para camarón es Semacua S.A. de quién recibe el 30% por cada venta. La Compañía Envases Ltda. representado por el Sr. Jorge Encalada vende a Camarón S.A. las latas debido a que el producto se lo exporta enlatado.

Camarón S.A. envía el 50% de su producto a Tai Foong International en Canadá Estados Unidos, envía el 30% a de su producto a Force One Marketing Group Barcelona España (Unión Europea), el 10% a Importsur Canasta Latina de Suiza (Unión Europea), y el restante 10%, se reparten el 5% a Camarones Cartagua de Chile en América Latina, y el otro 5% a Sea Food Nayamex México en América Latina.

Se conoce que el Sr. Roberto Lacastro figura como accionista con una participación del 60% de las acciones de Semacua S.A.; representando la Gerencia de Producción de la Empresa Camarón S.A.; a su vez el Sr. Jorge Encalada también figura como accionista con una participación del 75% de las acciones de Envases Ltda.; representando la Presidencia de la Empresa Camarón S.A.

#### **Empresa Relacionada:**

La compañía Gambafresh localizada en Burgos España, creada en Junio del 2003, donde su Director General es el Sr. José Ignacio Cuevas, y a su vez accionista mayoritario de la Empresa Camarón S.A. Ecuador.

Es una compañía elaboradora, importadora, y comercializadora de camarón, firma emparentada con Prim Star, relacionada a su vez con el grupo holandés Giko, al que también pertenece otras como Grupo Pecis de México y Caledonian o China Starfish. Se concentran en el nicho específico, de mercado de camarón salvaje y de cultivo (cocido y crudo salvaje y acuicultura).

Los directivos de la firma reunieron recursos financieros, de conocimiento y tecnología, para formar la actual compañía. La compañía holandesa Prim Star del Grupo Giko, de cuyas filiales proviene la mayor

cantidad de producto que elabora y comercializa Gambafresh. La participación, es un 50% de capital español, y 50% capital holandés.

En el año 2005 Gambafresh compra el 100% de la materia prima de camarón a la empresa Camarón S.A. de Ecuador. Gambafresh comercializa en grandes cantidades a España, y la estrategia comercial es la imagen que dan al mercado así también como asistir a las exposiciones y ferias sectoriales organizadas en dicho país.

### **Empresas Independientes:**

1. Force One Marketing Group.- Localizada en Barcelona España, dedicada a la importación de camarones congelados de origen ecuatoriano, y anchoas peruanas para luego venderlos o exportarlos en diferentes sitios de España y el resto de la Unión Europea.
2. Importsur Canasta Latina.- Localizada en Suiza, creada en el año 2000, dedicada a la importación y distribución para grandes cadenas europeas (España, Francia, Italia, y Suiza), de productos del mar, en especial el camarón y atún en todos sus estados.
3. Tai Foong International.- Empresa de origen Japonés, localizada en Canadá Estados Unidos, creada en el año 1980, dedicada a la producción de pescado, distribución (compra y venta) de camarón ecuatoriano, para luego ser vendido en Asia, especialmente a restaurantes japoneses y a América Latina.

El proceso de selección de compra del producto elaborado en este caso camarón, la empresa de origen japonés prefiere el camarón con cola, sin cabeza, con valor agregado (pelado sin desvenar PUD, pelado y

desvenado P&D) elaborados por la compañía ecuatoriana. La compañía canadiense asevera que los negocios con el exterior están muy quietos. Las garantías “bonds” que recaudó la Aduana de los EEUU, complicando las importaciones, sea cual sea su origen. Aduanas impuso esta modalidad desde el año 2005, como forma de combatir la evasión de impuestos.

4. Camarones Cartagua.- Localizada en Santiago de Chile, dedicada a la distribución y comercialización de productos del mar, deshidratados y miel, camarones ecuatorianos de todos los calibres, máximo con un 10 de glaseo, y en envase original de importación de Ecuador, y ostiones calibre a y b, huesillos y miel de abeja(orgánica). El Análisis FODA es el siguiente:

a) FORTALEZAS:

- Amplia experiencia en el camarón de cultivo.
- Excelentes condiciones climática y agro ecológicas de la zona.
- Alto grado de organización, cooperación y desarrollo productivo.
- Tecnología utilizada con alto índice de rendimiento
- Infraestructura productiva existente en buenas condiciones.
- Amplio conocimiento en el control de calidad y manejo de la producción.

- Exportan el 90% de su producción a EE.UU.

b) OPORTUNIDADES:

- Expansión del mercado internacional a Europa.
- La existencia de programas para mejorar la sistema de producción, calidad y comercialización de productos nacionales.
- Programas gubernamentales que apoyan el desarrollo de proyectos de inversión.
- Programas de desarrollo de Conglomerados.

c) DEBILIDADES:

- Transición de un sistema productivo a semi intensivo a intensivo.

d) AMENAZAS:

- La no obtención de los fondos para el desarrollo del proyecto.
- La profundización de la crisis socioeconómica y política del país, lo cual podría incidir negativamente en el ámbito internacional.
- Falta de apoyo por parte del Gobierno al Programa de Transformación Productiva (PTP).

- Desastres naturales como por ejemplo exceso de lluvias o la irregularidad de las mismas.

5. Sea Food Nayamex.- Localizada en la frontera sur de México, Chiapas-Nayarit, empresa dedicada a la elaboración, procesamiento, importación y exportación de camarón *Pennaus Vannamei* a países de América Latina, mercado europeo y mercado asiático. Entre sus costos de producción tenemos: Mano de obra \$31.100, Materia Prima \$96.600, Insumos \$373.089,40; Administración \$33.196,26; Industrializado \$227.882,16.

La explotación del camarón comienza a tomar importancia en los años 30 cuando se detecta el camarón de aguas protegidas y comienza a pescarse con lanchas (pangas en el argot mexicano) hechas de troncos de árbol y/o madera, movidas por velas y remos, empleándose las redes de lanzar (tarrayas) de hilo de algodón como arte de pesca, y cuyo procesamiento, conservación y comercialización estuvo ligado en sus inicios a la empresa embotelladora Coca Cola y otras transnacionales similares, por el simple hecho de que éstas poseían redes de frío y disponía de hielo, (además de su visión comercial) que son elementos indispensables para esa explotación. Al mismo tiempo más o menos se incursiona en la pesca en mar abierto con barcos arrastreros.

De las décadas de los 30 a los 50, predominó la actividad extractiva y de aprovechamiento en manos privadas y extranjeras, destinándose ese recurso a satisfacer principalmente el mercado de EUA. En ese tiempo, el Estado contaba con una débil estructura administrativa y prácticamente no tenía participación en el sector.

Después de los 50s, en la explotación del camarón mexicano, se encuentran bien diferenciadas las actividades entre el Pacífico y el Golfo de México/Mar Caribe. Las especies de camarón que se explotan en el

Pacífico son: *Penaeus vannamei* (camarón blanco), *Penaeus stylirostris* (camarón azul), *Penaeus californiensis* (camarón café), *Penaeus brevisrostris* (camarón rojo/rosado).

El camarón del Golfo satisface los mercados de la costa oriental de EUA, Texas, y Estados del centro-oriente, cuya demanda es más diversificada (camarón congelado individual, descabezado, pelado, desvenado, cocido, etc.). Es procesado principalmente en congelado individual (IQF) y enmarquetado o embolsado. La principal infraestructura para procesamiento se localiza en Cd. del Carmen, en Campeche y en Tamaulipas.

La planta congeladora ha adoptado los criterios HACCP para EUA y/o ha obtenido la certificación para procesar productos para la CE principalmente en los rubros de camarón.

La infraestructura La Granja, se compone de un área concesionada de 337.62 hectáreas, de las cuales en la actualidad se explotan 22 estanques con área de 121.9 ha., espejo de agua en la tecnología Semi-intensiva, con una densidad promedio de siembra de 12 larvas por metro cuadrado y 9 estanques con 77.30 ha. de espejo de agua como intensivas, con densidad promedio de 47.33 larvas por metro cuadrado, a la vez existen cuatro estanques pequeños de 1.45 ha en total, para experimentación o Super intensiva, con la modalidad de siembra de 100 larvas por mt<sup>2</sup> y el resto tres estanques a 80 larvas por metro cuadrado, para esto se instaló un sistema de manguera flexible en los estanques y un sistema de tubería subterránea que alimenta las cajas de registro o de abastecimiento, todo con el respectivo canal reservorio y dos sedimentadores, así como el nuevo sistema de aireación e inyección de oxígeno.

La Granja se maneja bajo el siguiente organigrama: Un Administrador General, 40 trabajadores de campo, basándose la Asistencia Técnica en un Biólogo y Laboratorista para el control de calidad del agua, todos ellos con permanencia en la granja a tiempo completo, a excepción del Administrador. En época de cosecha el personal de campo se incrementa en 20 personas más, para el descabezado del camarón. En la parte de la oficina de Nayarit, se maneja, con Ingerente General, Gerente de Producción, Gerente de Operaciones, Contador, asistente y cuerpo de Protección Física.

Las regulaciones existentes incluyen veda de fines de mayo a mitad de junio desde Tamaulipas a Tabasco. En tanto, de Tabasco a Yucatán ha habido diversos tipos de regulaciones entre las que se destaca la veda durante una año en 1993 en la franja costera de las 0 a las 15 millas, mientras que de Progreso, Yucatán a Quintana Roo hay veda permanente en esa misma franja ( de 0 a 15 millas) desde el 15 de julio de 1993.

#### **Otras Transacciones:**

La Empresa Camarón S.A. (Ecuador) no sólo vende a su relacionada sino a independientes:

- a. A la compañía Force One Marketing Group en España le vende mensualmente 754.602 kilogramos de langosta enlatada a \$4.625.710,26.
- b. A la compañía Importsur Canasta Latina en Suiza a quien le vendió 439.768 kilogramos de camarón entero a \$3.060.785,28.

- c. A la compañía Tai Foong International en Estados Unidos a quien le vendió 980.281 kilogramos de camarón congelado a \$5.567.996,08.
- d. A la compañía Camarones Cartagua en Chile a quien le vendió 303.316 kilogramos de camarón a \$1.170.799,76.
- e. Y finalmente a la Compañía Sea Food Nayamex en México a quien le vendió 380.288 kilogramos de camarón a \$1.422.277,12.

Es importante tener muy en cuenta que en España existe mucha preferencia por el camarón entero sin embargo no hay muchos oferentes.

**Transacción Analizada:**

- |   |                             |                            |
|---|-----------------------------|----------------------------|
| - | Qué tipo de transacción es? | Bien Tangible              |
| - | Características físicas     | Camarón entero, congelado. |
| - | Calidad                     | Tipo Exportación           |
| - | Disponibilidad              | En el país de consumo      |

**Resumen de las Transacciones:**

**Tabla 4.7**  
**Transacción Empresa Relacionada**

<b>Ecuador</b>	<b>Relación</b>	<b>Empresa</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
Camarón S.A.	ESPAÑA	Gamba fresh	Camarón	754.60 2 kg.	6,13 x kilo	4.625.7 10,26

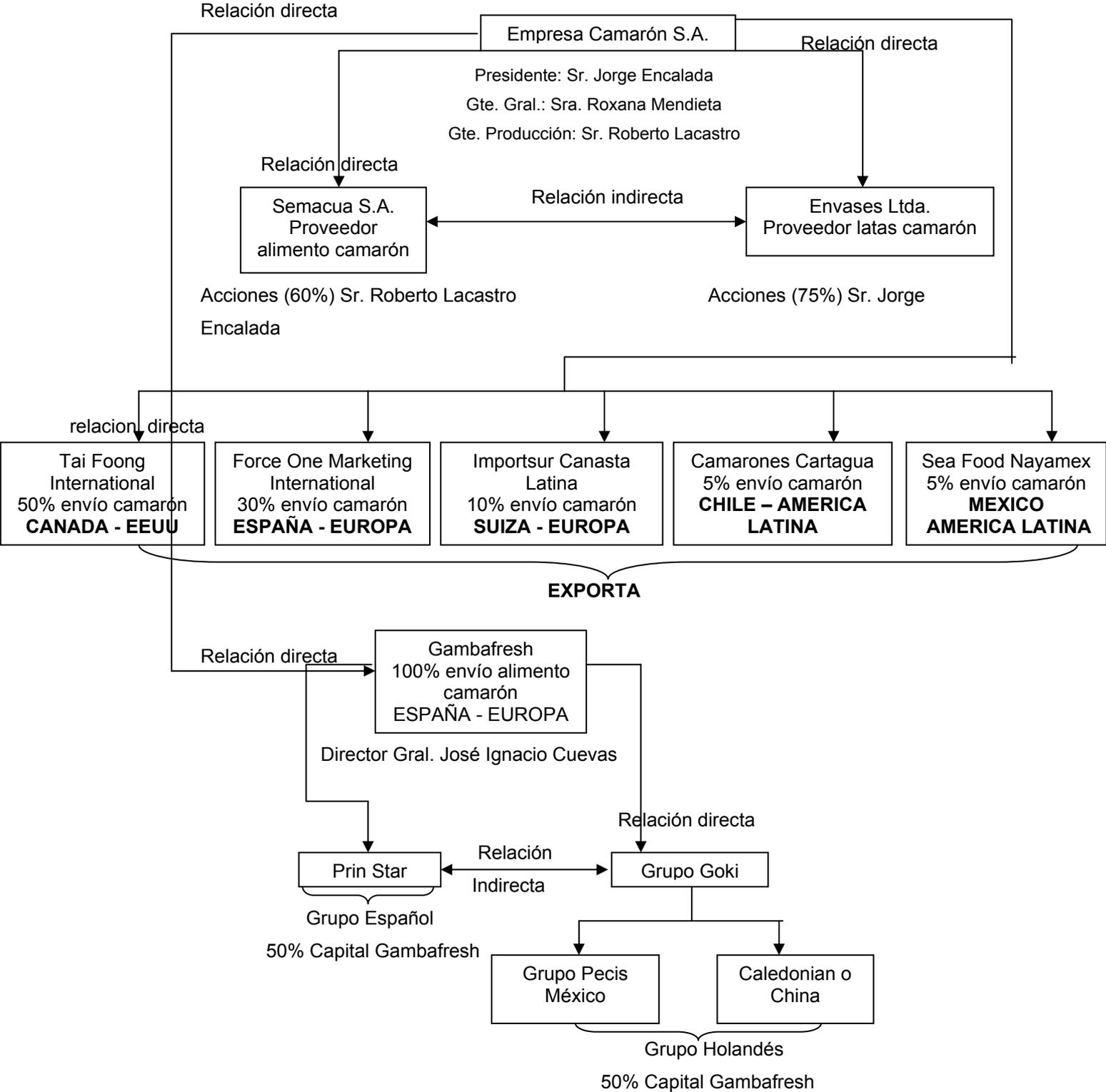
Elaborado: Autores

**Tabla 4.8**  
**Transacciones Empresas Independientes**

<b>Ecuador</b>	<b>Independientes</b>	<b>Empresa</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
Camarón S.A.	España	Force One Marketing Group	Langosta enlatada	754.602	6,13 x kilo	4.625.7 10,26
Camarón S.A.	Suiza	Importsur Canasta Latina	Camarón entero	439.768	6,96 x kilo	3.060.7 85,28
Camarón S.A.	Estados Unidos	Tai Foong International	Camarón congelado	980.281	5,68 x kilo	5.567.9 96,08
Camarón S.A.	Chile	Camarones Cartagua	Camarón con cola	303.316	3,86 x kilo	1.170.7 99,76
Camarón S.A.	México	Sea Food Nayamex	Camarón congelado	380.288	3,74 x kilo	1.422.2 77,12

Elaborado: Autores

**Gráfico 4.18**  
**Partes Relacionadas**



- El Sr. José Ignacio Cuevas es esposo de la señora Roxana Mendieta hace 15 años

### **Análisis de Partes Relacionadas:**

De acuerdo al cuadro de resumen de las transacciones a los países donde Camarón S.A. proporciona un bien en este caso materia prima o un producto ya elaborado como lo es el Camarón, se dice que guarda una relación directa con la empresa Gambafresh de origen Europeo, a causa del primer grado de afinidad que tienen los directivos de ambas compañías, por ser la Sra. Roxana Mendieta con el cargo de Gerente General, esposa del Sr. José Ignacio Cuevas Director General de Gambafresh.

Al mismo tiempo Gambafresh compra el 100% de la materia prima para la elaboración del Camarón a la empresa Camarón S.A., lo que la vincula aun mas como relacionada directa con la compañía europea.

Cabe mencionar que así como la compañía Gambafresh es relacionada directa con Camarón S.A., ésta empresa es indirectamente relacionada con las compañías las cuales Gambafresh mantiene sus transacciones en el extranjero; puesto que Gambafresh mantiene relación directa tanto con Prin Star por el porcentaje de participación de capital 50%, como con el Grupo Goki así mismo por el porcentaje de participación de capital el restante 50%. Siendo estos dos grupos indirectamente relacionadas por las transacciones realizadas entre ellos.

Camarón S.A. no solo guarda relación directa con la compañía europea, anteriormente mencionada, sino que también con su Provedora de Alimento de Camarón Semacua S.A., por los siguientes motivos:

1. El porcentaje de participación accionaria que supera al 25% es decir el 60%, casi un poco más del doble de lo que debería tener un accionista, para no ser relacionada.
2. La participación de uno de los miembros que conforman la directiva de esta empresa y que a su vez, es accionista en otra, siendo esta una proveedora de la empresa en análisis.

Camarón S.A. adicionalmente guarda relación directa con su otra empresa Proveedora, en este caso de latas, como lo es Envases Ltda., por las siguientes razones:

1. El porcentaje de participación accionaria que supera al 25% es decir el 75%, casi el triple de lo que debería tener un accionista, para no ser relacionada.
2. La participación de uno de los miembros que conforman la directiva de esta empresa y que a su vez, es accionista en otra, siendo esta una proveedora de la empresa en análisis.

Es por esta razón que así como las proveedoras mantienen relación directa con la empresa en cuestión, esto equivale a que entre ellas, es decir Proveedora Semacua con Proveedora Envases Ltda. Sean relacionadas pero indirectamente.

La otra relación directa que mantiene la empresa Camarón S.A. es con la Empresa Tai Foong International de origen americano, porque realiza el 50% de sus ventas a una empresa domiciliada en el extranjero, aunque así no haya sido extranjera si no nacional, seguía manteniendo esa vinculación directa.

En cambio con las otras empresas con las que Camarón S.A realiza transacciones no mantiene ningún tipo de vinculación, sea directa o indirecta; a causa de que no hay nada que las relacione.

### **Análisis de las Transacciones para ver Comparabilidad:**

#### **Empresa Gambafresh:**

- |   |                             |                                |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| - | Qué tipo de transacción es? | Bien Tangible                  |
| - | Características físicas     | Alimento de camarón            |
| - | Calidad                     | Tipo Importación y Exportación |
| - | Disponibilidad              | En el país de consumo          |

La Empresa Gambafresh no se la selecciona como comparable porque no cumple con los cinco criterios de comparabilidad estudiados anteriormente.

No tiene completo las características físicas del bien, como sería el tipo de presentación, y lo importante en este estudio es que no cumple con la misma característica física de la empresa ecuatoriana, porque Camarón se especializa en camarón producto elaborado y Gambafresh en alimento para camarón.

Del mismo modo en cuanto a la calidad esta empresa se diferencia de Camarón S.A., porque Camarón no Importa, sino Exporta; y Gambafresh Importa y Exporta.

Concerniente a la disponibilidad de la empresa en cuestión es para el país de consumo, y de Camarón S.A. es el país de consumo, ciertos

países de América Latina, el mercado europeo y parte del mercado asiático.

Así como su análisis funcional en lo que respecta a: montaje, control de calidad, investigación y desarrollo, los riesgos asumidos por la empresa como lo son: de activos, tipo de cambio, de mercado, productos sustitutos, y de financiamiento.

No menciona las condiciones contractuales al momento de realizar alguna transacción con empresas de países extranjeros.

En cuanto a las circunstancias económicas, no menciona: los niveles de oferta y demanda a nivel local; tamaño de la empresa, cual es la posición competitiva, cual es el poder de compra de los consumidores, las normas o leyes que regulan ese mercado al momento de realizar alguna transacción con empresas locales o extranjeras, cuales son los costos de producción (costos de terrenos, la mano de obra utilizada, el capital con el que iniciaron esta actividad económica, la transportación y comercialización del producto, y el periodo de operación).

Y en cuanto a las estrategias de negocios, no es totalmente explícito.

Compañía Force One Marketing Group:

- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| - | Qué tipo de transacción es? | Bienes Tangibles                       |
| - | Características físicas     | Camarón congelado y<br>Anchas peruanas |
| - | Calidad                     | Tipo Importación y Exportación         |
| - | Disponibilidad              | En el país de consumo y resto de UE    |

Previo al análisis completo de comparabilidad, se descarta a esta Empresa Force One Marketing Group, por la razón de no cumplir con las mismas características físicas del producto, dedicándose Camarón S.A. a la elaboración, procesamiento y exportación del camarón como producto terminado, y la empresa en análisis a la importación de camarón congelado ecuatoriano e importación de anchoas peruanas.

Asimismo en cuanto a la calidad esta empresa se diferencia de Camarón S.A., porque Camarón no Importa, sino solo Exporta; y Force One Marketing Group Importa y Exporta.

Referente a la disponibilidad de la empresa en cuestión es para el país de consumo y resto de países que conforman la Unión Europea, y de Camarón es el país de consumo, ciertos países de América Latina, el mercado europeo y parte del mercado asiático.

Es por esta razón que la empresa en mención no se la selecciona como comparable, además que no presenta el informe de los cinco criterios de comparabilidad estudiados anteriormente.

#### Compañía Importsur Canasta Latina.-

-	Qué tipo de transacción es?	Bienes Tangibles
-	Características físicas	Camarón y Atún
-	Calidad	Tipo Importación y Distribución
-	Disponibilidad	En el país de consumo y España, Francia, e Italia

Al analizar el grado de comparabilidad, se elimina a la empresa Importsur Canasta Latina, por el motivo de no desempeñar las mismas

características físicas del producto, donde Camarón S.A. es el camarón como producto terminado e Importsur Canasta Latina en camarón y atún.

De la misma forma en cuanto a la calidad esta empresa se diferencia de Camarón S.A., porque Camarón no Importa, sino solo Exporta; e Importsur Canasta Latina Importa y Distribuye.

Y la disponibilidad para la empresa en análisis no solo es en el país de consumo, sino también en otros países de la Unión Europea como son: España, Francia e Italia; y para Camarón es el país de consumo, ciertos países de América Latina, el mercado europeo y parte del mercado asiático.

Es por este motivo que la empresa en referencia no se la selecciona como comparable, además de que no presenta el informe de los cinco criterios de comparabilidad estudiados anteriormente.

#### Compañía Tai Foong International.-

-	Qué tipo de transacción es?	Bienes Tangibles
-	Características físicas	Pescado y Camarón
-	Calidad	Producción y Distribución
-	Disponibilidad	América Latina y Restaurantes Japoneses

Al examinar el grado de comparabilidad, se elimina a la empresa Tai Foong International, por el motivo de no celebrar las mismas características físicas del producto, donde Camarón se especializa en el Camarón como producto tal y la otra empresa en Pescado y Camarón.

En cuanto a la calidad Camarón S.A. realiza la elaboración, procesamiento, y exportación de camarón, y en cuanto a Tai Foong International se dedica la producción y distribución no solo de este producto, sino también del pescado.

La disponibilidad para la empresa en análisis es principalmente para satisfacer a los grandes restaurantes japoneses, donde procede la empresa y América Latina; y para Camarón es el país de consumo, ciertos países de América Latina también, el mercado europeo y parte del mercado asiático.

Continuando con el análisis de los criterios de comparabilidad se observa que:

En las características del bien no contiene el tipo de presentación de los productos, y el volumen disponible en el mercado.

En el análisis funcional faltan: montaje, control de calidad, investigación y desarrollo, que tipo de publicidad utilizan, los riesgos que asume esta empresa sean de mercado, tipo de cambio, de activos por la depreciación que sufre cada uno, de productos sustitutos, de financiamiento, de país, etc.

No menciona cuales con las condiciones contractuales que mantiene la empresa al momento de realizar transacciones con empresas locales o extranjeras.

Las circunstancias económicas no especifican: niveles de oferta y demanda de los productos, el tamaño de la empresa, la identificación de competencia, la posición competitiva que mantienen, conocer el poder de compra que tienen sus consumidores, las leyes o normas que regula al mercado para este tipo de transacciones, sea en el mercado local como

en el mercado extranjero, los costos de producción (los costos de terrenos donde se elaboran los productos, la mano de obra utilizada en este proceso, el capital con el que iniciaron el negocio, la transportación y comercialización de los productos, y el periodo de operación para la terminación del producto).

Finalmente no se conoce que tipo de estrategia utilizan para mantenerse en el mercado como la diversificación, aversión al riesgo, y diversificación.

#### Compañía Camarones Cartagua.-

-	Qué tipo de transacción es?	Bienes Tangibles
-	Características físicas	Camarones, Ostiones, Huesillos y Miel de Abeja
-	Calidad	Distribución y Comercialización
-	Disponibilidad	País de consumo

Se descarta a la empresa Camarones Cartagua como posible comparable con la empresa Camarón S.A., por no cumplir con las mismas características físicas; como lo son camarones, ostiones, huesillos y miel de abeja (orgánica), y solamente camarón para la empresa ecuatoriana.

La calidad de esta empresa es la distribución y comercialización de dichos productos, en cambio de Camarón es la elaboración, procesamiento y exportación de camarón.

La disponibilidad se da solo en el país de consumo para la empresa en mención, en cuanto para Camarón es el país de consumo, ciertos países de América Latina, el mercado europeo y mercado asiático.

Continuando con el análisis de comparabilidad se concluyó lo siguiente:

Las características del producto como lo son el tipo de presentación que utilizan para darse a conocer al mercado, no lo indican; y el volumen disponible en el mercado no esta.

El análisis funcional solo contiene el análisis FODA, porque de ahí no contiene: actividad manufacturera de la compañía, el montaje que utilizaron para llevar a cabo el negocio, el control de calidad que deben tener los productos para la respectiva exportación a otros lugares, no se sabe si realizan investigación y desarrollo para actualizarse y capacitar a su personal, tampoco consta la distribución, transporte, no se conoce que tipo de publicidad manejan para darse a conocer al mercado en general, lo mas importantes no mencionan que tipo de riesgos pueden o están dispuestos a asumir como los son: riesgo de mercado, tipo de cambio, por productos sustitutos, de financiamiento.

En lo concerniente a las condiciones contractuales no indican las normas o leyes que regulan el mercado al momento de realizar alguna transacción sea local o extranjera.

Y las circunstancias económicas no contiene: el tamaño de la empresa, cual es la competencia, como manejar a la competencia, la posición que mantiene la competencia y la posición competitiva como empresa, cual es el poder de compra de sus consumidores, cuales son los costos de producción, de que manera incide estos costos en la utilidad del negocio (costos del terreno donde se lleva a cabo el proceso del producto final, la mano de obra utilizada en este proceso, el capital con el que comenzaron el negocio, la transportación y comercialización de los productos, y el periodo de operación para llevar a cabo el producto final).

En último lugar no revelan las estrategias utilizadas para mantener en el mercado compitiendo, para conquistar nuevos mercados o simplemente cual fue la estrategia que les llevo a ingresar a ese mercado.

Compañía Sea Food Nayamex.-

-	Qué tipo de transacción es?	Bienes Tangibles
-	Características físicas	Camarón
-	Calidad	Elaboración, Procesamiento, Importación y Exportación
-	Disponibilidad	América Latina, mercado europeo y asiático

Se toma a la empresa Sea Food Nayamex como posible comparable, puesto que cumple con iguales características físicas a las de Camarón S.A., ambas producen exactamente el mismo producto.

La calidad de esta empresa se basa en la elaboración, procesamiento, importación y exportación del producto en si, al igual que Camarón S.A.

La disponibilidad con la que cuenta esta empresa en estudio es países de América Latina, mercado europeo y el mercado asiático, similar a la de Camarón S.A.

En el análisis de comparabilidad se puede observar que en las características del producto no consta el tipo de presentación de dicho producto y el volumen disponible que hay en el mercado.

Para el análisis funcional no indican: si han invertido en investigación y desarrollo y cuanto, cual es la distribución y el transporte del producto, la publicidad utilizada para darse a conocer al mercado, los riesgos que ha

asumido y podría asumir la empresa como son: riesgos de mercado, de tipo de cambio por encontrarse en otra moneda diferente a la establecida en ciertos países de América Latina, el mercado europeo y asiático, riesgo en presentarse en algún lapso del tiempo un producto que podría sustituir al camarón, de financiamiento al momento de querer contraer algún tipo de crédito.

En las circunstancias económicas no especifican el tamaño de la empresa, el tamaño de la competencia, es decir identificarla para saber cuan agresiva puede ser en un momento dado, cuales son los niveles de oferta y demanda, el poder de compra que tienen los consumidores, y costos de producción como: el costo de terrenos donde se ubico la parte operativa de la empresa, el capital con el que iniciaron el negocio, la comercialización, y el periodo de la operación.

Y para finalizar con este análisis no revelan las estrategias utilizadas para mantenerse en el mercado compitiendo, para conquistar nuevos mercados o simplemente cual fue la estrategia que les llevo a ingresar a ese mercado.

Por lo que se puede concluir exponiendo que esta empresa Sea Food Nayamex localizada en México aunque no presente todos los criterios de comparabilidad, al no otorgar toda la información posible para el presente análisis, siendo esto una limitante para la Administración Tributaria, y no solo en este caso sino también en las empresas que actuaron como independientes, es la que más próxima se encuentra en ser la comparable con Camarón S.A. por la actividad que las semeja, la calidad en cuanto a la elaboración, procesamiento, importación y exportación del producto, que se parecen y conllevan el mismo destino para las exportaciones.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el estudio, las conclusiones a las que se ha llegado, con el respectivo análisis de comparabilidad de la empresa Camarón S.A. periodo de estudio 2005 son las siguientes:

- 1) La empresa Gambafresh de origen europeo no se la selecciona como comparable de la empresa Camarón S.A. domiciliada en el Ecuador, porque las características físicas, calidad y disponibilidad de esa empresa no son iguales a la empresa ecuatoriana.
- 2) La compañía Force One Marketing Group de nacionalidad europea tampoco se la toma como comparable de la empresa Camarón S.A. con residencia en el Ecuador, porque cumple con otra característica física distinta a la empresa ecuatoriana.
- 3) La empresa Importsur Canasta Latina con residencia en Suiza no se la admite como posible comparable, al no satisfacer las mismas características físicas, la calidad de la transacción y en parte la disponibilidad del consumo, que exige la empresa ecuatoriana Camarón S.A.

- 4) La compañía Tai Foong International de origen japonés, pero establecida en Estados Unidos, no se la acepta como comparable de la empresa Camarón S.A. de nacionalidad ecuatoriana, porque antes de realizar el análisis de los criterios de comparabilidad, se comprobó que ésta mantiene relación directa, respecto al monto de ventas que sostiene con la empresa en mención, situación que la vuelve insostenible para ser una posible comparable; además que tampoco reúne iguales requisitos en cuanto a las características físicas del producto, así como también la calidad de la transacción.
- 5) La empresa Camarones Cartagua establecida en América del Sur, no se la puede conceder como comparable de la empresa Camarón S.A. ecuatoriana, por las razones que: la disponibilidad de consumo de aquella empresa es solo para América, situación distinta a la otra, la calidad de la transacción es totalmente heterogénea a la empresa en estudio, y las características físicas son bien diferentes; en relación a la empresa ecuatoriana.
- 6) La compañía Sea Food Nayamex mexicana, es la única posible comparable con la empresa Camarón S.A. de Ecuador, a consecuencia de que las características físicas, la calidad de la transacción, y la disponibilidad del consumo, son iguales a la empresa ecuatoriana, no obstante le falta información acerca de los cinco criterios de comparabilidad analizados en este proyecto.
- 7) Los criterios de comparabilidad son la mejor estrategia por parte de la Administración Tributaria para acceder a cierto tipo de información, hasta cierto punto privado por la empresa, por situaciones de manejo ilícito o no confidencial de la información, en manos de terceros.
- 8) La industria camaronera Camarón S.A. posee una infraestructura con un potencial que todavía puede ser explotado.

- 9) El camarón ecuatoriano goza de prestigio internacional fruto de la calidad y del posicionamiento adquirido en sus consumidores. La experiencia ha ayudado a desarrollar la parte tecnológica e investigativa sobre las enfermedades y a ampliar los mercados paulatinamente.
  
- 10) Las condiciones climáticas en Ecuador contribuyen al abastecimiento continuo del producto, puesto que Ecuador es el uno de los pocos países en el mundo donde el número de sus cosechas oscila entre 2 y 2,8 por año.
  
- 11) La limitante de la información obstaculiza y retrasa el proceso de análisis a profundidad del desarrollo de la empresa, y conocimiento a fondo de las transacciones realizadas a nivel local como a nivel internacional, por la distancia que separa ya sea a las empresas como a la Administración Tributaria.
  
- 12) La falta de conocimiento por parte de los directivos de las empresas domiciliadas o no en el país, hace posible que esta sea una excusa para no presentar o facilitar la información designada a tiempo, a la Administración Tributaria.
  
- 13) El poco valor que los directivos, o altos funcionarios de estas compañías, prestan al momento de que por tratar de no facilitar a su totalidad la información a la Administración Tributaria, entregan a ciegas a un auditor la documentación completa de su empresa, para la respectiva auditoria y la firma contratada sea la que suministre a la Administración los datos requeridos, creyendo que esta será la mejor vía para cumplir con la Dirección Tributaria, siendo en muchas ocasiones, trabajo y dinero gastado en vano; porque la firma al tratar de evadir ciertas respuestas, bajo la autorización de los directivos,

maquillo no solo balances, sino hasta en ciertos casos elimina información importante.

- 14) Es por esto que la Administración sanciona a la empresa analizada, ya sea por falta de información referida, porque adolece de errores o simplemente mantiene diferencias con la declaración presentada del Impuesto a la Renta.
- 15) El análisis de criterios de comparabilidad en el que se basó el estudio es en los principios de las Directrices en materia de Precios de transferencias del OCDE, por ser un mecanismo de control fiscal.
- 16) Se analizaron los criterios establecidos por el modelo, en vista de la alta evasión, y elusión de impuestos por parte de las empresas.
- 17) La situación tributaria en los últimos años en el país ha sido favorable pues la participación que ha tenido la Administración Tributaria en el mercado es alta, por cuanto han podido extenderse a muchas empresas que antes no lo hacían.
- 18) Se pudo observar durante la investigación que uno de los motivos por los cuales el mercado tributario ecuatoriano es muy dinámico es porque están constantemente actualizando los reglamentos y mediante la presidencia de la república convirtiendo ciertas reglas en leyes, para que todos los contribuyentes, en este caso personas jurídicas, se sientan obligados aun más en la presentación de este Informe.
- 19) Lo anteriormente expuesto se ve reflejado en la restricción que mantienen las empresas al momento de entregar la información para el respectivo análisis e Informe de Precios de Transferencias.

20) Los trabajos y estudios que se realicen en el futuro con la finalidad de encontrar empresas evadiendo, eludiendo impuestos o simplemente situadas en un país con menor imposición fiscal, servirá de guía a la Administración para actualizar su base de datos ya creada.

Con este proyecto se deja abierta la posibilidad de mejorar la facilidad de entrega de información para los criterios de comparabilidad, pues es de gran importancia conocer estos parámetros para la valoración de impuestos, y además este documento servirá de consultas para proyectos similares

## BIBLIOGRAFÍA

Boletines Estadísticos del BCE, Bases de Estudios y Comercio Exterior del BCE.

CORPEI: Unidad Sectorial de Acuicultura (2005). Sector Acuícola del Ecuador.

Diario El Comercio, varios fascículos

Diario El Universo, varios fascículos

Diario Hoy, Revista Dinero

Superintendencia de Bancos y Seguros, Central de Riesgos, Información de Cartera.

Superintendencia de Bancos y Seguros: Publicación Visión Macroeconómica del Camarón.

Superintendencia de Bancos: Estudio Sectorial y Crediticio

Superintendencia de Compañías: Estudio del Sector Camaronero

Cámara Nacional de Acuicultura: Revista Acuicultura, Boletines de Producción, Panorama Acuícola

Revista Gestión, varios fascículos

Organización Latinoamericana para el Desarrollo Pesquero (OLDEPESCA)

Dirección General de Promoción de Exportaciones e Inversiones Bilaterales  
DGPEI: Editorial Camarón.

Semanario Lideres, varios fascículos.

Globefish.com. Shrimp Analysis, January 2001. <http://www.globefish.org>.

E. Arellano, M. Leslie, C. Mock, P. Boeing, y P. Mougles.- Investigación  
Bioquímica y Nutricional del Camarón

Francisco Marriot, M. Baquero Latorre.- Análisis del Sector Camaronero.  
Apuntes de Economía nº 29.

J. Ruiz Ampuero, R. Castro Luzuriaga, J. Encalada, R. Mendieta. “Plan de  
Negocios de la Camaronera CREMSA”

## **INTERNET**

[www.cna\\_ecuador.com](http://www.cna_ecuador.com)

[www.micip.gov.ec](http://www.micip.gov.ec)

[www.corpei.org](http://www.corpei.org)

[www.supercia.gov.ec](http://www.supercia.gov.ec)

[www.superban.gov.ec](http://www.superban.gov.ec)

[www.psglobaltrade.com.mx](http://www.psglobaltrade.com.mx)

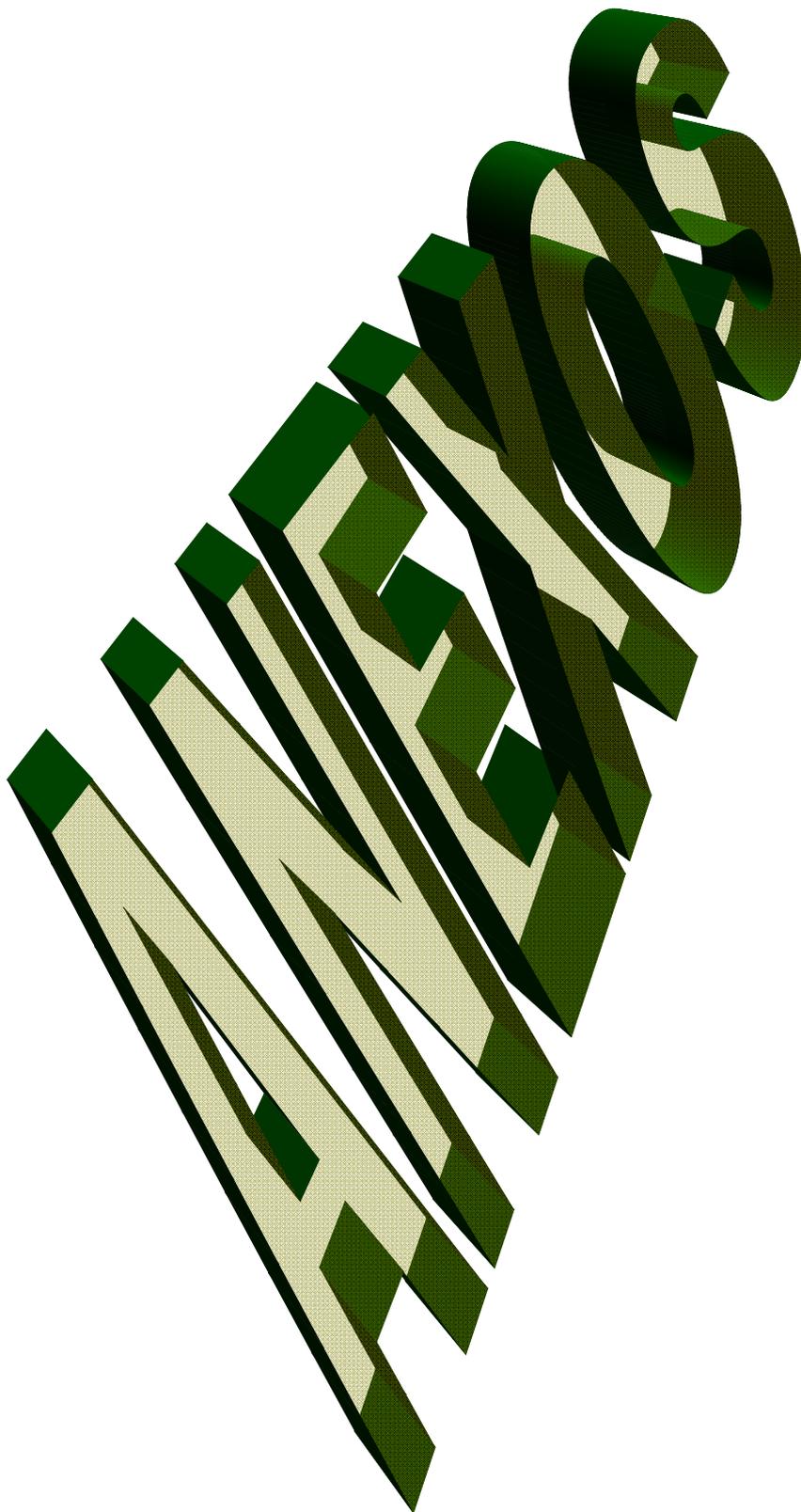
<http://www.taifoong.com>

<http://forceone.es>

[www.cenaim.espol.edu.ec](http://www.cenaim.espol.edu.ec)

<http://www..mercanet.cnp.go.cr>

[http://www.ecuadorinvest.org/ecuador-invest\\_new](http://www.ecuadorinvest.org/ecuador-invest_new) - Ecuador Invest



**Tabla 3.9**  
**EXPORTACIONES DE CAMARÓN POR EMPRESAS**

		MONTO EXPORTACIÓN ANUAL EN DÓLARES		MONTO EXPORTACIÓN ANUAL EN LIBRAS	
		2004	2005	2004	2005
1	Camarón s.a.	33.452.699,64	77.831.962,95	13.117.691	31.909.203
2	Expolklore	48.178.761,47	69.758.019,58	22.746.455	30.205.814
3	Promarisco	49.892.792,45	52.743.870,06	17.936.200	18.401.108
4	Sta. Priscila	20.783.327,54	29.982.339,70	11.388.139	16.917.866
5	Songa	25.604.013,17	34.907.300,49	13.064.014	16.305.697
6	Enaca	28.390.058,35	32.227.872,80	10.345.718	11.363.039
7	Empagran	12.165.434,58	17.988.136,32	6.548.059	9.394.763
8	Edpacif	9.137.187,34	18.096.647,31	4.727.374	8.054.624
9	Omarsa	9.577.772,80	14.493.694,53	5.091.766	7.371.868
10	Oceaninvest	16.325.924,07	13.293.189,20	8.367.568	6.210.252
11	Estar	9.350.941,59	12.867.273,22	4.263.554	5.796.069
12	Oceanmundo	1.624.315,00	9.066.060,80	723.470	4.589.206
13	El Rosario	4.948.511,98	10.739.107,42	2.384.427	4.528.072
14	Comar	0,00	6.838.878,28	0,00	3.644.648
15	Marines	5.621.813,21	6.514.113,56	2.943.122	3.593.696
16	Dufer	5.308.396,65	7.573.683,60	2.492.205	3.555.720
17	Nirsa	7.327.101,93	6.672.022,04	3.109.825	3.356.902
18	Karpicorp	16.778.943,45	7.536.574,10	7.088.746	3.115.891
19	PCSeafood	8.457.051,38	6.087.008,97	3.784.699	2.719.879
20	Dunci	4.912.173,33	4.588.746,41	2.493.489	2.329.313
21	Pescazul	2.407.085,41	4.997.719,86	1.051.129	2.147.314
22	Marecuador	1.790.544,93	3.790.673,42	1.029.048	2.115.765
23	Oceanpac	8.301.861,32	3.762.648,07	4.681.622	1.765.112
24	Alquimia Marina	2.220.351,72	2.303.421,28	855.355	1.355.692
25	Gondi	6.578.921,08	3.221.296,59	3.224.829	1.300.291
26	Oceanpro	3.508.518,18	3.371.135,56	1.326.647	1.182.285
27	Oyerly	0,00	2.139.562,11	0,00	1.107.691
28	Calvi	265.346,40	2.314.317,43	201.020	1.053.400
29	Jorge Benitez	77.716,08	1.922.429,63	37.544	929.949
30	Proriosa	1.465.034,77	2.327.205,32	579.209	919.844
31	Oceanexa	1.135.260,51	1.807.353,81	564.076	899.181
32	Novapesca	709.309,60	1.324.173,20	334.580	624.610
33	Hectorosa	195.300,00	1.062.954,00	108.500	590.530
34	Inepexa	0,00	946.220,22	0,00	477.889
35	Alor	543.911,06	695.245,80	263.736	360.850
36	Peslasa	126.202,00	528.001,35	70.900	358.328
37	Mardex	215.841,84	726.236,52	87.614	352.542
38	Luis Loaiza	0,00	519.056,37	0,00	274.633

39	Proculmar	130.552,00	578.400,00	52.650	240.000
40	Ultraespec	94.840,20	291.760,20	50.180	162.089
41	Pesquera Cristhiansen	99.370,50	223.189,50	66.247	148.793
42	José Mayo Serrano	0,00	212.808,33	0,00	112.597
43	Brimon	222.800,00	219.397,50	112.000	110.250
44	Agrol	0,00	172.765,10	0,00	90.929
45	Babychic	0,00	87.462,00	0,00	58.308
46	Usafish	0,00	86.646,00	0,00	57.764
47	Fervacargo	0,00	102.341,40	0,00	48.734
48	Gambas del Pacífico	132.358,50	88.230,96	65.850	43.896
49	Doblertel	0,00	74.070,00	0,00	41.150
50	Studmark	0,00	60.600,00	0,00	40.400
51	Emprede	0,00	80.514,00	0,00	40.257
52	Bilbosa	0,00	81.769,32	0,00	40.083
53	Camarones del Mar	277.594,80	72.559,20	141.630	37.020
54	Fortumar Ecuador	550.515,00	59.565,00	262.150	31.350
55	Pisacua	0,00	65.415,00	0,00	31.150
56	Sociedad Atlántico	0,00	60.285,68	0,00	30.758
57	Phillips Seafood	0,00	48.462,15	0,00	19.155
58	Hantamar	0,00	18.203,50	0,00	10.402
59	Rommy Alvarez	0,00	865,50	0,00	577
60	Pacífico Sur	0,00	24,75	0,00	15
61	Rodrigo Vélez V.	769.636,48	0,00	386.752	0,00
62	Langosmar	435.194,50	0,00	193.370	0,00
63	Dolmar	123.335,79	0,00	62.607	0,00
64	Star Express	82.604,07	0,00	41.931	0,00
65	Unilines Transport	55.691,43	0,00	37.127	0,00
66	Dipros	54.320,00	0,00	28.000	0,00
67	Prodemar	51.842,16	0,00	24.001	0,00
68	Criscasa	31.020,00	0,00	20.680	0,00
69	Biangelo	34.485,00	0,00	18.150	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>350.526.589,26</b>	<b>480.253.491,97</b>	<b>158.597.659</b>	<b>212.577.218</b>

Elaboración: USE Acuicultura y Pesca

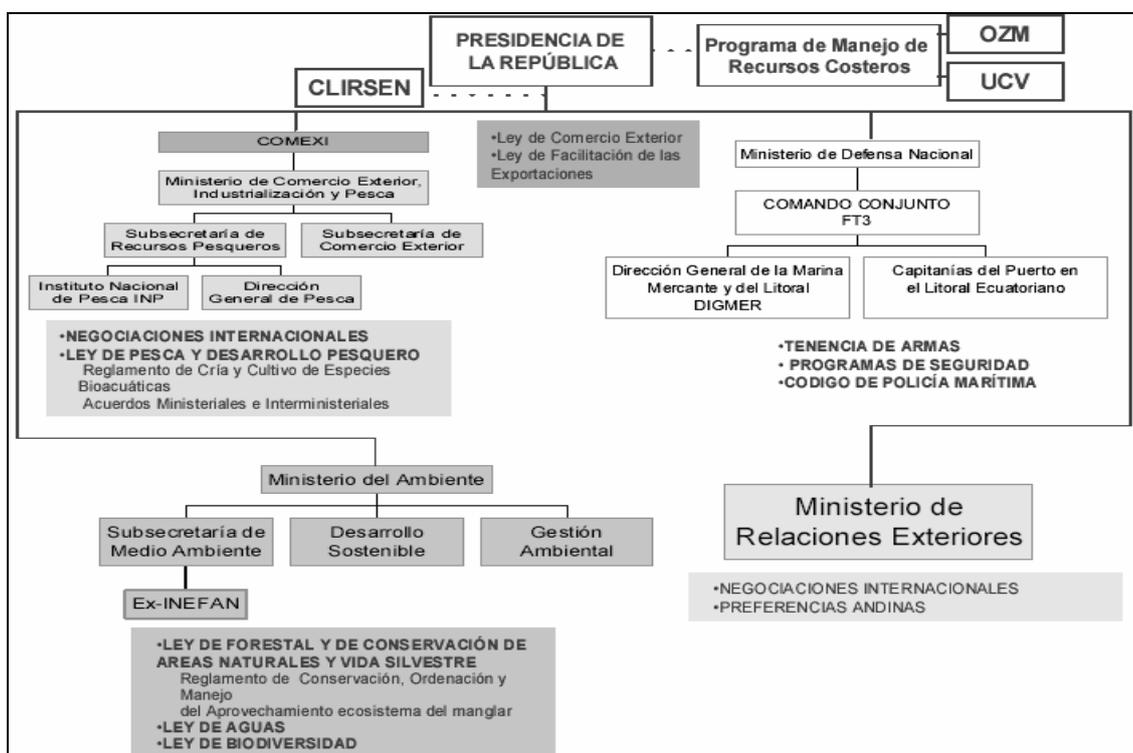
Fuente: Estadísticas Cía. Ltda.

**Tabla 3.10**  
**PRECIO PROMEDIO MENSUAL DEL PRODUCTO TRADICIONAL**  
**“CAMARÓN”**

<b>Precio Promedio Mensual (dólares / libra)</b>				
<b>Meses</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2004</b>	<b>Año 2005</b>
Enero	2,60	2,44	2,21	2,23
Febrero	2,70	2,67	2,21	2,25
Marzo	2,79	2,59	2,17	2,30
Abril	2,72	2,58	2,26	2,28
Mayo	2,60	2,54	2,22	2,21
Junio	2,44	2,38	2,21	2,22
Julio	2,46	2,40	2,26	2,22
Agosto	2,46	2,39	2,26	2,20
Septiembre	2,58	2,30	2,23	2,15
Octubre	2,52	2,15	2,15	2,29
Noviembre	2,48	2,16	2,14	2,38
Diciembre	2,39	2,25	2,22	2,32

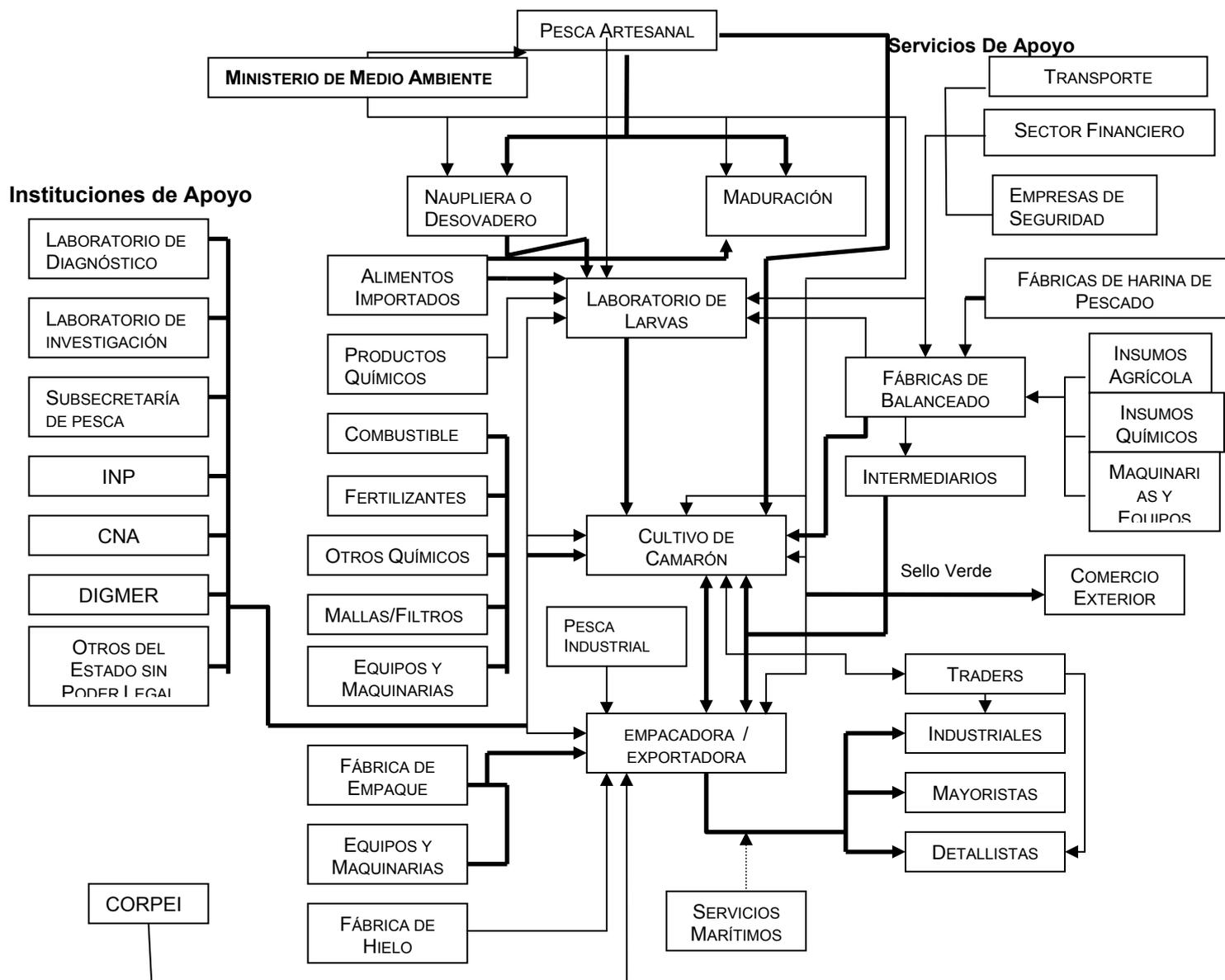
Elaboración: USE Acuicultura y Pesca  
Fuente: Estadísticas Cía. Ltda.

**Gráfico 3.19  
MARCO REGULATORIO**



Elaboración: Corpei  
Fuente: Corpei

**Gráfico 3.20**  
**MAPA CLÚSTER DEL CAMARÓN**  
**(CADENA PRODUCTIVA DE LA EMPRESA)**



Elaboración: Camarón S.A.  
 Fuente: Camarón S.A.

**TABLA 3.11**  
**INFORME DE GASTOS OPERATIVOS DIVISIÓN LABORATORIO**  
**AÑO 2005**

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD A UTILIZAR	VALOR UNITARIO	VALOR MES LAB.	VALOR MES Y MEDIO LAB.
<u>ALIMENTO PARA POST-LARVAS</u>					
Algas	toneladas	60	8	480	720
Royal caviar 5 - 50	kilos	4	19,90	79,60	119,4
Royal caviar 50 - 100	kilos	8	19,90	159,20	238,8
Dieta líquida	litros	8	15	120	180
MP 1	kilos	1	42	42	63
MP 2	kilos	4	43	172	258
MP 3	kilos	5	42	210	315
AP 100-150	libras	4	19	76	114
Artemia Aquamaster	libras	105	17	1785	2.677,50
Artemia Mackay	libras	35	17,50	612,50	918,75
Artemia Inve	libras	10	22	220	330
Star plus	kilos	5	3,5	17,50	26,25
Flake mackay	kilos	9	18	162	243
Super larva 1	kilos	4	13,50	54	81
Super larva RW	kilos	5	5,20	26	39
				4.215,80	6.323,70
<u>ANTIBIOTICOS</u>					
Oxitetraciclina	kilos	5	20	100	150
Otros	kilos	0	30	0	0
				100	150
<u>VITAMINAS</u>					
Acido ascórbico	kilos	13	15	195	292,5
Farmavit	kilos	5	17	85	127,5
				280	420,0
<u>DESINFECTANTES</u>					
Agua oxigenada	galones	2	3,80	7,6	11,4
Alcohol	galones	1	6,50	6,5	9,75
Litodin	litros	1	10	10	15
Argentine	litros	1	22,40	22,4	33,60
				46,5	69,75

<u>QUIMICOS VARIOS</u>					
EDTA	kilos	10	7	70	105
Treflán	litros	1	80	80	120
Formol	galones	1	4,03	4,03	6,05
Soodpol	galones	2	6,72	13,44	20,16
Bacteria Normal	kilos	2	25	50	75
Bacteria 3w	kilos	2	30	60	90
Cloro líquido	galones	70	1,88	131,6	197,4
Acido muriático	galones	7	5	35	52,5
				444,07	666,105
<u>EMBALAJE</u>					
Hielo	marquetas	20	3	60	90
Cartones	unidades	2.250	0,32	720	1.080
Cintas	unidades	80	1,34	107,2	160,8
Fundas larveras	unidades	4.500	0,12	540	810
Ligas	kilos	8	3,6	28,8	43,2
Oxígeno	cargas	6	11,2	67,2	100,8
Cuadrilla de embalaje	cargas	2.250	0,10	225	337,5
				1.748,20	2.622,30

Elaboración: División Laboratorio de Camarón S.A.”

Fuente: División Laboratorio de Camarón S.A.”

**Tabla 3.12**  
**INVERSIÓN INICIAL DE LA DIVISIÓN LABORATORIO**  
**AÑO 2005**

ACTIVOS FIJOS	
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	
1 generador de 120KVA	\$ 8.000
3 blower de 2HP	\$ 2.400
1 piscina de oxidación	\$ 2.500
1 microscopio binocular	\$ 1.200
4 termómetros	\$ 20
vidriería Pirex	\$ 100
2 bombas sumergibles	\$ 160
1 congelador	\$ 600
1 refrigerador	\$ 400
1 AYA de 18000BTU	\$ 450
4 ventiladores de techo	\$ 200
2 filtros de carbón "jacuzzi"	\$ 500
1000 m <sup>2</sup> de lighner instalado	\$ 3.000
300 m de tubería PVC 3"	\$ 600
300 m de tubería PVC 4"	\$ 600
40 m de tubería PVC 6"	\$ 80
40 válvulas tipo globo 3"	\$ 80
40 válvulas tipo globo 4"	\$ 80
40 válvulas tipo globo 6"	\$ 80
20 codos de 90° de 3"	\$ 40
20 codos de 90° de 4"	\$ 40
10 codos de 45° de 4"	\$ 20
12 tanques de armenia	\$ 1.200
1 pizarra acrílica	\$ 60
40 piedras difusoras	\$ 60
36 filtros tipo bolso	\$ 144
1 rollo de malla nytex de 100 μ	\$ 100
1 rollo de malla nytex de 200 μ	\$ 100
1 rollo de malla nytex de 300 μ	\$ 100
1 rollo de malla nytex de 400 μ	\$ 100
15 rollos de plástico negro	\$ 150
20 libras de cabo de 1/4"	\$ 20
20 libras de cabo de 1/2"	\$ 20
baldes, tinas y mangueras	\$ 1.500
lija	\$ 10
teflón	\$ 10
cemento de contacto	\$ 50

instalación eléctrica	\$ 3.000
adecuación de la obra	\$ 3.000
alquiler retro excavadora	\$ 200
imprevistos de inversión	\$ 3.000
Total Maquinarias y Equipos	\$ 34.054
EQUIPO DE OFICINA	
1 escritorio	\$ 1.500
1 archivo	\$ 400
3 sillas	\$ 240
Total Equipo de oficina	\$ 2.140
MUEBLES Y ENSERES	
6 literas	\$ 1.200
3 camas	\$ 900
1 sofá cama	\$ 600
Total Muebles y enseres	\$ 2.700
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	
1 laptop	\$ 2.500
Total Equipo de computación	\$ 2.500
Vehículo	
1 camioneta Toyota Stout	\$ 22.000
Total Vehículo	\$ 22.000
<b>INVERSIÓN INICIAL TOTAL</b>	<b>\$ 63.394</b>

Elaboración: División Laboratorio de Camarón  
Fuente: División Laboratorio de Camarón S.A.”

Tabla 3.13  
BALANCE GENERAL DIVISIÓN LABORATORIO

BALANCE GENERAL LABORATORIO					
	2005	2006*	2007*	2008*	2009*
<b>ACTIVOS</b>					
Activos Corrientes					
Caja - Banco	92.188,94	208.793,37	296.618,70	343.798,10	461.748,53
Cuentas por Cobrar	120.771,00	120.771,00	120.771,00	120.771,00	120.771,00
Activos Fijos					
Maquinarias y equipos	34.054,00	34.054,00	34.054,00	34.054,00	34.054,00
Equipo de oficina	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00
Muebles y enseres	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00
Equipo de computación	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Vehículo	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00
Depreciación acumulada	-9.392,73	-18.735,47	-28.178,20	-37.570,93	-46.963,67
Otros Activos					
Seguro anticipado	2.962,73	2.962,73	2.962,73	2.962,73	2.962,73
Amortización de seguro	-2.962,73	-2.962,73	-2.962,73	-2.962,73	-2.962,73
Gasto de constitución	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Amortización de gasto de constitución	-240,00	-480,00	-720,00	-960,00	-1.200,00

<b>TOTAL ACTIVOS</b>	\$ 267.921,21	\$ 374.892,90	\$ 453.085,50	\$ 490.632,17	\$ 598.949,86
<b>PASIVOS</b>					
Pasivos Corto Plazo					
Cuentas por pagar	21.876,86	22.970,70	24.119,23	25.325,19	26.591,45
Pasivos Largo Plazo					
Préstamos	71.742,63	38.681,51	0,00		
<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 145.117,82	\$ 168.726,13	\$ 177.483,37	\$ 214.225,62	\$ 238.312,45
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
Reservas anuales	7.280,34	8.336,34	6.943,53	5.330,44	3.423,09
Reservas acumuladas	0,00	7.280,34	15.616,68	22.560,21	27.890,65
Utilidades anuales	65.523,05	75.027,05	62.491,81	47.973,98	30.807,78
Utilidades acumuladas	0,00	65.523,05	140.550,10	203.041,91	251.015,89
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 122.803,39	\$ 206.166,78	\$ 275.602,12	\$ 328.906,54	\$ 363.137,41
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	\$ 267.921,21	\$ 374.892,91	\$ 453.085,49	\$ 543.132,16	\$ 601.449,86

(\*) Valores estimados para los 4 siguientes años.  
Elaboración: División Laboratorio de Camarón  
Fuente: División Laboratorio de Camarón S.A."

**Tabla 3.14**  
**FLUJO DE CAJA DIVISIÓN LABORATORIO**

	Año 0	2005	2006*	2007*	2008*	2009*
<b>INGRESOS</b>						
Préstamos	100.000,00					
Aportaciones de capital	50.000,00					
Capital de trabajo						
Ventas netas		563.598,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	150.000,00	563.598,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00
<b>EGRESOS</b>						
Activos Fijos	63.394,00					
Inversión capital de trabajo	85.406,00					
Costo fijo		54.641,83	57.373,92	60.242,62	63.254,75	66.417,49
Costo variable		119.315,52	125.281,30	131.545,36	138.122,63	145.028,76
Cuentas por pagar (crédito)		240.645,41	274.554,53	288.282,26	302.696,37	317.831,19
Gastos de ventas		81.798,00	85.887,90	90.182,30	94.691,41	99.425,98
Gastos administrativos		30.937,63	32.484,52	34.108,74	35.814,18	37.604,89
Gastos financieros		13.814,77	9.011,02	3.390,63		
Gastos de constitución	1.200,00					
Préstamos por pagar		28.257,37	33.061,12	38.681,51		
(-) Depreciaciones		-9.392,73	-9.392,73	-9.392,73	-9.392,73	-9.392,73
(-) Amortizaciones		-3.202,73	-240,00	-240,00	-240,00	-240,00
<b>TOTAL EGRESOS</b>	150.000,00	556.815,07	608.021,58	636.800,69	624.946,61	656.675,58
		<b>VAN</b>	\$ 61.670			
		<b>TIR</b>	34,72%			

(\*) Valores estimados para los 4 siguientes años.

Elaboración: División Laboratorio de Camarón

Fuente: División Laboratorio de Camarón S.A

Tabla 3.15

**ESTADO DE RESULTADO DIVISIÓN LABORATORIO**

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL LABORATORIO					
CONCEPTO	2005	2006*	2007*	2008*	2009*
Ventas	684.369,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00	724.626,00
(-) Costo de ventas	436.479,61	428.303,59	481.218,77	505.279,71	530.543,69
(=) Utilidad bruta	247.889,39	296.322,41	243.407,23	219.346,29	194.082,31
(-) Gastos operacionales					
Costo de venta	81.798,00	85.887,90	90.182,30	94.691,41	99.425,98
Gastos administrativos	30.937,63	32.484,52	34.108,74	35.814,18	37.604,89
Total Gastos Operacionales	112.735,63	118.372,42	124.291,04	130.505,59	137.030,87
(=) Utilidad Operacional	135.153,76	177.949,99	119.116,19	88.840,70	57.051,44
(-) Gastos financieros	13.814,77	9.011,02	3.390,00		
(=) Utilidad antes de impuestos	121.338,99	168.938,97	115.726,19	88.840,70	57.051,44
(-) 15% de trabajadores	18.200,85	25.340,85	17.358,93	13.326,11	8.557,72
(-) 25% de Impuesto a la Renta	30.334,75	42.234,74	28.931,55	22.210,18	14.262,86
(=) Utilidad antes reserva	72.803,39	101.363,38	69.435,71	53.304,42	34.230,86
(-) 10% Reserva legal	7.280,34	10.136,34	6.943,57	5.330,44	3.423,09
(=) Utilidad del año	65.523,05	91.227,04	62.492,14	47.973,98	30.807,78

(\*) Valores estimados para los 4 siguientes años.

Elaboración: División Laboratorio de Camarón

Fuente: División Laboratorio de Camarón S.A."

**Tabla 3.16**  
**GASTOS OPERATIVOS DIVISIÓN LABORATORIO**  
**AÑO: 2005 - 2006**

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD A UTILIZAR	VALOR UNITARIO	VALOR MES LAB.	VALOR MES Y MEDIO LAB.
<b><u>GASTOS DE VENTAS</u></b>					
Teléfono celular	facturas	1	200	200	
Viático por venta	facturas	1	150	150	
Alojamiento técnicos	cuantías	2	120	240	
Transporte técnicos	facturas	3	800	2400	
Comisiones Intermediarios	millares	25.515	0,10	2.551,50	
Transporte exportación	facturas	3	425	1275	
Total Gastos de ventas				6.816,50	
<b><u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u></b>					
Suministros de oficina	facturas	1	50	50	
Teléfono oficina	planillas	1	50	50	
Agua	tanqueros	2	15	30	
Administración	personas	1	1.200	1.200	
Personal administración	personas	1	150	150	
Personal contaduría	personas	1	350	350	
Varios administración	facturas	1	50	50	
Internet	facturas	1	60	60	
Seguro	facturas	1	119,19	119,19	
Amortización gastos de constitución	cuentas	1	20	20	
Depreciación equipos de oficina	cuentas	1	17,83	17,83	
Depreciación muebles y enseres	cuentas	1	45	45	

Depreciación equipo de computación			1	69,44	69,44
Depreciación Vehículo			1	366,67	366,67
Total Gastos administrativos					2.578,13
Total Gastos Operativos					\$ 9.394,63
<b>COSTOS VARIABLES A CREDITO (30) DIAS</b>					
Nauplio importado	millas		15.000	0,30	4.500
Nauplio de pro larva	millas		5.000	0,35	1.750
Nauplio de quiformer	millas		10.000	0,15	1.500
					7.750
					11.625,00
<b>ALIMENTO PARA POST-LARVAS</b>					
Algas	toneladas		60	8	480
Royal caviar 5 - 50	kilos		4	19,90	79,60
Royal caviar 50 - 100	kilos		8	19,90	159,20
Dieta líquida	litros		8	15	120
MP 1	kilos		1	42	42
MP 2	kilos		4	43	172
MP 3	kilos		5	42	210
AP 100-150	libras		4	19	76
Artemia Aquamaster	libras		105	17	1785
Artemia Mackay	libras		35	17,50	612,50
Artemia Inve	libras		10	22	220
Star plus	kilos		5	3,5	17,25
Flake mackay	kilos		9	18	162
Super larva 1	kilos		4	13,50	54
Super larva RW	kilos		5	5,20	26
					4.215,80
					6.323,70

<b>ANTIBIOTICOS</b>							
Oxitetraciclina	kilos	5	20	100	150		
Otros	kilos	0	30	0	0		
				100	150		
<b>VITAMINAS</b>							
Acido ascórbico	kilos	13	15	195	292,5		
Farmavit	kilos	5	17	85	127,5		
				280	420,0		
<b>DESINFECTANTES</b>							
Agua oxigenada	galones	2	3,80	7,6	11,4		
Alcohol	galones	1	6,50	6,5	9,75		
Litodin	litros	1	10	10	15		
Argentine	litros	1	22,40	22,4	33,60		
				46,5	69,75		
<b>QUIMICOS VARIOS</b>							
EDTA	kilos	10	7	70	105		
Treflán	litros	1	80	80	120		
Formol	galones	1	4,03	4,03	6,05		
Soodpol	galones	2	6,72	13,44	20,16		
Bacteria Normal	kilos	2	25	50	75		
Bacteria 3w	kilos	2	30	60	90		
Cloro líquido	galones	70	1,88	131,6	197,4		
Acido muriático	galones	7	5	35	52,5		
				444,07	666,105		

<b>EMBALAJE</b>						
Hielo	marquetas	20	3	60	90	
Cartones	unidades	2.250	0,32	720	1.080	
Cintas	unidades	80	1,34	107,2	160,8	
Fundas larveras	unidades	4.500	0,12	540	810	
Ligas	kilos	8	3,6	28,8	43,2	
Oxígeno	cargas	6	11,2	67,2	100,8	
Cuadrilla de embalaje	cargas	2.250	0,10	225	337,5	
				1.748,20	2.622,30	
mes y medio	1,5					
Total de Costos Variables a Crédito (30) días						
Total de Costos Variables						
Total de Costos de Ventas (producción)						
					21.876,86	
					31.819,82	
					36.373,30	

Elaboración y Fuente: División Laboratorio de Camarón