

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar



CASO DE ESTUDIO:

**REVISIÓN A LA REESTRUCTURACIÓN DE DEUDAS
BANCARIAS COMO ESTRATEGIA PARA ENFRENTAR LA
DISMINUCIÓN DE INGRESOS EN GRANJAS CAMARONERAS
QUE ENFRENTAN SEVEROS PROBLEMAS PATOLÓGICOS EN
SUS PRODUCCIONES**

EXAMEN COMPLEXIVO

FASE ORAL

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERIO EN ACUICULTURA

Presentado por:

RAFAEL ANTONIO MENOSCAL IZQUIERDO

Guayaquil – Ecuador

2015

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros
agradecimientos a Dios
Padre, al Hijo y al Espíritu
Santo de quien recibí el
soplo de vida y la fuerza
para vivir esta hermosa
vida.

DEDICATORIA

Dedicada a:

La memoria de mi Padre,
Mi ejemplar y querida Madre,
Mi amada esposa, Ketty Ma,
Mis hijos: Ma. Emilia,
Rafaela A.
Elisa Ma., y
Rafael J.

TRIBUNAL DE GRADO

Marco Álvarez Gálvez Ph.D.
EVALUADOR

Jerry Landívar Zambrano M.Sc.
EVALUADOR

Fabrizio Marcillo Morla
PROFESOR GUÍA

RESUMEN

La industria camaronera del Ecuador desde 1974, año de inicio, ha tenido un desarrollo ejemplar a lo largo de más 40 años de actividades. Este desarrollo ha posicionado al Camarón ecuatoriano, reconocido por su sabor y calidad en el mundo. Ha sido fuente de ingreso de divisas a la economía ecuatoriana producto de las exportaciones de camarón al mercado mundial, ha sido una importante fuente de empleo. Por la ubicación y distribución de las camaroneras generan trabajo, en diferentes ramas de la industria y en zonas rurales generando riqueza lejos de la ciudad. Las camaroneras, principal eslabón de esta cadena de industrias, han sido consideradas como una actividad atractiva a la inversión a pesar de haber enfrentado grandes problemas tales como WSSV y TSV que han disminuido los niveles de producción por unidad de superficie de camaronera; disminuyendo los ingresos y alterando los programas de operación así como las obligaciones económicas que implica esta actividad. En estas circunstancias de disminución del flujo operacional revisaremos la Reestructuración de las deudas bancarias como mecanismo para permitir la viabilidad de las inversiones en las camaroneras y garantizar el pago de las obligaciones involucradas en la producción de camarón.

Revisión a la Reestructuración de Deudas Bancarias como Estrategia para Enfrentar la Disminución de Ingresos en Granjas Camaroneras que Enfrentan Severos Problemas Patológicos en sus Producciones

Ac. Rafael Antonio Menoscal Izquierdo (1)

M.B.A. Fabricio Marcillo Morla (2)

Facultad de Ingeniería Marítima, Biológicas, Oceanográficas y Recursos Naturales

Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)

Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral

Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador

rafaelmenoscal@hotmail.com (1)

Resumen

La industria camaronera del Ecuador desde 1974, año de inicio, ha tenido un desarrollo ejemplar a lo largo de más de 40 años de actividades. Este desarrollo ha posicionado al Camarón ecuatoriana como un producto de reconocido prestigio en el mundo, por su sabor y calidad. Además ha sido fuente de ingreso de divisas a la economía ecuatoriana producto de las exportaciones de camarón al mercado mundial; ha sido una importante fuente de empleo, incorporando a grupos sociales vulnerables como lo son las mujeres que preparan y empacan el camarón para ser exportado. Por la ubicación y distribución de las camaroneras, éstas generan trabajo en diferentes ramas de la industria y en zonas rurales generando riqueza lejos de la ciudad, además ha promovido el desarrollo tecnológico y científico a través de Universidades y Centros de Investigación que también han contribuido con el mejoramiento de procesos. Las Granjas Camaroneras, principal eslabón de esta cadena de industrias, han sido consideradas como una actividad atractiva a la inversión a pesar de haber enfrentado enfermedades tales como: WSSV, TSV, que han disminuido los niveles de producción por unidad de superficie de camaronera; provocando una significativa disminución de los ingresos y trastocando el normal cumplimiento de las programas de operación así como las obligaciones económicas que implica esta actividad. En estas circunstancias de deterioro del flujo operacional revisaremos la Reestructuración de las deudas bancarias como mecanismo para permitir la viabilidad de las inversiones en las camaroneras y garantizar el pago de las obligaciones involucradas en la producción de camarón.

Palabras Claves: Enfermedades, Disminución de ingresos, Reestructuración, Flujo de Caja Operacional, Tasa Interna de Retorno (TIR), Valor Actual Neto (VAN), Flujo de Caja.

Abstract

The shrimp industry of Ecuador since 1974, starting year, has had an outstanding development for more than 40 years of activity. This development has positioned the Ecuadorian shrimp as a product of prestige in the world for its taste and quality. It has also been a source of foreign exchange to the Ecuadorian economy product shrimp exports to the world market; has been an important source of employment, incorporating vulnerable social groups such as women who prepare and package shrimp for export. For the location and distribution of the shrimp farms, they generate jobs in different branches of industry and generating wealth in rural areas far from the city, has also promoted technological and scientific development through universities and research centers have also contributed process improvement. The Shrimp Farms, main link in this chain of industries, have been considered as an attractive investment activity despite having faced diseases such as WSSV, TSV, which have decreased levels of production per unit area of farms; causing a significant decrease in revenues and disrupting the normal performance of operating programs and financial obligations involved in this activity. In these circumstances of the operational flow decreased, we will be reviewing the financial restructuring of bank debt as a mechanism to allow the viability of investments in shrimp farms, and guarantee the payment of the obligations involved in the shrimp production.

Keywords: Diseases, Decreased Revenues, Financial Restructuring, Operating Cash Flow, Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Cash Flow

1. Introducción

Dentro del ciclo de producción del camarón conformado por: maduración; larvicultura; granjas de engorde; fábricas de alimento; emparadoras y exportadoras, tenemos que las granjas camaroneras se distinguen por sus grandes superficies de producción, alta demanda de inversión y por ser el eslabón que demora mayor tiempo. Estas particularidades le dan preponderancia a esta actividad dentro de la cadena que conforma esta industria, ya que es la fase en donde mayor valor se agrega.

Su desarrollo ha sido auspiciado por varias circunstancias que se detallan en el presente trabajo, para justificar la importancia que a la postre ha generado mucha riqueza para el país y que además promovieron mucha inversión de capital. Debido a la alta inversión que involucra y a la importancia de la actividad se propone una revisión de la Reestructuración de deudas bancarias como mecanismo para enfrentar la significativa disminución de ingresos en las Granjas Camaroneras que han sido afectadas por enfermedades que históricamente han provocado tropiezos y que eventualmente alteran el desarrollo, pero que no han impedido la perpetuación de esta actividad que ha evolucionado continuamente con bases científicas.

Se aplica el término Reestructuración en la Normativa Ecuatoriana establecida por la Superintendencia de Bancos y Seguros, que es el organismo de control del Sistema Financiero Ecuatoriano [18], en el Libro Uno Sistema Financiero como: “La Reestructuración de un crédito podrá darse cuando el deudor original presente fuertes debilidades financieras con un nivel de riesgo superior al potencial, capacidad de pago nula o insuficiente, serios problemas para honrar sus obligaciones; y, cuando se hayan agotado otras alternativas de repago de la obligación crediticia. Será aplicable a aquel deudor que por cualquier causa debidamente justificada y comprobada, ha disminuido su capacidad de pago, más no su voluntad de honrar el crédito recibido” [17].

1.1. Inicios de la Acuicultura en Ecuador

El cultivo de camarón con fines comerciales se realiza en la región Litoral o Costa en Ecuador. La actividad camaronera en el Ecuador tiene su inicio en el año 1968, en las cercanías de Santa Rosa, provincia de El Oro, cuando un grupo de empresarios locales dedicados a la agricultura empezaron la actividad al observar que en pequeños estanques cercanos a los estuarios crecía el camarón [1]. Inicialmente el desarrollo de las piscinas camaroneras, en nuestro País, se efectuó a lo largo de la franja costera ocupando también islas e islotes del Archipiélago de Jambelí en la Provincia de El Oro, el Golfo de Guayaquil en la Provincia del Guayas, en el estuario del río Chone en la Provincia de Manabí y en los estuarios de Muisne,

Tonchigüe y Atacames, además de los sectores de Rio Verde, La Tola y Borbones en la Provincia de Esmeraldas.

Generalmente, a lo largo de la costa ecuatoriana existen amplias áreas de marismas rodeadas de manglares que sirven como criaderos naturales especialmente de las especies *Penaeus vannamei*, que ha hecho que hombres de empresa se interesen por el desarrollo de la cría del camarón en estanques o lagunas artificiales construidos en extensas zonas de terreno arcilloso, de consistencia dura, generalmente desprovistas de vegetación y muy próximas a los estuarios [2]. Para 1974 ya se contaba con alrededor de 600 hectáreas dedicadas al cultivo de este crustáceo. Hasta mediados de la década de los 90 se expandieron de forma sostenida las áreas dedicadas al cultivo de camarón, donde además de aumentar la cantidad de empresas que invirtieron en los cultivos, también aparecieron emparadoras, laboratorios de larvas, fábricas de alimento balanceado y una serie de industrias vinculadas [3].

1.2. Desarrollo de la superficie camaronera

Según el Centro de Levantamientos Integrados de (CLIRSEN) [4] (Tabla1), institución gubernamental que ha monitoreado la disminución de la superficie de manglar en el Ecuador asociado al desarrollo y crecimiento de la superficie de camaroneras, así como áreas Salinas; en nuestro País desde el inicio de esta actividad hasta el año 1984 se habían construido 89.368 hectáreas de camaroneras, y aproximadamente 10 años más tarde (1995) prácticamente se duplicó la superficie total de camaroneras totalizando 178.071 Ha. Sin embargo, al 2005 vemos que el crecimiento de la superficie de camarones se ha detenido y la superficie de manglar dejó de decrecer.

Tabla 1. Superficie (Ha) de Manglares, Camaroneras y Zonas Salinas

ANO	MANGLAR	CAMARONERAS	SALINAS
1969	206.009,63	0	52.609,13
1984	182.157,30	89.368,30	20.022,10
1987	175.157,40	117.228,70	12.273,70
1991	162.186,55	145.998,33	6.320,87
1995	146.938,62	178.071,84	5.109,47
1999	149.556,23	175.253,50	4.531,08
2006	148.230,23	175.748,55	3.705,77

Fuente: CLIRSEN [4]

Al compararse la información generada para los años 1.999 y 2.006, se puede determinar que existe una recuperación leve de las áreas de manglar con excepción en la Provincia de El Oro, en la cual se observa una disminución de 2.753 Ha, mientras que se observa un incremento para las provincias de Esmeraldas de 1.081 Ha, para la provincia de Manabí 786 Ha y para la provincia del Guayas 633 Ha.

Tabla 2. Evolución de las áreas de camaronerías entre los años 1.999 – 2.006 por Provincia

	1999	%	2006	%
ESMERALDAS	12.997	7,42	12.388	7,05
MANABI	17.643	10,07	16.564	9,42
GUAYAS	107.694	61,48	103.352	58,81
SANTA ELENA	--	--	4.131	2,40
EL ORO	36.833	21,03	39.313	22,37
TOTAL	175.167	100,00	175.748	100,00

Fuente: CLIRSEN [4]

1.3. Importancia económica de la Industria

La expansión en las áreas de cultivo le permitió, a esta actividad, no solo alcanzar un mayor crecimiento económico. Sino desarrollar una industria en la cual participan activamente diferentes empresas con alto grado de tecnificación generando riquezas para el país a través del ingreso de divisas producto de las exportaciones de camarones, la generación de empleo directo e indirecto.

El desarrollo tecnológico que ha permitido a esta industria ser más eficiente así como superar los reveses durante su desarrollo gracias a la sinergia de universidades y centros de investigación creados en el Ecuador, que se han constituido en un pilar sobre el cual se sostiene ésta industria.

La demanda de trabajo que genera la industria del camarón en nuestro país beneficia directamente a la población, principalmente a las personas de los estratos económicos más bajos, sobre todo mujeres, que son mayoría en cuanto a la mano de obra en las empacadoras se refiere [3]. Desde las primeras producciones ecuatorianas de camarón en cautiverio se desarrollaron industrias afines, tales como: Laboratorios de Maduración, Laboratorios de Larvas de Camarón, Laboratorios de diagnóstico, fábricas de alimento balanceado, plantas empacadoras y exportadores del producto, y otras fábricas de insumos y negocios afines [5], como se puede apreciar en la tabla # 3.

Tabla 3. Puestos de trabajo promedio generados por la industria del camarón 2.005-2.010

ACTIVIDAD	EMPLEO DIRECTO	EMPLEO INDIRECTO	TOTAL
Laboratorio	8.045	4.567	12.612
Piscinas	7.568	6.786	14.354
Descabezadoras	17.568	30.004	47.572
Empacadoras	38.657	52.399	91.056
Com. Y Transp.	7.690	9.665	17.355
SUBTOTAL	79.528	103.421	182.949

Fuente: Subsecretaría de Acuicultura citado en [3]

1.4. Desarrollo de las exportaciones de Camarón

Como producto de exportación del Ecuador, desde los años 1980 al 1985 se considera una de las mejores temporadas para el sector camaronero [6]. En los

albores de ésta naciente industria, el camarón desplazaba de sus sitios a productos tradicionales de exportación como el café y el cacao que son reconocidos en el mundo por su calidad.

En términos de ingreso de divisas por exportaciones, la industria camaronera en su tercera década de crecimiento (1.993) alcanzó los \$470,63 millones de Dólares de los EE.UU. y los siguientes 5 años duplicó sus ingresos por ventas totales anuales hasta los \$ 872,82 millones de Dólares de los EE.UU (según Datos de Exportación del Banco Central del Ecuador) ubicando al camarón de piscinas como el tercer producto de exportación después del petróleo y el banano. Tomando como referencia el contexto mundial, el Ecuador se ubicó como cuarto productor de camarón (después de China, Tailandia e Indonesia) y el primer productor del Hemisferio Occidental [7].

A fines del mes de mayo de 1999, apareció el Virus de la Mancha Blanca (WSSV), ocasionando la peor recesión del sector camaronero en toda su historia, con una reducción de las exportaciones del 17% respecto al año 1998, al cierre del año 2.001, las producciones del crustáceo bajaron en un 60% respecto al máximo nivel alcanzado en 1.998 [8]

Esta estrepitosa caída de las exportaciones de camarón, que en el año 2.000 totalizaron 37.707 toneladas métricas, producto de las altas mortalidades (hasta 85,00%) fue atribuida al virus de la Mancha Blanca en las piscinas y en la mayoría de las zonas de producción en nuestro país. Con cerca de 45.000 TM en los años 2001 y 2002, se vislumbró un pequeño repunte en el volumen de las exportaciones, sin embargo, el valor de las exportaciones siguieron bajando, debido a la caída del precio del camarón en el mercado internacional [9].

Tabla 4. Exportaciones Ecuatorianas de camarón

ANO	TM	% VAR	US\$M	% VAR
1998	114.994		875.051	
1999	95.018	-17,40	616.942	-29,50
2000	37.707	-60,30	297.408	-51,80
2001	45.364	20,30	208.694	-5,60
2002	46.834	3,2	263.859	-6,00

Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura [8]

En el año 2.005 las exportaciones de camarón recuperaron su nivel histórico para superar las 90.000 TM, valor similar al total exportado en la década anterior, que le permitió al camarón ecuatoriano ubicarse como uno de los principales proveedores de este crustáceo en el mundo. En el año 2012, de acuerdo a la FAO, el Ecuador superó localmente los niveles históricos de producción de camarón hasta llegar a las 152.000 TM. Cabe indicar que esta variación de más de 35.000 TM por año, desde el nivel más alto alcanzado en el país, sería atribuible en gran parte a la optimización de la superficie de producción ya que

desde 1995 no hay incrementos significativos en el total de hectareaje espejo de agua.

Las exportaciones anuales de camarón al 2012 representaron más de \$1.200 millones de Dólares de los EE.UU, y esta cifra corresponde a la producción de las 175.748 hectáreas de camaronera, que confirman no solo la recuperación de la supervivencia de los animales sembrados, sino del incremento en las libras cosechadas por unidad de área en producción debido a los cambios en el manejo de las piscinas efectuado por los productores. [10]

1.5. Sistemas de Cultivo en Acuicultura

Los sistemas de cultivo en el Ecuador se pueden clasificar en tres métodos: 1) Extensivo, 2) Semi intensivo y 3) Intensivo .

La producción camaronera en el Ecuador es en gran medida semi-intensiva, representando un menor impacto para el medio ambiente. La actividad acuícola en el país la desarrollan tanto pequeños como grandes productores [1].

Tabla 4. Sistemas de cultivo en Acuicultura

SISTEMA	PRINCIPALES CARACTERISTICAS
Extensivo	<ul style="list-style-type: none"> Bajas densidades: 10.000 – 15.000 ind./Ha Fertilización para estimular productividad primaria del agua. No se alimenta con dietas formuladas. Producción promedio: 600 lbs/Ha
Semi Intensivo	<ul style="list-style-type: none"> Densidades medias: 15.000 – 120.000 ind./Ha Se fertiliza el agua y además se alimenta con dietas formulada Producción promedio: 1.000 – 5.000 lb/Ha
Intensivo	<ul style="list-style-type: none"> Altas densidades: 120.000 – 500.000 ind./Ha Se alimenta con dietas formuladas y aireación Producción promedio: >5.000 lb/Ha

Fuente: FAO [1]

Sin embargo, el desarrollo tecnológico de la industria del cultivo de camarón ha desarrollado sistemas de producción a nivel comercial en los que se aprovecha con altísima eficiencia la superficie de producción por unidad de área, en sistemas de cultivo Super intensivos con densidades de siembra por encima de 1'500.000 de camarones por metro cuadrado en los que se adicionan dietas formuladas, aireación y el uso de micro-organismos para mantener un ambiente con parámetros de agua estable, además cero recambio de agua y producciones entre 17 y 40 Toneladas Métricas

por hectárea por ciclo de cultivo. Además, la infraestructura de este sistema de cultivo permite realizar entre 3 y 4 ciclos por unidad de engorde [10].

1.6. Principales problemas de la Acuicultura en el Ecuador

Los principales problemas que enfrenta la producción de camarones en el Ecuador son: la aparición de nuevas enfermedades, factores climáticos, la incorporación de nuevas áreas de cultivo en el mundo que afectarán negativamente al precio internacional y la disponibilidad de financiamiento.

Dentro de los agentes causales de enfermedades, tenemos a los protozoarios parásitos, los hongos, las bacterias, las bacterias intracelulares y los virus. En términos de impacto económico, las enfermedades más importantes que afectan el cultivo de camarones peneidos en Asia, la región Indo-Pacífica y las Américas son de origen infeccioso. De entre estas, las más relevantes son causadas por virus. Las pandemias ocasionadas por los virus de camarones peneidos tales como WSSV (Mancha Blanca) y TSV (Síndrome de Taura), y en menor grado IHNV (Virus de la Necrosis Hipodérmica y Hematopoyética Infecciosa) y YHV (Cabeza Amarilla) le han ocasionado a la industria camaronícola pérdidas de cultivos, empleos, e ingresos por exportaciones, lo cual se traduce en millones de dólares [11].

Tabla 5. Pérdidas económicas en la Acuicultura

VIRUS	ANO DE DESCUBRIMIENTO	PERDIDAS ESTIMADAS*
WSSV-Asia	1992	\$4-6 M.M.
WSSV-América	1999	>\$1 M.M.
TSV	1991-92	\$1-2 M.M.
YHV	1992	\$0,5 M.M.
IHNV	1981	\$1,0 M.M.

(*) M.M. = Miles de millones Dólares de los EE.UU.

Fuente: Lightner [12]

1.6.1. Síndrome de Gaviotas y Fenómeno de El Niño.

Presentes en 1988 y 1990 el Síndrome de las Gaviotas produjo reducciones en las ventas del crustáceo de un 15%. [8]. Y los eventos El Niño Oscilación Sur (ENOS), ocurridos en 1982 – 1983, 1987 – 1988, 1991 – 1992 y 1997 - 1998 involucraron cambios climáticos, responsables también de disminuciones en las producciones de éste crustáceo [9] (Figura 1).

1.6.2. Síndrome de Taura.

En 1993 y 1994 la disminución del volumen de exportación en el Ecuador (13%) estuvo directamente relacionado con la aparición del llamado Síndrome de Taura (TSV), virus que tomó el nombre del sitio

geográfico en donde se originaron por primera vez las pérdidas en el Golfo de Guayaquil de la provincia que representaba el 61,40% de la superficie de camaronerías del país. Pero estas pérdidas no solo perjudicaron a productores y exportadores, sino también a las fábricas de alimento balanceado que se encontraban en número de 24.

1.6.3. El virus de la Mancha Blanca (WSSV)

Tuvo su origen en Asia y afectó en forma devastadora en China y Tailandia (y otros países asiáticos) en 1993 y en 1996 es detectado en los Estados Unidos en camaronerías y productos congelados que se expanden en los supermercados. En el Ecuador, en el último trimestre de 1998 aparecen mortalidades masivas en algunas zonas camaronerías [8]. Y en América Latina se detectó por primera vez en 1999 en granjas camaronerías en Honduras y Nicaragua, de donde pasó a Panamá (País eminentemente exportador de larvas de camarón para cultivos) y de ahí se difundió rápidamente por la región afectando principalmente a Ecuador donde en mayo de 1999 se confirma la presencia del Virus de la Mancha Blanca a través de PCR (Polimerase Chain Reaction) anidada [12]. Además de la reducción de libras producidas y exportadas por el país producto de las altas mortalidades de los animales a los 30 días de sembrados, se produjeron despidos masivos en camaronerías, laboratorios, plantas de alimento balanceado y empacadoras debido a que el hectareaje en producción disminuyó de 180.000 Ha a 50.000 Ha, el número de exportadores se redujo de 135 en 1998 a 40 en el año 2000 y dos de los más grandes exportadores quebraron. Los laboratorios de larvas de camarón también colapsaron y el valor de la hectárea de camaronería, según la zona bajó de \$ 6.000,00 - \$ 12.000,00/Ha a \$1.200,00 - \$2.500,00/ha incluido el terreno y la infraestructura [8].

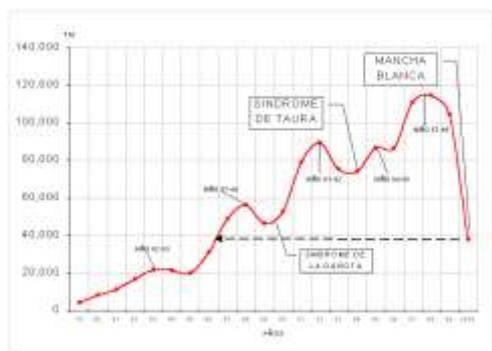


Figura 1. Efecto de las enfermedades en las exportaciones de camarón en el Ecuador 1979-2000

Fuente: Notarianni [8]

Actualmente es evidente la recuperación del sector productivo, es difícil encontrar camaronerías que no hayan sido reactivadas. Existe la tendencia de ciertos

grupos a trabajar nuevamente con densidades más altas. También existe mayor conciencia de los productores hacia prácticas de manejo amigables con el medio ambiente tales como, la eliminación del uso de antibióticos, disminución de la renovación del agua, interés por entrar a programas de certificación orgánica de las buenas prácticas de manejo. [8].

Ante la presencia de esta enfermedad, la industria respondió de diversas maneras. De cara a la enfermedad se trató de implementar medidas de manejo que permitieran seguir produciendo camarón de manera semi-intensiva, pero ninguna de éstas tuvo resultado [9]. Se incrementaron los sistemas de cultivo de camarón "Tierra Adentro" con agua de pozo, los cuales al estar apartados de las zonas donde existe el virus naturalmente y por ser unidades más pequeñas, presentaban mayores facilidades para la implementación de Protocolos de Bioseguridad que se impusieron en los países que enfrentaron situaciones parecidas a la vivida por la industria con este virus. Con producciones de hasta 20.000 lb/Ha en las camaronerías "Tierra Adentro", sin embargo, la falta de semilla certificada libre de Mancha Blanca ha afectado también a estas camaronerías, aunque en grado menor que las tradicionales. Además la alta inversión necesaria para estos proyectos (\$30.000 a \$40.000/Ha) limita su expansión [9].

En el año 2001 el Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas CENAIM de la Escuela Superior Politécnica del Litoral ESPOL emprendió una serie de nuevos experimentos para intentar reducir la incidencia del WSSV en los cultivos de camarón en el Ecuador. También los productores invirtieron dinero en el cultivo de camarón a temperaturas de 33 C a través del uso de invernaderos de plástico. La estructura consiste en un sistema de vigas que sostiene el plástico térmico que recubre a la piscina atada por cabos. El plástico retiene el calor y el agua puede ser mantenida a una temperatura estable de 33 C, que supuestamente detiene el desarrollo del virus de la Mancha Blanca [13].

Otra estrategia que intentaron principalmente los grupos grandes, fue la selección genética de camarón resistente al virus de la Mancha Blanca [9]. El proceso para desarrollar una población SPF (Specific Pathogen Free) o Libre de Patógenos Específicos, comienza por tomar y analizar muestras de las poblaciones disponibles utilizando para ello las técnicas de diagnóstico y detección más apropiadas para los patógenos específicos previamente definidos. Si no se detecta ninguno de estos patógenos, se establece una población fundadora (F_0) llamada también "candidatos SPF" la cual es mantenida bajo protocolos de cuarentena primaria. Durante este período la Población (F_0) es vigilada para detectar síntomas de la enfermedad, y periódicamente se toman muestras para determinar la presencia de patógenos de interés. [14].

Ante la alta mortalidad que afectó a las zonas camaronerías, la tilapia se transformó en una excelente

alternativa para utilizar las áreas afectadas por el virus WWSV. Las exportaciones de Tilapia se quintuplicaron desde 1999 cuando se exportó 4'434.657 libras de Tilapia a los EE.UU. a 24'101.029 libras en el 2005. Actualmente existen unas 2.000 Ha de espejo de agua en producción de Tilapia Roja con un monto estimado de producción anual de 20.000 toneladas. Dicha cifra podría crecer gradualmente en los próximos años, dada la alta demanda de Estados Unidos, principal destino Tilapia fresco.

1.6.4. Efecto específico del Virus de la Mancha Blanca en el flujo de caja operacional de las Granjas Camaroneras.

El Virus de la Mancha Blanca has sido reportado ampliamente en la mayoría de países donde se cultiva camarón. En Tailandia, se ha demostrado que las larvas infectadas fueron la ruta más común de infección donde las condiciones ambientales fluctuaban provocando la enfermedad [15].

Las manchas blancas típicas de la enfermedad pueden aparecer, pero no siempre están presentes, en los camarones. Una vez que los animales evidencian los signos de la enfermedad puede ocurrir el 100% de la mortalidad en 7 días. La enfermedad se ha presentado en Post larvas hasta animales de 40g, y ha sido reportado en los diferentes sistemas de cultivo de alta y baja densidad así como en amplios rangos de salinidad [15].

En estas condiciones el flujo operacional neto es muy probable que siempre sea negativo debido a que los ingresos operacionales producto de las ventas de la producción a los exportadores, serán susceptibles de enfrentar los niveles de mortalidad característicos de la Mancha Blanca.

1.6.5. Precios en el mercado internacional e incorporación de nuevas áreas de producción.

Mundialmente existen más de 100 países involucrados en el "negocio del camarón". Muchos lo pescan y/o lo producen con ayuda de la acuicultura. En total, esta industria internacional mercadea aproximadamente 7,600 millones de libras (más de 3.4 millones de toneladas) de camarón al año [16]. Según la FAO, en 1980, el 98% de la oferta mundial de camarón era de origen silvestre y el 2% era cultivado en granjas. Con el vertiginoso desarrollo de la acuicultura, en 1998, ya el 25% de la producción mundial proviene de granjas.

Por región, los principales productores de camarón al 2012 según la FAO [3], incluyen al Sud-este Asia (Tailandia, Vietnam, Filipinas, Indonesia) con una producción de 1,72 millones de T M, China, 1,05 millones de TM, América, 527,75 mil TM e India y Bangladesh con 236,10 mil TM. Ecuador es el principal productor de Occidente con una producción de 152 mil TM [16].

Varios países asiáticos principalmente Tailandia aumentaron su producción mediante cambios de

estrategia de producción a sistemas bioseguros "tierra adentro". Nuevos países como Vietnam y Brasil entraron a producir camarón, especialmente de la variedad blanca. Argentina tuvo pescas abundantes de camarón, que entró principalmente al mercado Europeo. China se recuperó de los problemas de producción que había tenido desde mediados de los 90. La Comunidad Económica Europea impuso un embargo al camarón Chino, por lo que todo este camarón inundó el mercado

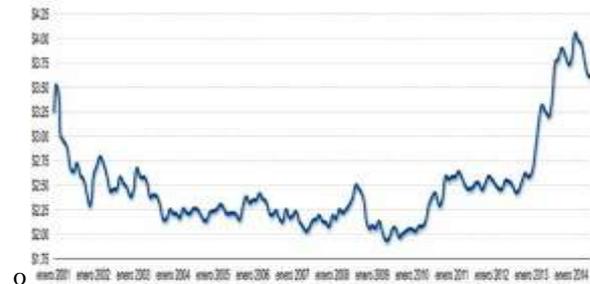


Figura 2. Evolución del precio promedio del Camarón 2001 – 2014.

Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

1.7. Entorno económico del Ecuador con la Mancha Blanca

En 1999, el Ecuador experimentó su peor crisis económica en un siglo. El ingreso real por habitante bajó en un 9%, como resultado de severos impactos externos, así como factores internos. Los factores externos incluyeron el contagio de la crisis en el mercado asiático y otros mercados emergentes, las inundaciones relacionadas con el Fenómeno El Niño, una abrupta caída en el precio del petróleo (\$9,51 Dólares de los EE.UU. por barril) y del banano, y un colapso en la producción camaronera por enfermedades. Los factores internos incluyeron una gestión fiscal persistentemente inadecuada que llevó al incumplimiento con la deuda externa pública, y una severa crisis bancaria que implicó el cierre de la mitad de los bancos del sistema financiero. Además, la moneda nacional (anteriormente el Sucre) se devaluó repetidas veces hasta que el gobierno decidió dolarizar en enero del 2000 [17]. El Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador sufrió una gran caída de \$19.710 millones de Dólares a \$13.769 millones de Dólares de los EE.UU en 1999 después de varios años de profunda crisis.

Con este entorno económico de lo más adverso se puede decir, sin lugar a dudas, que la industria camaronera ecuatoriana, enfrentaba la "Tormenta Perfecta". El Sistema Financiero de un Estado en apuros económicos tampoco tenía mucho que ofrecer y los bancos privados mantenían cerradas las líneas de crédito para este sector debido al alto riesgo de inversión provocado por la Mancha Blanca.

2. Proceso de Reestructuración de deudas bancarias

Hay que considerar que la reestructuración de deudas bancarias que se establece para el Sistema Financiero del Ecuador se aplica en este caso específico a Granjas Camaroneras que debido a una disminución en sus ingresos por una causa comprobada no pueden cumplir con el pago de su pasivo bancario, es decir que se aplica sobre operaciones de crédito existentes o contraídas anteriormente, en el Sistema Financiero Nacional, ya que su flujo de caja está siendo afectado negativamente.

Pero puede aplicarse, no solo a disminución de ingresos producto de enfermedades, sino las demás circunstancias graves citadas en el presente trabajo tales como: Causas climáticas, cambios significativos en los precios del producto en el mercado mundial y/o cualquier causa que sea aceptada por las partes.

2.1. Justificación de la Reestructuración

La justificación se fundamenta en evidenciar el deterioro de los ingresos operacionales del Flujo de Caja indicando la causa. Para las Granjas Camaroneras el deterioro esta dado por el incremento en la mortalidad de las producciones afectadas por algún problema patológico que provoca una disminución en las libras cosechadas en la Granja que se constituyen como la única fuente de ingreso.

Además del Flujo de Caja hay otros documentos que sirven para evidenciar la incapacidad de pago de las obligaciones tales como Balances Generales y Estados de Pérdidas & Ganancias actuales e históricos. Hay que considerar que todos estos documentos son parte del Estado Financiero de la empresa y debe ser generado para cada ejercicio económico de cada año de operación de la empresa.

Cada una de las cuentas que conforman el Estado Financiero también van a sufrir un cambio negativo. Así tenemos que el valor de la Granja Camaronera que se constituye como Activo Fijo del Balance General, puede deteriorarse por cambios a la baja en el precio de la Granja Acuícola tal como ocurrió cuando se presentó la Mancha Blanca y provocó que el precio de las camaroneras con toda su infraestructura cambien de precio de \$12.000 - \$10.000 Dólares de los EE.UU. por cada hectárea hasta los \$1.200 - \$2.500 Dólares por hectárea.

2.2. Propósito de la Reestructuración

A diferencia del análisis de un requerimiento de crédito o de un proyecto nuevo, en el cual se consideran para su calificación, además de su viabilidad financiera: la viabilidad comercial y de mercado, estudio Macroeconómico, estudio de viabilidad Técnica, estudio de viabilidad Legal, de viabilidad de Gestión y estudio de viabilidad Ambiental. En la reestructuración

si bien, no se pueden descartar las consideraciones descritas anteriormente, el énfasis estará dado en las circunstancias en las cuales el flujo de caja llevado a Valor Actual Neto (VAN) nos de valores positivos. Esto quiere decir que, considerando un alto nivel de confianza, la ocurrencia en los elementos de la operación detalladas en cada uno de los elementos de la empresa.

El análisis de la Tasa Interna de Retorno (TIR) y del Periodo de Recuperación de la Inversión, y Relación Beneficio Costo deben ser considerados también, sin embargo el principal objetivo de la reestructuración es establecer las condiciones para el pago de los Egresos Operacionales y No Operacionales. La capacidad de pago de los pasivos bancarios, así como del pago a los proveedores, a través del análisis del Flujo de Caja podría convertirse en un ejercicio de Prueba y Error en el cual el propósito es llevar el flujo de caja a valores positivos. Para esto, cambiaremos las condiciones de la operación tales como:

Plazo: El tiempo para el repago de la operación es la primera variable que puede hacer el flujo de caja positivo.

Tasa de interés: El valor de la tasa de interés que se le aplica al capital por reestructurar, es la segunda variable que afecta significativamente al flujo de caja.

Se puede considerar la re-liquidación de los intereses vencidos con el propósito de disminuir el monto de los valores a reestructurar considerando que no se puede capitalizar los intereses vencidos.

No se puede dejar de considerar las legítimas consideraciones que tenga la Institución Financiera con la cual se discute la Reestructuración como condición para alcanzar un acuerdo. Existe un marco legal que rige a las Instituciones Financieras y que ellos exigirán como de fiel cumplimiento previo a alcanzar un acuerdo ya que puede representar obligaciones para la institución financiera que van en detrimento de sus intereses.

2.3. Aspectos a considerar en el proceso de reestructuración

Debemos de partir por el hecho que la Superintendencia de Bancos Seguros con el propósito de considerar las diferencias que pueda haber por el grado de inversión de las empresas, segmenta en grupos a las empresas de acuerdo al monto de sus ingresos.

2.3.1. Grupo Corporativo.

Con ingresos por ventas u otros conceptos redituables anuales, directamente relacionados con la actividad productiva y/o de comercialización que en conjunto sean iguales o superiores a \$5'000.000 de Dólares de los EE.UU [18].

2.3.2. Grupo Empresarial.

Con ingresos por ventas u otros conceptos redituables anuales, directamente relacionados con la

actividad productiva y/o de comercialización que en conjunto sean iguales o superiores a \$1'000.000 y menores a \$5'000.000 de Dólares de los EE.UU [18].

2.3.3. Grupo PYMES – Pequeñas y Medianas Empresas.

Con ingresos por ventas u otros conceptos redituables anuales, directamente relacionados con la actividad productiva y/o de comercialización que en conjunto sean iguales o superiores a \$100.000 y menores a \$1'000.000 de Dólares de los EE.UU [18].

2.4. Consideraciones a aplicar para la calificación de la Reestructuración

Se consideran los siguientes factores, teniendo en cuenta que la evaluación de las condiciones para el flujo de caja para el repago de las obligaciones y la situación financiera de la Granja Camaronera, es el factor principal para el efecto.

2.4.1. Capacidad de Pago y Situación Financiera del Deudor.

Consiste en identificar y tratar de predecir la fuente de pago primaria a través de la evaluación del flujo de caja proyectado y las razones financieras claves del deudor y/o codeudor(es), teniendo en cuenta las características de la actividad conforme a la información financiera actualizada, documentada, de calidad y oportuna.

Aumentar información respecto al precio

2.4.2. Factores Cualitativos de la Capacidad de Administrativa.

El objetivo es identificar la capacidad de la Administración de mantener en el tiempo el negocio viable, financiera y económicamente, con controles apropiados y un adecuado apoyo de los accionistas.

2.4.3. Experiencia de Pago.

El objetivo es evaluar el desempeño de pago del deudor, la voluntad de pago y su carácter o actitud frente a sus deudas

2.4.4. Riesgo de Entorno Económico.

El objetivo es establecer y evaluar los principales factores exógenos al deudor que podrían impactar en su capacidad financiera para cumplir sus obligaciones.

2.5. De las Garantías de los Créditos

De acuerdo al Artículo 214 de la Sección 6 del Código Orgánico Monetario y Financiero [18], todas las operaciones de crédito deberán estar garantizadas.

Las garantías no se considerarán como parte de los factores de riesgo para la asignación de la calificación del deudor, sino como un mitigante del riesgo identificado.

Al momento de constituir la provisión por los créditos con garantías hipotecarias de primer grado, sobre bienes inmuebles, registradas como derechos reales, debidamente perfeccionadas en favor de la entidad acreedora, libres de gravámenes y limitaciones de dominio y contingencias legales, las instituciones del sistema financiero aplicarán la siguiente fórmula para la determinación del monto de las provisiones que deban constituir:

$$\text{Provisión} = P (R - 0.50 \times G)$$

Donde:

P: Porcentaje de provisión para cada categoría de riesgo.

R: Importe del capital de los créditos con garantía hipotecaria. G: Menor valor entre el valor "R" y el valor de realización del bien inmueble en garantía.

Esta fórmula será aplicada solamente para los créditos comerciales que tengan una calificación de riesgo de hasta C-1; para la determinación de provisiones en las categorías C-2, D y E, no se aplicará la fórmula mencionada.

2.6. Clasificación de Riesgo para los Créditos Comerciales

A efectos de identificar el perfil de riesgo de los sujetos de crédito comercial, a continuación se describen las características de los factores de riesgo para cada una de las nueve categorías

2.6.1. Créditos de Riesgo Normal. Categoría A-1, A-2 y A-3

El estado de flujo de efectivo presenta ingresos provenientes del giro del negocio, suficientes para cubrir las actividades de operación, amortización del capital e intereses de la deuda, y parte de las actividades de inversión, esta última puede complementarse con endeudamiento a largo plazo. El flujo de caja proyectado presenta ingresos suficientes para cubrir todas las obligaciones del negocio, el cual deberá estar sustentado con una data histórica sólida y con documentación de respaldo, así como sus estimaciones serán el resultado de metodologías estadísticas y/o empíricas.

La administración tiene una amplia experiencia en la gestión de la empresa, con capacidad para operar el negocio de manera eficiente y rentable, cumpliendo oportunamente con la entrega de la información detallada en el anexo 1 de este capítulo. Adicionalmente, ha demostrado una capacidad de respuesta inmediata para enfrentar los cambios del mercado y el desenvolvimiento de su competencia; la estructura organizacional está alineada con los objetivos del negocio; maneja óptimos niveles de buen gobierno corporativo dentro de un marco de políticas, normas, procedimientos y controles internos adecuados y eficientes; y, los accionistas apoyan el manejo de la empresa.

La evaluación de la industria es sobresaliente, sus características no reflejan ningún impedimento para el crecimiento; mantiene indicadores financieros y macroeconómicos satisfactorios, los cuales reflejan tendencias crecientes y sostenidas. El sector evidencia un riesgo mínimo frente a modificaciones en regulaciones y leyes, y frente a ajustes en la macroeconomía y en la política; en los productos que genera el sector se observa que la producción y las ventas presentan una tendencia creciente.

En el último año, el sujeto de crédito no ha presentado retrasos en el pago de sus obligaciones, tanto en el sistema financiero como en otros acreedores.

Morosidad de cero (0) días a la fecha de calificación para Categoría A-1

Morosidad de uno (1) a quince (15) días a la fecha de calificación para la Categoría A-2

Morosidad de diez y seis (16) a treinta (30) días a la fecha de calificación para la Categoría A-3

2.6.2. Créditos con Riesgo Potencial. Categoría B-1, B-2 y B-3

El estado de flujo de efectivo presenta ingresos provenientes del giro del negocio, suficientes para cubrir las actividades de operación, sin embargo, estos no alcanzan a cubrir la totalidad de la deuda, lo anterior considerando la ciclicidad del negocio. El flujo de caja proyectado presenta ingresos que cubren todas las obligaciones del negocio, y está sustentado con una data histórica estimada en base a metodologías estadísticas y/o empíricas, sin embargo, algunas premisas de proyección presentan inconsistencias.

El manejo del negocio no está alcanzando los resultados esperados en la planificación estratégica y financiera. Adicionalmente, se advierte una capacidad de respuesta menos rápida que los deudores de la categoría "A", para enfrentar los cambios en el mercado y en la competencia.

La evaluación de la industria presenta indicadores financieros que reflejan un comportamiento estable. Existen políticas gubernamentales (económicas y legales) que afectan el desarrollo del sector. En los productos que genera éste, se observa que la producción y las ventas presentan una tendencia estable.

En el último año, el sujeto de crédito ha presentado al menos un retraso de treinta y uno (31) hasta sesenta (60) días en el pago de sus obligaciones, tanto en el sistema financiero como en otros acreedores.

Morosidad de treinta y uno (31) a sesenta (60) días a la fecha de calificación para la Categoría B-1.

Morosidad de sesenta y uno (61) a noventa (90) días a la fecha de calificación para la Categoría B-2

2.6.3. Créditos Deficientes (Categoría C-1 y C-2).

El estado de flujo de efectivo presenta ingresos provenientes del giro del negocio que solamente alcanzan para cubrir las actividades de operación. El flujo de caja se ha proyectado con una base de datos histórica insuficiente. El deudor presenta problemas de

competencia en la administración de la empresa, la estructura organizacional dificulta el manejo de la misma, la composición y respaldo de los accionistas presenta dificultades. La viabilidad del negocio del deudor está en duda, a menos que ocurran cambios en la administración y dirección, se fortalezca la capacidad de producción y la generación de utilidades. La evaluación de la industria refleja tendencias decrecientes en sus indicadores financieros claves, en los márgenes de utilidad y en la competitividad. La industria enfrenta severos trastornos por los cambios tecnológicos, regulatorios y/o macroeconómicos. En los productos que genera éste, se observa que la producción y las ventas presentan una tendencia decreciente. En el último año, el sujeto de crédito ha presentado al menos un retraso de noventa y uno (91) hasta ciento veinte (120) días en el pago de sus obligaciones, tanto en el sistema financiero como en otros acreedores.

Morosidad de noventa y uno (91) a ciento veinte (120) días a la fecha de calificación para la Categoría C-1

Morosidad de ciento veintiún (121) a ciento ochenta (180) días a la fecha de calificación para la Categoría C-2.

2.6.4. Crédito de Dudoso recaudo (Categoría D).

El estado del flujo de efectivo presenta ingresos que no alcanzan a cubrir las actividades de la operación. El desempeño de la administración es deficiente. La evaluación de la actividad económica demuestran que las condiciones de la industria han sido invariables en el tiempo. Los créditos para cuya recuperación se han ejercido acciones legales, se considerarán de dudoso recaudo, sin tomar en cuenta su tiempo de morosidad. También se incluirán en esta categoría a los créditos cuyos deudores hubieren demandado a la entidad acreedora, si es que el cobro de dicho crédito depende del resultado de la respectiva acción judicial.

En el último año, el sujeto de crédito ha presentado al menos un retraso de ciento ochenta y uno (181) hasta trescientos sesenta (360) días en el pago de sus obligaciones, tanto en el sistema financiero como en otros acreedores.

Morosidad de ciento ochenta y uno (181) a trescientos sesenta (360) días a la fecha de calificación.

2.6.5. Pérdidas. Categoría E.

Son los considerados como incobrables o con un valor de recuperación tan bajo, bien sea porque los clientes han sido declarados en quiebra o insolvencia o sufren un notable deterioro y presumiblemente irreversible de su solvencia y cuya garantía o patrimonio remanente son de escaso o nulo valor con relación al monto adeudado.

Las instituciones del sistema financiero tienen la facultad de calificar a los deudores de créditos comerciales cuyo monto no exceda los \$40.000,00 Dólares de los EE.UU. en base a rangos descritos en la

siguiente tabla basada en los días de morosidad del deudor:

Tabla 6. Calificación de créditos comerciales de acuerdo al tiempo de morosidad

CATEGORIA	DIAS DE MOROSIDAD
A-1	0
A-2	1 – 15
A-3	16 – 30
B-1	31 – 60
B-2	61 – 90
C-1	91 – 120
C-2	121 – 180
D	181 – 360
E	+ 360

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

2.7. Otras consideraciones de la Reestructuración

El aumento de endeudamiento o apalancamiento financiero del deudor con operaciones reestructuradas, podría darse siempre y cuando la proyección de sus ingresos en un horizonte de tiempo correspondiente al ciclo económico de su actividad, demuestre que ha de producir utilidades o ingresos netos. La reestructuración de un crédito deberá entenderse como una medida excepcional para regularizar el comportamiento de pago de un deudor y por la misma razón, bajo ninguna circunstancia, podrá convertirse en una práctica recurrente en el proceso de recuperación de la cartera de créditos de una institución del sistema financiero, ni tampoco para el deudor.

Para la reestructuración de créditos, se deberá efectuar la consolidación de todas las deudas que la Granja Camaronera mantenga con la institución del Sistema Financiero, al momento de instrumentar la operación, salvo casos excepcionales en que los flujos de pago para operaciones que están siendo atendidas con normalidad, sean independientes de las otras y en las que no se advierta razonablemente su eventual deterioro.

No podrá concederse más de una reestructuración para un mismo préstamo, salvo que haya un evidente entorno favorable.

Las operaciones reestructuradas que hayan incumplido el pago de por lo menos tres cuotas o dividendos serán declaradas de plazo vencido.

Las líneas de crédito de las operaciones que hayan sido reestructuradas, quedarán insubsistentes.

Los importes de los créditos reestructurados se registrarán en el balance en una partida denominada 'Créditos Reestructurados'.

3. Resultados

Los resultados de un proceso de Reestructuración deberían permitir encontrar la viabilidad en el pago de las obligaciones que implica la operación de una Granja Camaronera. Esto es el pago del personal, a los

proveedores de insumos y servicios, las obligaciones bancarias, las obligaciones tributarias y un margen, aunque sea modesto de utilidad a los accionistas ya que sobre ellos se asienta que quienes conforman la Granja Camaronera hagan el mejor esfuerzo para superar las crisis.

Cuando el monto adeudado es alto respecto de los valores de los activos de la empresa, los créditos reestructurados pueden convertirse en bolas de nieve crecientes a lo largo del tiempo, debido al nivel de la tasa de interés que se le aplique a la reestructuración. Porque no se trata de diferir un problema sino buscarle una solución. Para esto hay que explorar en todas las variables del flujo.

Sin embargo, dependiendo del nivel de endeudamiento podrían darse casos en los que el nivel de endeudamiento es tan elevado que después de intentar convertir los flujos netos a través de las variables del flujo como Tasa de interés o plazo estos continúan siendo negativos. Para estos casos que no son tan extraños, se deben de aplicar otros mecanismos o condiciones dependiendo del impacto que representa el sujeto de crédito en el Sistema Financiero.

Otra consideración que se puede incluir es la posibilidad de que una vez establecido un plazo para el pago de las operaciones dejar abierta la posibilidad de volverse a sentar a analizar las condiciones de los plazos de repago de las obligaciones.

Las Reestructuraciones no son recetas de cocina a seguir sino una negociación en la cual la mejor solución estará fundamentada en el profundo conocimiento de la actividad económica y de las condiciones en las que se rige el Sistema Financiero. Su aporte se fundamenta en el beneficio que representa mantener las fuentes de trabajo y la generación de riqueza del país.

4. Conclusiones

La Reestructuración presentada es un mecanismo real y efectivo para las circunstancias en las que ha sido concebido. Debe partir sobre la base de un profundo conocimiento de la actividad sobre la cual se realiza. En este caso específico para las Granjas Camaroneras, es digno de reconocer, la disponibilidad de la información así como de la calidad, variedad de fuentes, veracidad y cantidad de la misma.

Debe ser consensuada entre las partes involucradas sobre la base de un conocimiento integral de la actividad camaronera, para lo cual debe de haber un profundo compromiso de actualización continua en la información, así como en la correcta interpretación de la misma por personal técnico que esclarezca cualquier duda razonable.

Existen algunas condiciones involucradas en este proceso a través del cual hay que llegar a un consenso que beneficie o satisfaga a las dos partes para asegurar que las condiciones establecidas en la negociación alcanzarán el propósito deseado satisfaciendo a todas las partes. Esta negociación implica consideraciones

forzadas que son de fiel cumplimiento, y que si no son consideradas por desconocimiento pueden generar obligaciones que terminen unilateralmente con el desarrollo de lo acordado.

Debido a la diversidad de las circunstancias que puedan darse en una reestructuración, hay un marco reglamentario para las diferentes circunstancias pues éstas han sido previstas por experiencias pasadas para evitar perjuicios a todos los involucrados.

Uno de los factores que asegura una negociación ágil y oportuna en las reestructuraciones se fundamenta en disponer rápidamente de la información necesaria para conocer la situación financiera real de la Granja Camaronera y del entorno, para esto hay que contar con un manejo contable bien organizado ya que esta documentación debe ser actualizada por las instituciones financieras para justificar las calificaciones a la totalidad de sus sujetos de crédito.

Las condiciones con las que se arma el flujo de caja deben ser valores alcanzables, no deben sobreestimarse, para esto puede servir los soportes de datos de producción históricos debido a que de no cumplirse los niveles de producción fijados, muy probablemente se reflejarán con resultados negativos en el flujo de caja con las consecuencias que implica el no honrar una deuda reestructurada.

5. Agradecimientos

Deseo agradecer al grupo humano que conforman la ESPOL, específicamente a las personas presentes y a los ausentes de la FIMCBOR de donde se origina el conocimiento del presente y de muchos trabajos que han permitido perpetuar a la industria de la Acuicultura que representa mucho para nuestro país.

6. Referencias

- [1] L. Schwarz, Visión general del sector acuícola nacional - Ecuador., Roma: FAO, 2005.
- [2] M. Cobo, «El cultivo de camarón en el Ecuador,» *Infopesca*, vol. 1, pp. 249-263, 1977.
- [3] M. Rojas, La producción de camarón y su importancia para la economía ecuatoriana entre el período 2005 – 2010, Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2011.
- [4] CLIRSEN, Actualización del Estudio Multitemporal de manglares, camarónicas y áreas Salinas en la costa continental ecuatoriana al año 2.006, Guayaquil: PMRC, 2007.
- [5] H. Chavez, Análisis estadístico de la producción camaronera del Ecuador, Guayaquil: Tesis de grado, 2000.
- [6] R. Briceño, Proyecto de cultivo de camarón orgánico para la venta en el Mercado Interno Ecuatoriano, Guayaquil: Tesis de Grado, ESPOL, 2003.
- [7] J. Calderón, «El estado actual de la Acuicultura en el Ecuador y perfiles de nutrición y alimentación,» de *La nutrición y alimentación en la acuicultura de America Latina y el Caribe*, Roma, FAO, 1991, pp. 101-102.
- [8] E. Notarianni, «Ecuador después de la Mancha Blanca,» *Industria Acuicola*, pp. 123-132, 2006.
- [9] F. Marcillo, Crisis por la Mancha Blanca y su recuperación actual, Guayaquil, 2003.
- [10] L. Vinatea, «Cultivo Intensivo de Camarones,» de *Cultivo Intensivo de Camarones*, Guayaquil, 2015.
- [11] D. Lightner, The penaeid shrimp viruses TSV, IHHNV, WSSV and YHV current status in the Americas, available diagnostic methods and management strategies, 1999.
- [12] D. Lightner, Bioseguridad en el Cultivo de Camarones, 1999.
- [13] J. Calderón, B. Bayot, I. Betancourt y V. Alday, «Monitoreo del virus de la Mancha Blanca en Ecuador,» *El Mundo Acuicola*, vol. 5, pp. 211-214, 1999.
- [14] J. Calderón y S. Sonnenholzner, Cultivo de Camarón: experiencias y desafíos en el uso de invernaderos, Guayaquil, 2003.
- [15] P. Chanratchakool, Manejo del virus de la Mancha Blanca en Tailandia, 1997.
- [16] D. Jory, Elementos clave en los Estimados de Producción Global del Programa GOAL 2010, 2012.
- [17] L. Sabando, Estudio de factibilidad para el procesamiento y comercialización de Pate de Camarón en el Ecuador, 2005.
- [18] Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, «Calificación de los Activos de Riesgo y Constitución de Provisiones por parte de las Instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros,» de *Normas Generales para las Instituciones del Sistema Financiero*, Quito, 2011.
- [19] Registro Oficial No. 332 de 12 de septiembre del 2014, Código Orgánico Monetario y Financiero. Libro 1, Quito: Registro Oficial, 2014.