

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



**“FUTUROS DE COMMODITIES SOBRE LAS OPERACIONES
COMERCIALES INTERNACIONALES DEL SECTOR
CAMARONERO DE LA COSTA ECUATORIANA”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa la obtención del Título de:

MÁGISTER EN FINANZAS

Presentado por:

MARÍA DE FÁTIMA AVENDAÑO GOYA

ADRIANA ELIZABETH GALLEGOS QUINTEROS

Guayaquil – Ecuador

2016

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por poder alcanzar una meta más en mi vida. A mi querida mamá Rosa Quinteros por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, a Don Augusto De la A, quien ha prestado su ayuda desinteresadamente. Un agradecimiento especial, al director de tesis el M.Sc. Pablo Soriano y al Dr. Marco Álvarez por guiarnos con sus valiosos conocimientos para impulsar el desarrollo de este tema, el cual tengo el agrado de presentar.

Adriana Elizabeth Gallegos Quinteros

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por permitir que haya comenzado y culminado este hermoso reto lleno de aprendizaje y crecimiento profesional.

Agradezco a mi familia principalmente a mi madre la Sra. Miriam Goya por su apoyo incondicional y motivación para que iniciara mis estudios de cuarto nivel y a quien debo el haber culminado con éxito esta hermosa experiencia.

A todos mis profesores de maestría quienes día a día aportaron con sus tan valiosos conocimientos e hicieron que este proceso de aprendizaje sea lleno de oportunidades y experiencias valiosas, y a mi director de tesis Msc. Pablo Soriano.

Finalmente, agradezco a todas las personas a mi novio y amigos que dieron una palabra hermosa de apoyo y de aliento para que siga adelante en mi carrera, a quienes amo mucho y llevaré siempre en mi corazón.

Ma. De Fátima Avendaño G.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, a mi familia, en especial a mi querida mamá Rosa Quinteros, por ser quien siempre me apoya en cada meta que deseo alcanzar, y a todos quienes me han estado alentando en la culminación de este trabajo, con ellos quiero compartir la alegría de haber concluido una etapa más de mi vida profesional

Adriana Elizabeth Gallegos Quinteros

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, a mi madre, a mi angelito del cielo (mi abuelita), mi familia, a mi novio, amigos y a todas las personas que me apoyaron y me dieron impulso a seguir adelante y a continuar con éxito mi carrera de maestría en Finanzas.

Ma. De Fátima Avendaño G.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ph.D. Katia Rodríguez

Presidente de tribunal de Trabajo de Titulación

M. Sc. Pablo Antonio Soriano Idrovo

Director de Tesis

M. Sc. Mariela Pérez

Revisor de contenido

Dr. José de la Gasca

Revisor de forma

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**"

Ma. de Fátima Avendaño Goya

Adriana Elizabeth Gallegos Quinteros

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	vi
DECLARACION EXPRESA.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
RESUMEN	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xv
ÍNDICE DE CUADROS.....	xvi
ABREVIATURAS.....	xviii
ÍNDICE DE FÒRMULAS.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	xx
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3 OBJETIVO GENERAL	11
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	12
1.6 HIPÓTESIS	13
2. MARCO TEÒRICO Y METODOLÒGICO	14
2.1 MARCO TEÓRICO: TERMINOLOGÍA Y DEFINICIÓN.....	14
2.1.1 Los instrumentos financieros derivados	14
2.1.2 Propósitos de los instrumentos financieros derivados	14
2.1.3 Los instrumentos financieros derivados y los mercados	15
2.1.4 ¿Qué son los Contratos de Futuros?	17
2.1.5 Clasificación de los Contratos de Futuros	18
2.1.6 Futuros de Commodities.....	19
2.1.7 Características del proceso de operación con Futuros de Commodities.....	20
_Toc4380434932.1.8 Requisitos de afiliación Bolsa de Futuros	21
2.1.9 Bolsas de derivados y Futuros en el mundo	26
2.2 REVISIÓN DE TRABAJOS PREVIOS	27
2.3 MARCO METODOLÒGICO: METODOLOGÍA.....	28
2.4 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
2.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
2.6 UNIDADES DE OBSERVACIÓN, POBLACIÓN Y MUESTRA	29

2.6.1 Población y muestreo.....	29
2.6.2 Tamaño de la muestra.....	30
2.6.3 Métodos para medición de las variables.....	31
2.7 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	31
2.8 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
2.9 ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	32
2.10 OPERATIVIDAD DE LAS VARIABLES	38
3. MARCO LEGAL.....	40
3.1 ORGANISMOS DE CONTROL GUBERNAMENTALES DE LAS OPERACIONES BURSÁTILES EN EL ECUADOR	40
3.2 ENTORNO LEGAL DEL MERCADO FINANCIERO BURSÁTIL ECUATORIANO	40
3.3 DERECHOS, PROHIBICIONES Y RESPONSABILIDADES	43
3.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO LEGAL LATINOAMERICANO DE LOS FUTUROS	46
3.4.1 Características de los contratos: derechos y obligaciones	47
4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CAMARONERA	48
4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA CAMARONERA ECUATORIANA.....	48
4.2 ANÁLISIS LAS FUERZAS DE PORTER: ENTORNO DE LA INDUSTRIA CAMARONERA ECUATORIANA.....	52
4.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores	53
4.2.2 Rivalidad entre competidores	53
4.2.3 Poder de negociación de los proveedores.....	54
4.2.4 Poder de negociación de los compradores.....	54
4.2.5 Amenaza de ingreso de productos sustitutos	55
4.3 PERSPECTIVA DE LOS CONTRATOS DE FUTUROS EN EL SECTOR CAMARONERO ECUATORIANO.....	55
4.4 ANÁLISIS FODA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTRATOS DE FUTUROS DE COMMODITIES EN EL SECTOR CAMARONERO	56
4.4.1 Fortalezas.....	56
4.4.2 Oportunidades.....	57
4.4.3 Debilidades	58
4.4.4 Amenazas.....	58
4.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LAS FUERZAS EXTERNAS (EFE) Y FUERZAS INTERNAS (EFI) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTRATOS DE FUTUROS DE COMMODITIES EN EL SECTOR CAMARONERO ECUATORIANO	59
4.6 IMPACTO SOCIAL.....	68

4.6.1 Beneficios de los Contratos de Futuros al Sector Camaronero Ecuatoriano	70
5. ESTUDIO ESTADÍSTICO.....	68
5.1 EMPRESAS ECUATORIANAS EXPORTADORAS DE CAMARÓN.....	71
5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA Y EMPRESAS CAMARONERAS EXPORTADORAS ECUATORIANAS.	74
5.2.1 Etapas y plan de investigación.....	76
5.2.2 Diseño de la encuesta.....	77
5.2.4 Análisis de resultados a través de Tablas de Contingencia	92
5.2.5 Prueba de Hipótesis	99
5.3 ANÁLISIS DE RIESGO - APLICACIÓN DE CONTRATOS DE FUTUROS DE COMMODITES EN EMPRESAS DEL SECTOR CAMARONERO.....	100
5.4 ANÁLISIS DE VALOR DE RIESGO DE LAS EMPRESAS CAMARONERAS ECUATORIANAS	105
CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES.....	121
REFERENCIAS.....	123
GLOSARIO.....	130

RESUMEN

La evolución constante de las negociaciones comerciales, ha permitido un acceso más amplio al intercambio comercial y contractual financiero entre países del mundo, sin embargo, esta liberación ha expuesto a los participantes de estos mercados a riesgos controlables y no controlables dentro de sus operaciones. Entre los riesgos no controlables se encuentran los fenómenos naturales como las enfermedades, que exponen a países como Ecuador a encontrarse vulnerables a crisis sectoriales, que pueden llegar a alcanzar escalas nacionales. Por otra parte, existen mercados como las Bolsas de Futuros y Opciones, conocidos también como mercados organizados, que son regulados por Cámaras de Compensación en donde se celebran todo tipo de instrumentos financieros derivados. El presente estudio busca determinar si existe la predisposición de los empresarios camaroneros en aplicar contratos de Futuros de Commodities, mediante una prueba de hipótesis llamada Test exacto de Fisher, una bondad del programa estadístico SPSS, el cual servirá para darle validez a los resultados de la investigación, tomando en cuenta que la exposición al riesgo podría ser un factor motivante que influye en la decisión de su implementación, y así poder medir la independencia de las variables que se encuentran planteadas en la presente hipótesis: El conocimiento de la existencia del virus EMS, no influye en la decisión de los ejecutivos de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas de implementar los contratos de Futuros de Commodities. Por otra parte, este trabajo se complementa con la prueba Valor de Riesgo VAR a través del programa CrystalBall, para determinar la máxima pérdida posible que tendría el sector camaronero en un período de crisis. El primer capítulo expone el problema latente que afronta el sector camaronero internacional y la necesidad de cobertura que justifica ser una buena opción la aplicación de contratos de Futuros de Commodities dentro de la operatividad de las empresas. En el segundo capítulo se presentan conceptos e información referente a los Futuros de Commodities y la metodología empleada para el estudio. En el tercer capítulo se da a conocer el entorno legal que respalda y permite el uso de estos instrumentos financieros en el país. En el cuarto capítulo se realiza un análisis de la industria camaronera, su entorno internacional y en el quinto capítulo se procede a realizar la prueba de hipótesis para determinar el cumplimiento del objetivo general en base al problema planteado, además se realizó el análisis de riesgo mediante el Value at Risk (VAR) para

pronosticar la máxima pérdida posible que puede tener este grupo económico en un periodo adverso.

Para concluir, se recalca que el objeto de este trabajo es brindar cobertura para este sector en particular, ante cualquier riesgo no controlable, en especial los riesgos del ambiente como son las enfermedades propias del camarón, como un plan de contingencia financiero que salvaguarde la continuidad de comercialización del camarón, protegiendo la operatividad de las empresas siempre y cuando se lo utilice para los fines antes expuestos descartando cualquier posibilidad de que sea empleado para la especulación o arbitraje.

ABSTRACT

The constant evolution of trade negotiations has allowed a broader financial and contractual commercial exchange between countries of the world access; however, this release has exposed the participants in these markets controllable and uncontrollable risks within their operations. Among the risks are uncontrollable natural phenomena such as disease, exposing vulnerable countries like Ecuador would find a sectoral crisis that can reach national scales. Moreover, there are markets such as the Stock Futures and Options, also known as organized markets that are regulated by Clearing where all kinds of derivative financial instruments are held. This study seeks to determine if there is the willingness of employers to apply shrimp Commodity Futures contracts, by a hypothesis test called Fisher exact test, goodness of SPSS statistical software, which will serve to give validity to the results of the research, taking into account that the exposure could be a motivating factor in the decision of implementation, so we can measure the independence of the variables that are raised in this hypothesis: Knowledge of the existence of the virus EMS It does not influence the decision of the executives of the Ecuadorian shrimp exporters to implement contracts Commodity Futures. Moreover, this work is complemented by testing Value at Risk VAR CrystalBall through the program, to determine the maximum possible loss that would have the shrimp industry in a period of crisis. The first chapter presents the potential problem facing the international shrimp sector and the need for coverage that justifies be good option contract enforcement Commodities Futures in the operation of enterprises. In the second chapter concepts and information regarding the Commodity Futures and the methodology used for the study are presented. In the third chapter discloses the legal environment that supports and allows the use of these financial instruments in the country. In the fourth chapter analyzes the shrimp industry, the international environment and in the fifth proceed to perform hypothesis testing to determine compliance with the general objective based on the stated problem is made, risk analysis also was performed by the Value at Risk (VAR) to forecast the maximum possible loss that this economic group may have an adverse period. To conclude, it emphasizes that the purpose of this paper is to provide coverage for this sector in particular, to any uncontrollable risk, especially environmental risks as are the diseases of shrimp, as a financial contingency plan to safeguard the continuity Shrimp

marketing, protecting the operation of the companies as long as they use it for the purposes outlined above ruling out any possibility of it being used for speculation or arbitrage.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfico 1.1	Exportaciones de camarón por países, América (2008). Expresado en miles de dólares.....	2
Gráfico 1.2	Participación en las exportaciones de camarón por países, América (2008). Expresado en miles de dólares.....	3
Gráfico 1.3	Exportaciones No Petroleras.....	7
Gráfico 1.4	Exportaciones no petroleras.....	9
Gráfico 2.1	Funcionamiento de Contratos de Futuros en Posición Larga y Corta.....	18
Gráfico 2.2	Proceso de Operación con Futuros de Commodities.....	22
Gráfico 2.3	Cámara de Compensación.....	22
Gráfico 4.1	Litopenaeus Vannamei – Camarón Blanco.....	49
Gráfico 4.2	Participación porcentual de países de destino de Camarón ecuatoriano....	50
Gráfico 4.3	Evolución de la demanda internacional del camarón.....	51
Gráfico 4.4	Etapas y espacios de producción del camarón ecuatoriano.....	51
Gráfico 4.5	Cinco Fuerzas de Michael Porter.....	52
Gráfico 4.6	Sectores relacionados al sector productivo del camarón.....	69
Gráfico 5.1	Variable – Tiempo.....	80
Gráfico 5.2	Variable – Plan de Contingencia.....	82
Gráfico 5.3	Variable – Virus EMS	83
Gráfico 5.4	Variable – Futuros Commodities.....	84
Gráfico 5.5	Variable – Cobertura.....	85
Gráfico 5.6	Variable – Implementación.....	86
Gráfico 5.7	Variable – Desmotivación.....	87
Gráfico 5.8	Variable – Motivación.....	88
Gráfico 5.9	Variable – Adquirir.....	89
Gráfico 5.10	Variable – Combinación.....	91
Gráfico 5.11	Gráfico de Riesgo – Sector Camaronero.....	101
Gráfico 5.12	Gráfico de comparación.....	115
Gráfico 5.13	Distribución Beta.....	115
Gráfico 5.14	Distribución de datos.....	116

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1 Producción mundial de camarón por región (incluso pelado y congelado). Expresado en toneladas.....	3
Cuadro 1.2 Exportaciones mundiales de camarón por región (incluso pelado y congelado). Expresado en miles de dólares.....	4
Cuadro 1.3 Exportaciones mundiales de camarón de Tailandia.....	5
Cuadro 1.4 Exportaciones no petroleras - Principales grupos de productos.....	9
Cuadro 2.1 Diferencias entre los mercados OTC y mercados organizados.....	16
Cuadro 2.2 Especificaciones de un contrato de Futuros de Commodities de Camarón....	23
Cuadro 2.3 Costos de un contrato de Futuros de Camarón.....	24
Cuadro 2.4 Costos de un contrato de Futuros de Camarón.....	24
Cuadro 2.5 Costos de un contrato de Futuros de Camarón.....	24
Cuadro 2.6 Bolsas de derivados de futuros en el mundo.....	26
Cuadro 2.7 Metodología de la investigación.....	32
Cuadro 2.8 Flujo de la metodología aplicada en la investigación.....	37
Cuadro 2.9 Matriz de evaluación de operatividad de las variables.....	38
Cuadro 4.1 Proporción en dólares de destino del Camarón Ecuatoriano.....	50
Cuadro 4.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	60
Cuadro 4.3 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	65
Cuadro 5.1 Empresas del sector camaronero ecuatoriano.....	72
Cuadro 5.2 Niveles de producción de camarón en libras y unidades.....	75
Cuadro 5.3 Variable: Tiempo.....	80
Cuadro 5.4 Variable: Venta.....	81
Cuadro 5.5 Variable: Plan de contingencia.....	81
Cuadro 5.6 Variable: Virus EMS.....	82
Cuadro 5.7 Variable: Futuros de Commodities.....	83
Cuadro 5.8 Variable: Cobertura.....	85
Cuadro 5.9 Variable: Implementación.....	86
Cuadro 5.10 Variable: Desmotivación.....	87
Cuadro 5.11 Variable: Motivación.....	88

Cuadro 5.12 Variable: Adquirir.....	89
Cuadro 5.13 Variable: Combinación.....	90
Cuadro 5.14 Tabulación Cruzada: Tiempo * Virus EMS.....	92
Cuadro 5.15 Tabulación Cruzada: Cobertura * Motivación.....	93
Cuadro 5.16 Tabulación Cruzada: Cobertura * Adquirir.....	94
Cuadro 5.17 Tabulación Cruzada: Tiempo * Cobertura.....	95
Cuadro 5.18 Tabulación Cruzada: Virus EMS * Plan de Contingencia.....	96
Cuadro 5.19 Tabulación Cruzada: Cobertura * Implementación.....	97
Cuadro 5.20 Tabulación Cruzada: Virus EMS * Cobertura.....	98
Cuadro 5.21 Prueba de Hipótesis: Test Exacto de Fisher.....	99
Cuadro 5.22 Tabulación Cruzada: Cobertura * Desmotiva.....	100
Cuadro 5.23 Matriz de Riesgo: Aplicación de Contratos de Futuros de Commodities en empresas del sector camaronero.....	101
Cuadro 5.24 Información del total de 12 exportadoras camaroneras del año 2013.....	106
Cuadro 5.25 Variables para construcción del VAR.....	107
Cuadro 5.26 Cálculo de la inflación empalmada para el 2015.....	113
Cuadro 5.27 Cálculo del porcentaje de crecimiento para la proyección de los ingresos de los meses Sept. - Dic del 2015.....	114

ABREVIATURAS

O.T.C;	Over The Counter - Mercados No organizados
E.M.S;	Early Mortality Syndrome - Síndrome de Mortalidad Temprana
T.L.C;	Tratado de Libre Comercio
FAO;	Food and Agriculture Organization
B.C.E;	Banco Central del Ecuador
C.N.A;	Cámara Nacional de Acuicultura
C.B.T;	Chicago Board of Trade
C.O.T;	Chicago Board Options Exchange
C.M.E;	Chicago Mercantile Exchange
B.N.A;	Bolsa Nacional Agropecuaria
NYMEX;	New York Mercantile Exchange
LIFFE;	London Financial Futures Exchange
BOVESPA;	Bolsa de Valores Mercaderías y Futuros
MEFF;	Mercado Español de Futuros Financieros
N.F.A;	National Futures Association - Asociación Nacional de Futuros
S.B.S;	Superintendencia de Bancos y Seguros
S.R.I;	Servicio de Rentas Internas
IFI'S;	Instituciones del Sistema financiero
COMEX;	Comité de Comercio Exterior
NIIF;	Normas Internacionales de Información Financiera
NIC;	Normas Internacionales de Contabilidad
FODA;	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
T.L.C;	Tratado de Libre Comercio
SGP plus;	Sistema de Preferencias Generalizadas
I.A.S.B;	International Accounting Standards Board
L.M.E;	London Metal Exchange
I.P.C;	Índice de Precios del Consumidor
I.E.S.S;	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
B.C.E;	Banco Central del Ecuador
I.N.E.C;	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

ÍNDICE DE FÓRMULAS

Fórmula 2.1 Fórmula para muestras de Poblaciones Finitas.....	30
---------------------------------------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

El sector camaronero ecuatoriano en los últimos años ha tenido un crecimiento en el comercio internacional, con el paso del tiempo el sector ha tenido que superar panoramas adversos debido a enfermedades, crisis internacionales y demandas proteccionistas. A partir del año 2010, se puede apreciar notablemente que este sector se ha recuperado luego de afrontar muchas vicisitudes, (Banco Central del Ecuador, 2012). El *Litopenaeus Vannamei* es una especie de camarón blanco, altamente apetecido por mercados extranjeros por su textura blanca, cremosa, de sabor dulce y suave, llegando a alcanzar longitudes de hasta un máximo de 23 cm, es por ello que se ha convertido en un producto de alto consumo en las familias alrededor del mundo (Cámara Nacional de Acuacultura, 2013).

Los países productores de camarón poseen ventajas comparativas que satisfacen la demanda a nivel mundial, podemos mencionar a: China, Tailandia, Indonesia, Brasil, Ecuador, México, Venezuela, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Belice, Vietnam, Malasia, Taiwán, Islas del Pacífico, Perú, Colombia, Costa Rica, Panamá, El Salvador, Estados Unidos, India, Filipinas, Camboya, Surinam, Saint Kitts, Jamaica, Cuba, República Dominicana y Bahamas, (FAO, 2006).

Este bien natural por su condición de ser vivo, está expuesto a muchas enfermedades, las más relevantes han sido la mancha blanca y el síndrome de mortalidad temprana (E.M.S - Early Mortality Syndrome), éste último en la actualidad está afectando la producción de los países asiáticos a niveles exorbitantes. Desde el año 2009 esta enfermedad ha golpeado las costas asiáticas y mexicanas, generando una externalidad positiva a países como a Ecuador en abrir oportunidades comerciales, en consecuencia, es desde ese periodo que se encuentra abasteciendo la demanda insatisfecha y se ha abierto a nuevos mercados, inclusive se ha convertido en uno de los proveedores de ciertos países productores que surtían este bien a nivel mundial, (CNA, 2013). Sin embargo, es incierto que el sector camaronero ecuatoriano se mantenga a salvo de ser alcanzado por el nocivo mal en un futuro.

Ecuador también sufrió una crisis camaronera en el año 2000 a causa de la mancha blanca, misma que afectó a todo este sector productivo, ya que no supo afrontar la aparición repentina del virus. Esta enfermedad contrajo al sector en un 30% y en un 61,8%, las exportaciones de la balanza comercial, quedando sólo 1200 fincas para realizar esta actividad, (Revista Líderes 2014). Conforme se conoce, le ha tomado 14 años al sector camaronero llegar a recuperarse de aquella crisis, ya que actualmente esta industria cuenta con 3.000 fincas productoras. Sin embargo, existe una forma financiera que permite a las empresas del sector proteger las cantidades y precios del bien exportable a través de la contratación de Futuros de Commodities, ante la posibilidad de una caída en la producción nacional por enfermedades mortales del crustáceo (factor exógeno).

Al emplear los contratos de Futuros de Commodities, las empresas ecuatorianas (exportadores) obtendrían coberturas ante una perspectiva de decrecimiento en los volúmenes de venta del camarón por el virus E.M.S. De esta manera, se aseguraría en el tiempo presente, los volúmenes de venta y precios de compra en un futuro ante una caída en la producción y/o venta del bien.

La legislación ecuatoriana acepta la existencia y permite el uso de estos instrumentos financieros derivados, estableciendo que el órgano regulador de los mismos es la Superintendencia de Bancos, sin embargo, no hay un contexto jurídico completo que delimite el alcance, penalidades y protección jurídica ante controversias comerciales internacionales surgidas de estas operaciones.

Con el presente estudio se busca determinar si el conocimiento de la posible llegada del virus E.M.S a las costas ecuatorianas, influye en la decisión de implementar este tipo de contratos derivados dentro de las empresas exportadoras del sector camaronero. Los futuros llegan a asegurar las cantidades y precios del activo subyacente de la función de ingresos $I = P * Q$, sea en el mediano o largo plazo permitiendo cubrirse ante cualquier contingencia y obtener flujos de caja proyectados más saludables para futuras inversiones.

Estados Unidos representa el mercado consumidor más importante con la mayor demanda mundial, por tal razón se mantienen estrechas relaciones comerciales. Este país no puede abastecer su propia demanda con respecto al producto antes mencionado, por lo que Ecuador aprovecha esta oportunidad para satisfacerla, (Marco Trade News, 2013).

Por otra parte, la producción y exportación del crustáceo ecuatoriano hacia Estados Unidos fue de 449 millones de libras que en términos monetarios representa \$1,100 millones de dólares americanos, (Industria Acuícola, 2012).

En Ecuador esta actividad comercial constituye el segundo rubro más rentable de las exportaciones de productos tradicionales (no petroleros) de toda la balanza comercial, solo en el primer cuatrimestre del 2013 ha generado 457.244 millones de dólares (valor FOB), representando el 1,51% del PIB en promedio, (BCE, 2013).

A comienzos del 2013, los camareros americanos solicitaron medidas compensatorias a los camareros ecuatorianos por presunción de una competencia comercial desleal, alegaban que los productores ecuatorianos recibían subsidios estatales a través de la Corporación Financiera Nacional (C.F.N), por lo que la oferta del bien se la estaba realizando con precios por debajo de los establecidos en los mercados mundiales, (Diario Hoy, 2013). Ante ello, el país americano manifestó que aplicaría medidas proteccionistas mediante la imposición de aranceles a la importación para proteger a sus camareros. En el año 2013 se han establecido diálogos con este sector para evitar el establecimiento de aranceles, de los cuales se han obtenido buenos resultados, inclusive se llegó a ganar la demanda al demostrar error de tal presunción, sin embargo, se desconoce si en el mediano o largo plazo se establezcan otras medidas proteccionistas para la comercialización de este crustáceo. Esto podría causar perjuicios a la producción nacional generando un alto riesgo para los productores y exportadores ecuatorianos, mismo que podría ser cubierto a través de la utilización de herramientas contractuales de derivados financieros llamados Futuros de Commodities.

Por otra parte, el sector camarero ecuatoriano presenta un crecimiento en las exportaciones en los últimos dos años, debido a las fluctuaciones mínimas en los precios y ausencia de enfermedades que afectan al camarón en la producción local (C.N.A, 2013). Sin embargo, otros países han presentado problemas económicos, al no poder erradicar por completo ciertas enfermedades como el Síndrome de Gaviota, Mal de Taura, la Mancha Blanca o el E.M.S. Estos problemas han provocado la reducción de la oferta mundial, permitiendo al Ecuador posicionarse en mercados como Europa, Estados Unidos y Asia, (Diario Los Andes, 2010). En los últimos años, Ecuador no ha presentado este tipo de problemas, pero es incierto que este panorama pueda mantenerse a lo largo del tiempo.

Para concluir, los futuros son una alternativa innovadora en el mercado nacional, ya que fija los precios de compra o venta de un commodity (bienes naturales) para las

partes interesadas, en este caso el exportador fijará un precio mínimo mientras que el comprador fijará un máximo, con tal de obtener un mejor aprovechamiento reditual de este bien. Es importante recalcar, que los contratos de futuros deben ser manejados por brókers bursátiles, quienes serán los intermediarios especializados (Credit Supporters) y actuarán como aseguradores del cumplimiento de estas obligaciones contractuales.

El bróker o intermediario juntará a las partes (dos inversionistas), sin llegar a asumir algún tipo riesgo, más bien prestará sus servicios siempre que obtenga un beneficio o comisión por la realización de la operación, (Banco Central de Costa Rica, 1996).

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del Problema

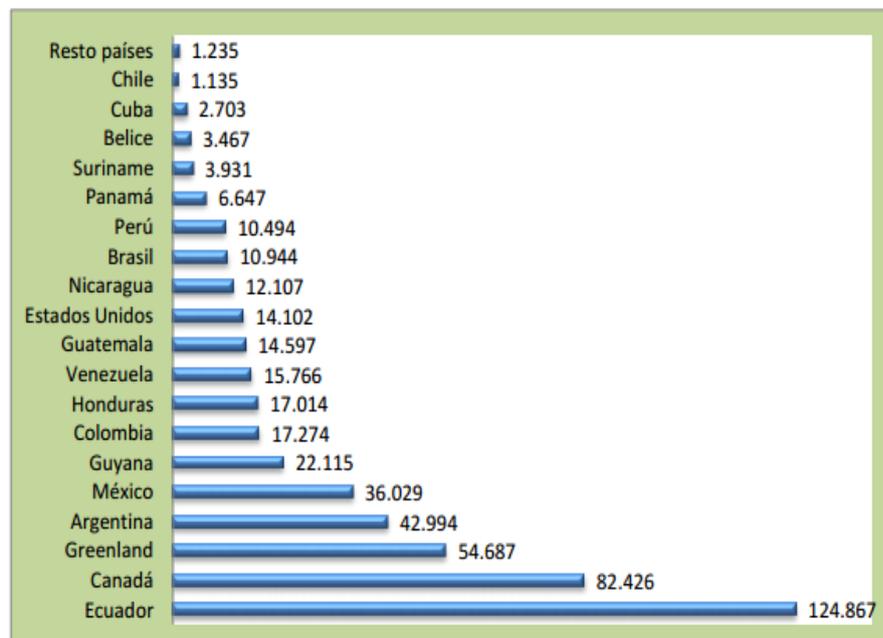
La liberación económica ha permitido el desarrollo de las negociaciones comerciales mundiales, esta integración ofrece a la mayoría de países crecimiento económico por la reducción de las barreras en el intercambio de bienes o prestación de servicios financieros. El comercio internacional ha aportado al surgimiento de mercados bursátiles y extrabursátiles, en donde se desarrollan nuevas formas de negociaciones aplicando una gran variedad de instrumentos financieros, por lo tanto, los operantes de estos mercados deben enfrentarse a toda clase de riesgos en la medida y forma que realizan sus operaciones, dependiendo de las decisiones y/ acciones que éstos tomen pueden minimizar el impacto y consecuencias que acarrear. Existen riesgos inevitables y otros que pueden ser controlados, entre ellos se puede citar: el riesgo de crédito, de contrapartida y liquidez, mismos que son regulados con una gran variedad de documentos negociables, empleando productos financieros que se ajustan a las necesidades de la negociación. Existen otros riesgos que no pueden ser eliminados por ser propios del entorno, tal es el caso del riesgo de mercado, que es una vulnerabilidad ocasionada por un sin número de causas que no pueden ser evitadas, pero que sí pueden ser minimizadas por los participantes.

Por otra parte, si se habla de mercados locales o internacionales, se debe considerar como riesgo relevante la inestabilidad gubernamental e inseguridad jurídica de un país y los problemas naturales de los países involucrados. Un claro ejemplo de un problema ambiental no controlable, es la propagación del Virus E.M.S en áreas de producción de este ser vivo alrededor del mundo, el cual constituye una enfermedad hepatopancreática del camarón que afecta la correcta funcionabilidad del hígado y páncreas del crustáceo. Esta enfermedad ha devastado la producción de algunos países del continente asiático principalmente por la rapidez de la mortandad que ocasiona este mal durante los 30 primeros días de siembra, dejando consecuencias económicas severas y efectos graves en la producción de las empresas que lo comercializan, efectos que se expanden como dominó hacia otros sectores económicos que se encuentran estrechamente relacionados, inclusive

puede llegar a una escala nacional por la importancia económica que representa en la balanza de pagos de un país.

Este mortal virus ha afectado principalmente a los países asiáticos, quienes son los exportadores de camarón más representativos que satisfacen la demanda a nivel mundial, (Flacso, 2011). A continuación, se detallará el nivel de exportaciones de camarón por países tanto de América como de Asia.

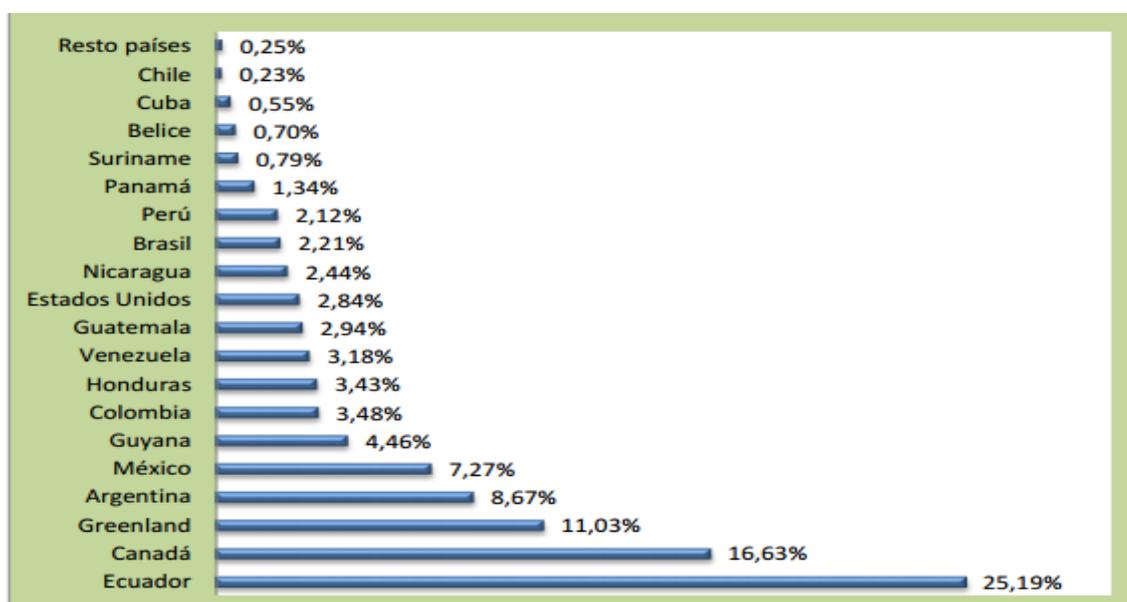
Gráfico 1.1 - Exportaciones de camarón por países, América (2008).
Expresado en miles de dólares



Fuente: Flacso

Elaboración: Flacso

Gráfico 1.2 - Participación en las exportaciones de camarón por países, América (2008). Expresado en miles de dólares



Fuente: Flasco

Elaboración: Flasco

Cuadro 1.1 - Producción mundial de camarón por región (incluso pelado y congelado). Expresado en toneladas

Continente	Año					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Africa	42.895	39.420	40.525	36.895	44.809	37.377
América	602.722	612.410	623.336	743.712	720.204	682.349
Asia	940.193	1.074.114	1.204.782	1.291.992	1.326.729	1.272.130
Europa	152.525	154.903	143.032	128.568	115.238	119.648
Oceanía	22.201	22.410	23.259	17.903	11.632	13.042
Total	1.760.536	1.903.265	2.034.934	2.219.070	2.218.612	2.124.546

Fuente: Flasco

Elaboración: Las autoras

El continente con mayor producción de camarón es Asia con 1.272.130 toneladas, lo cual representa un 59.9% de participación en relación al total producido, mientras que América tiene un 32%, (Flasco, 2011).

Cuadro 1.2 - Exportaciones mundiales de camarón por región (incluso pelado y congelado). Expresado en miles de dólares.

Continentes	Año					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Africa	297.728	330.076	458.670	446.229	480.220	471.193
América	1.556.912	2.248.586	2.398.592	2.730.242	2.576.887	2.652.197
Asia	6.168.302	6.683.421	7.474.469	8.253.847	8.384.905	8.767.419
Europa	2.179.746	2.447.174	2.446.006	2.616.740	2.848.004	2.962.395
Oceania	144.808	153.696	159.946	121.067	75.553	105.538
Total	11.347.496	11.862.953	12.937.683	14.168.125	14.365.569	14.958.742

Fuente: Flacso

Elaboración: Las autoras

El continente asiático hasta el año 2008, lideraba las exportaciones mundiales de camarón en \$ 8,767.419 (miles de dólares). A partir del año 2009, el panorama tuvo un giro adverso por la propagación del E.M.S en países como Tailandia, China, Vietnam, Malasia, entre otros, continuando su afectación hasta en la actualidad produciendo pérdidas anuales que superan el billón de dólares, (C.N.A, 2015).

Tailandia, se encontraba posicionado como el mayor exportador mundial de camarón hasta el año 2008, sin embargo en los años posteriores, redujo su producción anual en un 54%, lo que significa que sólo tuvo una producción de 250.000 toneladas debido al Síndrome de la Mortalidad Temprana, causando pérdidas de US\$ 540.000.000 en el año 2013, (Aquacultura en Honduras, 2014). Debido al decrecimiento en la producción de camarón, desde el año 2009 dejó de ser el mayor exportador del mundo, (Aquahoy, 2013).

A continuación se detallan las exportaciones de este país de enero a junio de 2014 en comparación con el primer semestre del 2015 y se obtuvo lo siguiente:

Cuadro 1.3 - Exportaciones mundiales de camarón de Tailandia.

<i>Continente/País</i>	<i>Ene - Jun 2014</i>	<i>Ene - Jun 2015</i>	<i>Tasa de Crecimiento %</i>
	<i>M/US\$</i>	<i>M/US\$</i>	<i>M/US\$</i>
Asia	251,67	247,54	-1,64
China	5,65	18,78	232,39
Hong Kong	6,81	7,32	7,49
Japón	197,28	168,56	-14,56
Korea del Sur	20,98	23,49	11,96
Taiwán	8,88	7,74	-12,84
Brunei	0	0	0
Cambodia	0	0,01	0
Indonesia	0	0	0
Vietnam	7,57	14,25	88,24
Singapur	3,35	3,59	7,16
Laos	0,08	0,1	25
Malasya	0,75	3	300
Myanmar	0,14	0,08	-42,86
Filipinas	0	0	0
Otros	0,18	0,62	0
Medio Este	4,5	1,93	-57,11
Arabia Saudita	0,43	0,29	-32,56
Emiratos Árabes	1,9	0,49	-74,21
Otros	2,17	1,15	-47
Estados Unidos	313,26	272,02	-13,16
Canadá	35,05	32,19	-8,16
Unión Europea	113,68	47,93	-57,84
Bélgica	2,19	0,23	-89,5
Francia	8,99	1,56	-82,65
Alemania	41,88	12,7	-69,68
Italia	1,64	3,41	107,93
Holanda	2,93	0,61	-79,18
España	3,15	0,23	-92,7
Reino Unido	51,4	28,48	-44,59
Otros	1,5	0,71	-52,67

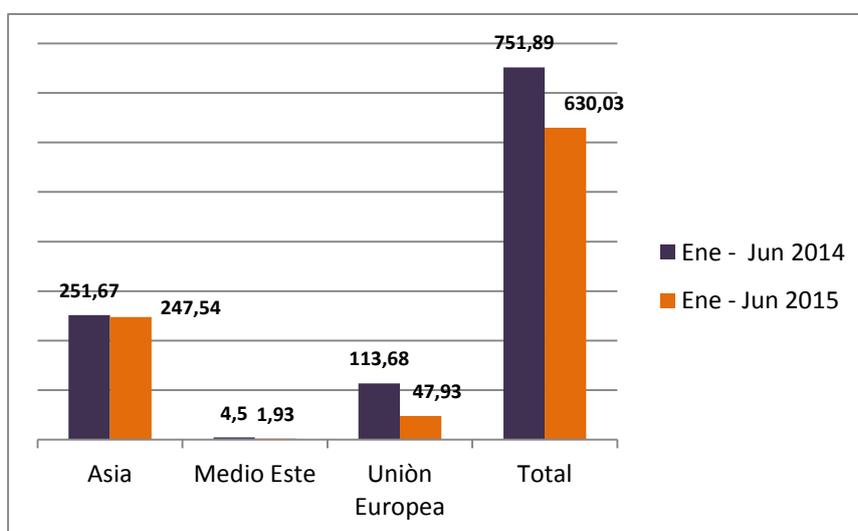
Continente/País	Ene - Jun 2014	Ene - Jun 2015	Tasa de Crecimiento %
Australia	22,6	19,92	-11,86
Nueva Zelanda	4,47	3,47	-22,37
Federación Rusa	2,61	2,17	-16,86
Suiza	0,08	0	-100
Egipto	1,26	1,17	-7,14
Sudáfrica	2,17	1,36	-37,33
Otros	0,54	0,33	-38,89
Total	751,89	630,03	-16,21

Fuente: Organización Thai-Frozen

Elaboración: Las autoras

En el cuadro 1.3 se refleja que existe un decrecimiento en las exportaciones de camarón del país asiático en un 1,64% respecto a Asia, en un 57,11% respecto al medio este, en un 57,84% respecto a la Unión Europea y en un 16,21% respecto a las exportaciones totales, con esto se demuestra que la enfermedad sigue afectando al crustáceo en los últimos meses, haciendo que sus niveles de exportación disminuyan entre ambos periodos en US\$121.000.000 aproximadamente, (Organización Thai-Frozen, 2015).

Gráfico 1.3 - Exportaciones de Tailandia periodos 2014 – 2015
(Millones de dólares)



Fuente: Organización Thai-Frozen

Elaboración: Las autoras

Los países que presentaron mayor disminución en la demanda de camarón reflejado en una baja de sus importaciones con Tailandia fueron: España con un 92% menos que en el 2014, Bélgica con un 89% y Francia con un 82%.

Por otra parte, México se encuentra importando más camarón congelado de lo que realmente exporta, esto es una consecuencia ocasionada por el virus E.M.S. Las importaciones presentaron un aumento del 30% entre enero y septiembre del 2014 (cifra comparada con el año anterior). Por otra parte, en el 2013 se redujo la mitad de la producción, es decir aproximadamente 100.000 toneladas en comparación con el 2012 que fueron 52.000 toneladas, (Globefish, 2015).

Con este antecedente, se prevé un panorama potencialmente adverso para Ecuador, por la exposición al riesgo de ser afectado por la enfermedad, al encontrarse ubicado en las Costas del Pacífico, así como lo sucedido en México, esto indica, que la enfermedad no sólo se encuentra en los países asiáticos sino que puede llegar a las costas de cualquier país costero productor de camarón en el mundo, en virtud de aquello, se muestra la importancia de buscar instrumentos financieros que ofrezcan a los participantes del mercado, una protección ante los riesgos que se encuentran expuestos, más aún si se está en la búsqueda de captación de nuevos mercados. Entre los productos financieros con gran potencial de cobertura en escenarios adversos, son los llamados Contratos de Futuros de Commodities,

estos derivados financieros tienen la capacidad de disminuir el riesgo que causan las fluctuaciones de precios y volúmenes de comercialización del activo.

Los instrumentos financieros derivados vinculan a otro activo (subyacente), sea financiero o un commodity (bien natural) y su precio dependerá de la negociación del valor del activo al que hacen referencia, proporcionando a los inversores una manera de controlar los riesgos en los que se encuentran inmersos, (Mesén, 2008). Cabe indicar que durante la negociación, se pacta la entrega del activo mencionado en algún momento futuro del tiempo a un precio fijado, con el fin de que factores externos como el tiempo, factores naturales, ruidos del mercado, etc. no limiten la búsqueda de entablar lazos comerciales convenientes para adquirir compromisos de compra y venta, o al menos se pueda mantener los mercados alcanzados en donde se mueven relevantes cantidades de flujos de dinero al instante o en fechas futuras, (González y Mascareñas, 1999).

Los inversores llamados a la implementación de estos contratos pueden ser grandes productores, industriales, exportadores o simplemente un integrante de la cadena de producción del subyacente. Estas razones motivan al análisis de una propuesta de implementación de estos instrumentos financieros en el sector exportador camaronero ecuatoriano, partiendo de una perspectiva completa de cobertura, descartando cualquier aplicación especulativa o arbitrajista, cuya operatividad se encontrará enmarcada a las regulaciones permitidas por el estado ecuatoriano y sujeta a entidades gubernamentales, quienes tomarán a su potestad, las correspondientes acciones de control y supervisión, este aporte otorgará seguridad jurídica en el manejo correcto de las operaciones bursátiles de los contratos de futuros y se impulsará el desarrollo internacional del sector camaronero ecuatoriano en materia bursátil.

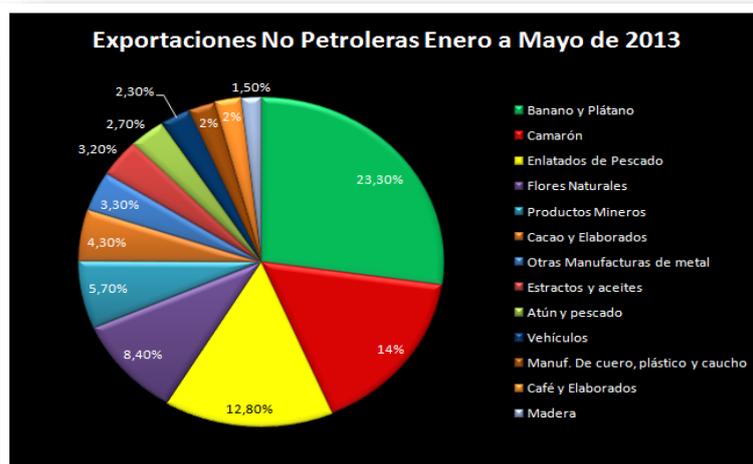
En otro contexto, el camarón tiene un representativo grado de participación en la economía ecuatoriana, ya que se ubica en el segundo lugar en las exportaciones de productos tradicionales dentro de la balanza comercial, con una participación del 14% cifra registrada de enero a mayo del 2013, tomando en cuenta que se exporta a Estados Unidos, Países Bajos, Unión Europea, China, Japón, Corea del Sur, México, Hong Kong, Vietnam, Canadá, Australia, estos países importaron un promedio de 850.000 toneladas de camarón durante el 2014, (Proecuador, 2013) y (Globefish, 2015).

Cuadro 1.4. - Exportaciones no petroleras - Principales grupos de productos

PRODUCTO	PARTICIPACION
Banano y Plátano	23.30%
Camarón	14%
Enlatados de Pescado	12.80%
Flores Naturales	8.40%
Productos Mineros	5.70%
Cacao y elaborados	4.30%
Otras manufacturas de metal	3.30%
Extractos y Aceites	3.20%
Atún y pescado	2.70%
Vehículos	2.30%
Manufact. Cuero - Plástico - Caucho	2%
Café y elaborados	2%
Madera	1.50%

Fuente: Proecuador
Elaboración: Las autoras

Gráfico 1.4 - Exportaciones no petroleras



Fuente: Proecuador
Elaboración: Las autoras

La importancia de estos contratos se sujeta a una estrategia financiera que permite resguardar las necesidades de cobertura del activo subyacente (en este caso el camarón ecuatoriano), ante posibles pérdidas en los volúmenes de exportación por la incertidumbre de ser afectados por el virus del E.M.S, riesgo inminente por estar ubicados frente a las costas del Océano Pacífico, o por un posible detrimento causado por las inclemencias del ambiente. La magnitud del perjuicio que ocasiona este síndrome y su rápida propagación son impresionantes, alcanzando niveles críticos en países como China, Vietnam, Malasia y Tailandia, registrándose mayores pérdidas de producción en Vietnam desde el primer semestre del año 2013, (Revista Panorama Acuícola, 2013). Así mismo, se han encontrado signos de la existencia del virus en México (Costa del Pacífico Norte) y se prevé que si no se toman medidas preventivas fitosanitarias a la importación, también puede llegar el patógeno a las costas ecuatorianas, logrando afectar a tanto a las operaciones productivas, al intercambio comercial internacional y obstaculizar los objetivos de expansión por el cual este sector productivo ha ido trabajado arduamente durante muchos años, (Silver Bullet, 2013).

Para precautelar los efectos adversos expuestos y evitar una posible crisis en el sector, se propone realizar una estrategia financiera de cobertura a través de la implementación de los Contratos de Futuros de Commodities por parte de las empresas camaroneras exportadoras de las provincias de la costa ecuatoriana como Guayas, Manabí, El Oro y Esmeraldas, en tiempos de estabilidad comercial y productiva en el Ecuador.

Estos contratos permiten fijar precios, tiempos de entrega, lugar, calidad y cantidades de compra en el tiempo presente, para precautelar afectaciones por una perspectiva adversa en el corto, mediano y/o largo plazo, negociando contratos con empresas productoras extranjeras que no están siendo afectados por la enfermedad, con el fin de que Ecuador se abastezca del producto y pueda satisfacer la demanda internacional.

La normativa ecuatoriana expone la existencia de Contratos Financieros derivados, respetando su naturaleza jurídica y permitiendo su aplicación, además permite el acceso a una forma diferente de realización de contratos dentro de las operaciones de las empresas, en comparación a las formas tradicionales de contratos comerciales, siempre y cuando, no provoquen riesgos que puedan conllevar a la quiebra de las compañías del sector.

Con estos antecedentes, este estudio busca evaluar si el conocimiento de la existencia del virus EMS, influye o no en la decisión de implementar los Contratos de Futuros de

Commodities por parte de los ejecutivos de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas.

1.2 Alcance

El presente trabajo tiene como alcance justificar la necesidad de implementar los Contratos de Futuros de Commodities ante un riesgo latente causado por una afectación natural como lo es el Virus EMS, el cual está perjudicando los volúmenes de producción y niveles de precios del camarón desde el 2010 hasta el año 2015 en los países de costas del Pacífico asiático como Indonesia, Malasia, Vietnam, entre otros, con la posibilidad de que se extienda a las costas ecuatorianas.

1.3 Objetivo General

Evaluar la predisposición de los ejecutivos de altos rangos de las empresas exportadoras de camarón en la implementación de Contratos de Futuros de Commodities ante el conocimiento de una posible llegada del Virus EMS al Ecuador.

1.4 Objetivos Específicos

- Determinar si las empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana están interesadas en aplicar contratos de Futuros de Commodities de acuerdo al tiempo que tienen operando en el mercado ecuatoriano.
- Determinar si las empresas camaroneras cuentan actualmente con un plan de contingencia que les permita una cobertura en precios y cantidades de comercialización del camarón ecuatoriano.
- Conocer la relación entre las empresas que tienen un plan de contingencia financiero con el conocimiento de la existencia del virus de la mortalidad temprana.
- Identificar los principales motivos que incentivan a los ejecutivos camaroneros a implementar o no un contrato de Futuro de Commodities en base a la exposición al riesgo en que se encuentran inmersos.
- Descubrir las preferencias de los camaroneros sobre donde adquirir los servicios complementarios a estos contratos.

1.5 Justificación

La globalización ha aportado al desarrollo de nuevas formas de negociación, reduciendo limitantes como el tiempo y distancias apoyadas en la tecnología, los operantes buscan poder entablar mejores relaciones comerciales a nivel mundial. Una vez superadas estas limitantes, los participantes del mercado se enfrentan a nuevos riesgos implícitos en el comercio internacional como son los factores endógenos y exógenos, que pueden afectar de manera importante el intercambio del bien final.

Citando a Ecuador como objeto del presente estudio, las exportadoras de camarón se encuentran en la necesidad de requerir medios de cobertura que reduzcan los riesgos endógenos y exógenos, además que protejan los precios y volúmenes de comercialización de los bienes finales, los cuales generan importantes flujos monetarios de ingresos u obligaciones con terceros. Una razón de cobertura se debe a la existente incertidumbre de una posible caída de la producción camaronera ecuatoriana como se está observando en países de Asia desde el año 2012, causada por una enfermedad llamada E.M.S, el cual consiste en ser un agente bacteriano que se aloja en el tracto gastrointestinal del camarón produciendo una toxina potente que causa la destrucción de los tejidos y disfunción del aparato digestivo provocando su muerte durante los 30 primeros días de siembra, muy semejante a la enfermedad del cólera en las personas, recalcando que este microorganismo patógeno no afecta a los seres humanos”, (C.N.A, 2013).

El presente trabajo tiene como objetivo conocer la predisposición de los ejecutivos tomadores de decisiones, respecto al uso de Contratos de Futuros de Commodities en periodos favorables, ante la expectativa de la llegada del Virus EMS, estableciendo en el tiempo presente precios y cantidades de compra, para en lo posterior, adquirir el bien en grandes cantidades y a precios convenientes, con el fin de mantener la continuidad de seguir suministrando a los socios comerciales de Ecuador que demanden este producto.

La regulación ecuatoriana admite la existencia de estos contratos de derivados, permitiendo que sean aplicables en Ecuador dentro de las operaciones comerciales siempre y cuando no comprometa la salud financiera de las empresas y se empleen para aprovechar las bondades de su implementación. Con ello, se obtendrá cobertura ante variaciones de precios y volúmenes, ampliando la limitada cultura financiera actual, respecto al uso de instrumentos financieros para la inversión, financiación y disminución de riesgos.

En resumen, estas razones justifican la necesidad de dirigirse hacia nuevos e innovadores instrumentos financieros que permitan la expansión a otros mercados y mejoras económicas en las empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana mediante el manejo de este tipo de contratos.

1.6 Hipótesis

Se aplicará una hipótesis de investigación que permitirá la obtención del propósito del presente estudio:

El conocimiento de la existencia del virus EMS, no influye en la decisión de implementar los contratos de Futuros de Commodities por parte de los ejecutivos de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

2.1 Marco Teórico: Terminología y Definición

2.1.1 Los instrumentos financieros derivados

En los últimos años se ha registrado una evolución acelerada en las economías mundiales ocasionada por la integración de los mercados en virtud al acceso inmediato de la información otorgados por la tecnología, esto permite a los participantes del mercado, estar pendientes del comportamiento y los grados de volatilidad en los precios de las materias primas, tipos de cambio y tasas de interés, otorgando oportunidades de desarrollo y surgimiento de los llamados instrumentos financieros derivados, mismos que pueden ser implementados como una herramienta de cobertura de riesgos o simplemente como un instrumento de especulación o arbitraje, (Mesén, 2008).

Un derivado es un instrumento financiero que está vinculado al valor de un activo subyacente, el cual puede ser un activo físico como los Commodities o un activo financiero sean acciones, bonos, índices, tasas de interés, tipos de cambio, entre otros, (Mesén, 2008).

Los instrumentos financieros derivados se crearon como herramienta de cobertura ante variaciones de los precios en las materias primas, con ello buscaban eliminar la incertidumbre entre compradores y vendedores. En lo posterior, su propósito fue cambiando y se comenzaron a utilizar con fines especulativos, es decir con el objeto de obtener una ganancia por realizar este tipo de transacciones sin necesidad de adquirir el subyacente, (Mesén, 2008).

2.1.2 Propósitos de los instrumentos financieros derivados

Los instrumentos financieros derivados pueden ser usados con los siguientes fines:

- **Cobertura:** Cubren los riesgos ante variaciones de precios tanto de productos físicos como financieros, su objetivo principal es reducir costos, mejorar rendimientos, los cuales permiten manejar los riesgos con mayor precisión y grado de certidumbre.

En el caso de comerciantes, importadores o exportadores, una estrategia de cobertura les permite fijar los precios de los productos que van a vender o comprar, así por ejemplo,

el vendedor asegura la comercialización de su producto a un precio mínimo, mientras que el comprador lo hará a un precio máximo.

Por otra parte, si una empresa busca cubrirse de las fluctuaciones de las tasas de interés, firmará un contrato de Futuros para que garantice la inmovilidad de la tasa de interés máxima a cancelar, aún si ésta aumentara con el tiempo.

Si es empleada para cubrirse de las variaciones del tipo de cambio, las empresas pueden firmar un contrato que asegure la venta o compra de sus productos o materias primas con monedas extranjeras con un tipo de cambio fijo, (Mesén, 2008).

- **Especulativos:** Los instrumentos financieros derivados también son utilizados con fines especulativos con el fin de obtener ganancias de las fluctuaciones de los precios de los productos físicos o financieros de los cuales se derivan sin necesidad de adquirir el subyacente, (Mesén, 2008).

Es importante recalcar que los derivados son mucho más riesgosos que los activos subyacentes y presentan mayor volatilidad, es por ello que hay una elevada probabilidad tanto de ganancias como de pérdidas, (Mesén, 2008).

- **Arbitraje:** Consiste en aprovechar las distorsiones de precios en dos o más mercados, sin asumir riesgos en las posiciones tomadas para tener ganancias en el menor tiempo posible, (Tesis de Rey, 2012).

2.1.3 Los instrumentos financieros derivados y los mercados

Los instrumentos financieros derivados se negocian en mercados organizados y no organizados OTC (Over the Counter). Los mercados organizados tienen como principal característica la estandarización o rigidez en la normalización de los términos de los contratos, en su contraste, en los mercados no organizados se celebran diversos contratos, negociados directamente de acuerdo a las necesidades de las partes, sin la presencia de un participante central que disminuya el riesgo de crédito.

Los mercados organizados más importantes actualmente se han fusionado para formar la Bolsa de Commodities más grande del mundo conocida como CME Group, que está conformada por la NYMEX (New York Mercantile Exchange), Chicago Mercantile Exchange y Chicago Board of Trade (CBOT), donde se negocian materias primas, tasas de interés, índices bursátiles, divisas, bonos y acciones.

Los Swaps y Forwards se negocian en mercados no organizados (extrabursátiles) también llamados OTC, en cambio los Futuros y Opciones se negocian únicamente en

mercados organizados como las Bolsas de Valores, los Mercados Oficiales de Derivados de Futuros y Opciones, (Mesén, 2008).

A continuación se detallarán las diferencias de características entre un mercado OTC y mercados organizados.

Cuadro 2.1 - Diferencias entre los mercados OTC y mercados organizados

CARACTERISTICA	MERCADO OTC	MERCADO ORGANIZADO
Término del contrato	A medida	Estandarizado
Lugar de mercado	Cualquiera	Mercado específico
Fijación de precios	Negociaciones	Cotización abierta
Fluctuación de precios	Libre	En algunos mercados existen límites
Relación entre comprador y vendedor	Directa	A través de la cámara de compensación
Depósito de garantía	No usual	Exigido al vendedor
Calidad de cobertura	A medida	Aproximada
Riesgo de contrapartida	Lo asume el comprador	Lo asume la cámara
Seguimiento de posiciones	Exige medios especializados	Fácil
Regulación	No regulado	Autorregulado y Gubernamental
Liquidez	Dependiendo del producto	Amplia en el mercado consolidado

Fuente: Banco Continental de Perú

Elaboración: Las autoras

A continuación, se presenta las Bolsas de Valores y Bolsas de Futuros de Commodities más importantes, con mayores volúmenes de transacciones en el mundo, (Jiménez & Zabala, 2010).

- Chicago Mercantile Exchange fusionada con la NYMEX y con Chicago Board of Trade (CBOT), formaron CME Group.
- London Financial Futures Exchange (LIFFE).
- Bolsa de Valores de Sao Paulo (BOVESPA)
- Mercado Español de Futuros Financieros (MEFF)

2.1.4 ¿Qué son los Contratos de Futuros?

Es un instrumento financiero que representa un compromiso entre un comprador y vendedor para realizar el intercambio de un bien o servicio en el futuro, a cambio de una cantidad de dinero fijada en el contrato. Los futuros se negocian en los mercados organizados como las Bolsas de Valores o Mercados de Futuros y Opciones, en el cual la Cámara de Compensación actúa como intermediario de las partes y los contratos derivados de estas negociaciones tienen la propiedad particular de ser vendidos hasta antes del momento de su vencimiento ya que al fenecer el plazo se paga contra entrega del bien. La ganancia o pérdida de un futuro se obtiene del precio spot (de hoy o contado del commodity) al momento de la liquidación, menos el precio pactado del mismo, además de que se debe depositar una prima al inicio de la negociación para garantizar la posición.

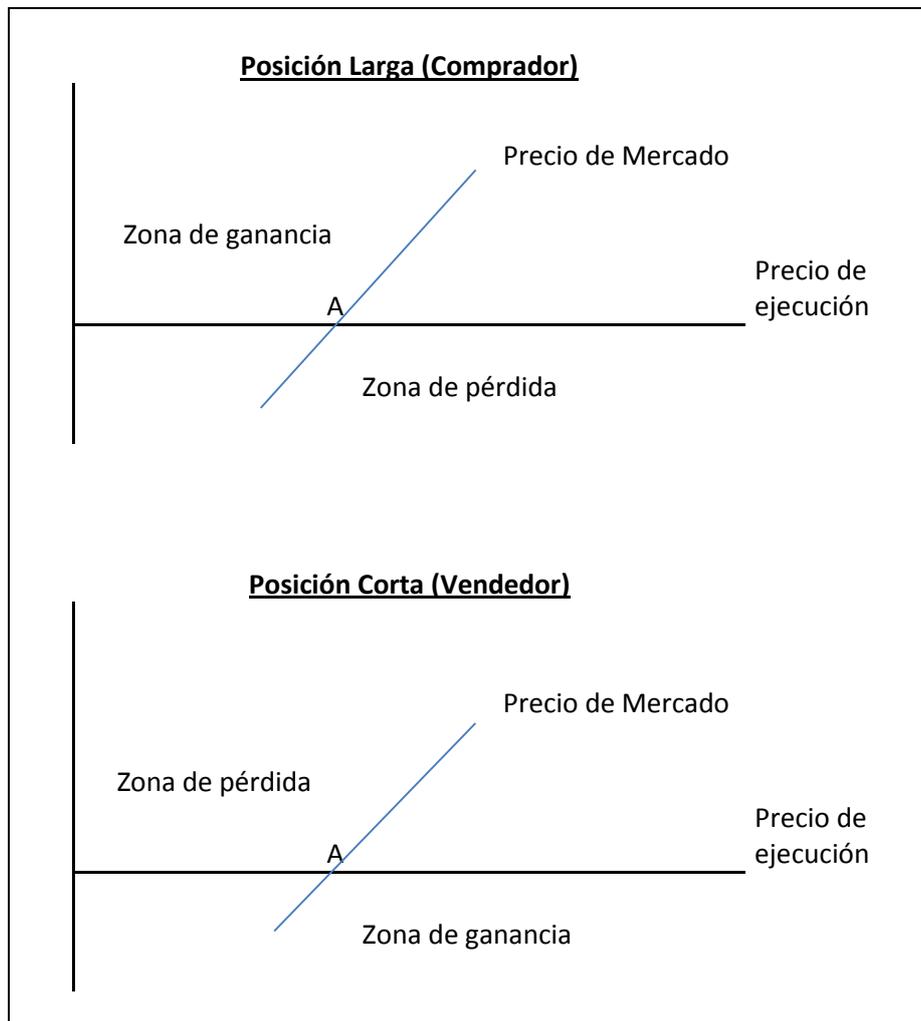
En los Contratos de Futuros se aseguran condiciones de cantidad, calidad, tiempo y lugar de entrega, así como las penalidades y lo único negociable es el precio para las partes contratantes, (Informe Quincenal de la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo y Energía, 2008).

El bien o activo financiero es el subyacente, mismo que puede ser una materia prima, una divisa, una tasa de interés, un bono, una acción o un índice bursátil negociado en mercados organizados. El control del riesgo de crédito es responsabilidad de la cámara de compensación, quien recibirá el depósito de garantía inicial y llevará el control del margen de los saldos de mantenimiento de la garantía exigida a los participantes de la operación, mediante aportes de acuerdo a la posición tomada de los intervinientes y al precio oficial con el que cierra diariamente el activo subyacente. Es importante mencionar que sólo se realiza un único pago al vencimiento del contrato contra la entrega del bien, no obstante se puede cerrar la posición antes si se cree oportuno.

El comprador que adopta una posición larga, tiene el derecho de recibir el activo subyacente y la obligación de pagar por el mismo, conforme a lo pactado en el contrato, en su defecto, el vendedor que asume una posición corta, tiene la obligación de entregar el activo subyacente y el derecho de recibir el dinero, (Mesén, 2008).

En el gráfico 2.1 se muestra el funcionamiento de los futuros de commodities en cualquiera de las posiciones que decida tomar un operante de mercado

Gráfico 2.1 - Funcionamiento de contratos de futuros en posición larga y corta



Fuente y elaboración: Mesén F - Los instrumentos financieros derivados: concepto, operación y algunas estrategias de negociación.

2.1.5 Clasificación de los Contratos de Futuros

Los contratos de futuros pueden ser de la siguiente manera:

- **Monedas:** Las empresas pueden especular o ganar cobertura ante la variación del tipo de cambio de las monedas a nivel internacional a través de contratos de futuros sobre monedas, así por ejemplo si una empresa ecuatoriana exporta sus productos a un país europeo y desea precautelar que el pago que reciba en Euros no afecte su rentabilidad debido al tipo de cambio que hay en ese momento del Euro frente al dólar, entonces podrá fijar un tipo de cambio a un plazo determinado.

- **Energías:** Se realizan contratos de futuros con petróleo, gas y otros derivados, tanto para especular con los precios como para protegerse de las variaciones.
- **Tasas de interés:** Las empresas que normalmente emiten obligaciones o que se endeudan con instituciones financieras para obtener algún tipo de crédito, pueden también solicitar que se realice un contrato de futuros para fijar las tasas de interés y con ello evitar cancelar una tasa más alta en el caso de que ésta subiera con el tiempo. Los contratos de futuros sobre tasas de interés también se pueden hacer con fines especulativos.
- **Granos, aceites, carnes y softs (ligeras):** Los primeros contratos de futuros de commodities que se negociaron fueron los de los granos y se realizaron en la Bolsa de Chicago en 1842, los granos que participaron fueron arroz, trigo, soja, maíz, avena, aceite de soja. Por otra parte en cuanto a carnes, se negocia con vísceras de cerdo, carne de cerdo, vaca, aves, mariscos, camarón, entre otros; y si se habla de softs o ligeras, se encuentran materias primas como el zumo de naranja, además se negocia con algodón, café, cacao, azúcar, madera.
- **Metales:** En este tipo de contratos entran metales como el oro, la plata, el cobre y otros más.
- **Índices bursátiles:** Son los contratos de futuros más usados, se emplean principalmente sobre índices de acciones, como los de Dow Jones o S & P 500, (Bolsalibre, 2012).

2.1.6 Futuros de Commodities

Un Commodity es una materia prima que se comercializa con un término de entrega, inclusive se puede negociar si esta materia prima aún no existe. Los Futuros de Commodities son usados mundialmente con fines arbitrajistas o especulativos de manera general pero también son utilizados con fines de cobertura. Por otra parte, en caso de que se use con fines de especulación, el contrato se debe cerrar antes del último día de vencimiento, ya que si se cierra el mismo día, se debe hacer cumplir con las cláusulas del mismo, es decir entregar el activo subyacente en la fecha, hora, cantidades, características y precios acordados.

Los Commodities pueden ser granos, carnes, mariscos, frutas, zumo de naranja, vísceras de animales, entre otros, (Bolsalibre, 2012).

2.1.7 Características del proceso de operación con Futuros de Commodities

A continuación se describe el proceso para realizar transacciones Futuros de Commodities:

- Las transacciones se concentran en la Bolsa y se fija de manera oficial las horas en que se van a negociar.
- Los contratos son estandarizados, por tanto la cantidad que se maneja es fija y no se puede comercializar en fracciones.
- Los precios que se fijarán en el Contrato de Commodities se basan en la puja entre compradores y vendedores (negociación), por lo tanto se puede decir que “el precio de los futuros es un promedio de las expectativas de los operadores (compradores y vendedores) y un pronóstico que hace el mercado de los precios que prevalecerán en el futuro”, (Mercado de Futuros, 2001).
- Los precios que se negocian dependen directamente de la oferta y demanda, los cuales se condicionan por factores como producción, stock, área de siembra, importaciones, exportaciones, clima, consumo mundial, condiciones económicas, políticas agrarias, entre otros, (Mercado de Futuros, 2001).
- El mercado controlará que todas las operaciones se realicen con la debida transparencia con el fin de evitar manipulaciones en los precios y perjuicios de quienes operan. Por ejemplo existen Bolsas que operan con una rueda electrónica que se puede ver por internet en horarios definidos por ellos, a través de una pantalla y en tiempo real. Las fechas de entrega o vencimiento de los contratos son fechas autorizadas por la Bolsa de Valores (Mercado de Futuros, 2001).
- La Cámara de Compensación funciona como comprador para todos los vendedores y como vendedor para todos los compradores. Todas las transacciones son garantizadas y la Cámara funcionará como un intermediario, es decir que el comprador negocia con un vendedor a través de la Cámara y no lo hacen directamente entre sí, cada parte adquiere obligaciones con la Cámara de compensación.
- La posición neta de la Cámara es siempre igual a cero.
- Las ganancias y pérdidas de cada uno de los contratos se liquidan a diario, al final del día, la Cámara de Compensación indica el monto de la liquidación.
- En relación al precio de liquidación del día anterior, se ajustan los márgenes, esto quiere decir que si el precio sube, se les reduce el margen a los que tienen contratos

para vender y se les aumenta a los que tienen contratos para comprar, en su defecto, si el precio baja, se dará el ajuste al contrario.

- Cuando el margen de un participante se encuentra por debajo de un valor mínimo (saldo de mantenimiento), éste debe depositar un valor adicional y si este margen es mayor que el que se necesita, se puede retirar la diferencia.
- La mayoría de los contratos realizados en los mercados a futuro se liquidan mediante una operación contraria a la que se hizo inicialmente.
- Aproximadamente sólo el 3% de los contratos comercializados se liquidan mediante la entrega de la mercancía, es decir que utilizan el contrato de futuros como herramienta especulativa. El cumplimiento de las operaciones recae sobre la Cámara de Compensación. (Boletín financiero emitido por el Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura- FIRA, 2011).

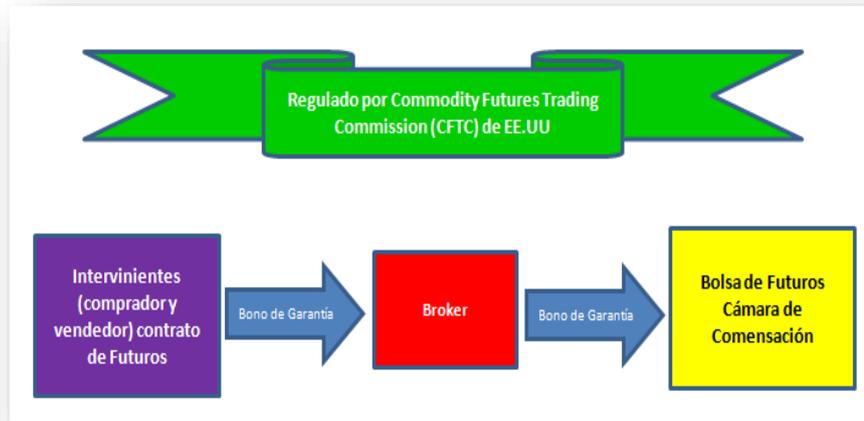
Es importante mencionar, que siempre este proceso se rige para negociar contratos en mercados organizados.

2.1.8 Requisitos de afiliación Bolsa de Futuros

De acuerdo al activo subyacente que se piensa comercializar (camarón), se estableció que la bolsa de futuros idónea es el CME Group, por su vasta experiencia en el manejo de transacciones con materias primas como granos, productos agrícolas, ganado, carnes, además de metales, monedas, tasas de interés, efectos climáticos, entre otros. Los requisitos y funciones del CME Group descritos en la Guía de Futuros para los Operadores son los siguientes:

El Bono de garantía es una cantidad de dinero que debe ser depositada por cada uno de los operantes del contrato de futuros (compradores y vendedores), ajustado estrictamente a cada uno de los términos del contrato para garantizar su cumplimiento. El bono de garantía aproximadamente representa del 3% al 12% del valor total del contrato de Futuros. El bono de garantía actúa como un depósito, el cual debe ser enviado al corredor de bolsa o bróker y éste será cedido a su vez a la Cámara de Compensación. Además, servirá como un margen mínimo sobre el cual se cruzarán los saldos de pérdidas o ganancias dos veces al día.

Gráfico 2.2 - Proceso de operación con Futuros de Commodities

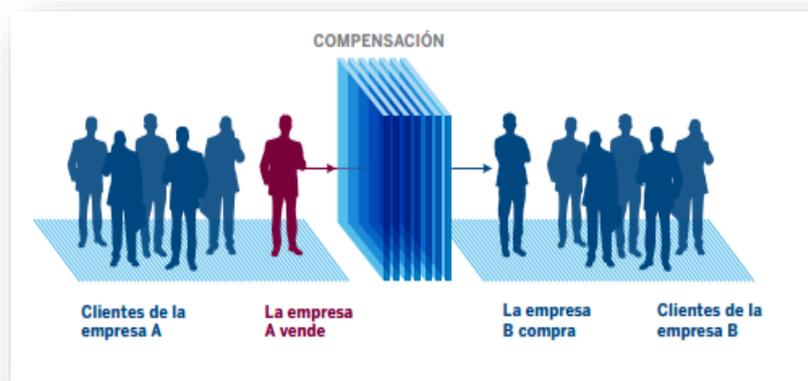


Fuente: Guía de Futuros para los Operadores CME Group

Elaboración: Las autoras

El CME Clearing (cámara de compensación), es la entidad encargada de liquidar y compensar operaciones, además de velar que se mantengan los saldos de garantía establecidos para posteriormente notificar a los intervinientes.

Gráfico 2.3 - Cámara de compensación



Fuente y elaboración: Guía de Futuros para los Operadores CME Group

Los términos de los contratos son debidamente estandarizados y la cantidad de los mismos no cambia de acuerdo a la unidad de medida que el activo subyacente usa, por ejemplo, cada unidad de contrato pactado para el caso del camarón estará fijada por una cantidad de 5000 libras.

A continuación se detallarán ciertas características específicas de un contrato de Futuros de Camarón operado en la Bolsa CME Group. Para negociar volúmenes de camarón blanco mediante contratos de Futuros deben ser realizados por bróker autorizados, en este caso se expone como ejemplo un contrato intermediado por el AGN Futures.

Cuadro 2.2 - Especificaciones de un contrato de Futuros de Commodities de Camarón

Contrato de camarón blanco (MGE)	
Unidad de transacción	5,000 Lb. por contrato.
Varietades admitidas	P.vannamei, P.occidentalis, P.stylirostris.
Casos especiales de especies	P. setiferos y P.schmitti
Grado de entrega	Camarón crudo, de las variedades admitidas, sin cabeza, en bloques congelados; con cáscara adherida, de una misma marca/etiqueta, producido por un sólo productor y empacado por un sólo procesador.
Normatividad	Toda entrega debe cumplir los estándares técnicos del Departamento de Comercio de los EE.UU para camarón grado AAA.
Meses de entrega	Marzo, junio, septiembre y diciembre.
Puntos de entrega:	En caso de entregarse físicamente el camarón, las entregas se realizarán en bodegas autorizadas en las siguientes ciudades: Miami o Tampa, FL, Brownsville, TX o en la ciudad de New York.
Horarios del mercado en Mineapolis	9:40 A.M. a 1:30 (tiempo central).
Fluctuación mínima de precios:	Los cambios mínimos de precio se dan en avances o retrocesos de 0.20 dls/libra a 1,000 dólares por contrato.

Fuente: Panorama Acuícola
Elaboración: Las autoras

El valor del contrato se calcula multiplicando el tamaño del contrato por el precio del producto actual. A continuación se expone un ejemplo con el camarón:

Suponiendo que se negoció el precio del Commodity en \$3 por libra, el valor del contrato serían las 5.000 libras por US\$3, esto hace un total de US\$15.000 (valor del contrato).

Cuadro 2.3 - Costos de un contrato de Futuros de Camarón

No. Contratos	Cantidad Lbs	Precio US\$/Libra	Total US\$
1	5.000	3	15.000

Fuente: Panorama Acuícola

Elaboración: Las autoras

Si una empresa exportadora desea asegurar 50.000 libras de camarón, deberá realizar 10 contratos de Futuros de Commodities, debiendo cancelar por toda la transacción US\$150.000.

Cuadro 2.4 - Costos de un contrato de Futuros de Camarón

No. Contratos	Cantidad Lbs	Precio US\$/Libra	Total US\$
10	5.000	3	150.000

Fuente: Panorama Acuícola

Elaboración: Las autoras

Asumiendo que el bono de garantía es del 8%, se obtiene lo siguiente:

Cuadro 2.5 - Costos de un contrato de Futuros de Camarón

No. Contratos	Cantidad Lbs	Precio US\$/Libra	Total US\$
10	5000	3	150.000
	Bono de Garantía 8%		12.000
	Margen mínimo		2.025
	Comisión Broker US\$15 por contrato		150
	Total costos aproximados		US\$164.175

Fuente: AGN Futures y Panorama Acuícola

Elaboración: Las autoras

- El tamaño del “Tick” es la unidad mínima que puede variar el precio del contrato de futuros, ya sea a la alza o a la baja. Es la cantidad más pequeña de fluctuación del precio de un contrato. En este caso de ejemplo de un contrato de Futuros de Camarón el valor es de 0.00025 / \$12.50, (AGN Futures, 2015).
- La Bolsa de Valores establece límites a las fluctuaciones de los precios que acontecen día a día, ayudando a controlar las oscilaciones de los mismos. Un límite se establece como la cantidad máxima que puede tener un precio, de acuerdo al valor (precio) de la liquidación del día anterior.
- Se realiza la valoración a precios de mercado, lo cual consiste en que la Bolsa determina un precio de liquidación al final de cada día, basándose en las bandas de fluctuaciones de precios por contrato. Adicional, permite dar mayor seguridad al operante y al bróker.
- El corredor de bolsa realiza una “llamada de margen” cuando una posición sufre una pérdida, por tanto se exigirá que se deposite dinero en la cuenta o se cierren posiciones, de lo contrario el bróker tendrá la facultad de poder suspender la cuenta por no cumplir con los requerimientos establecidos de los bonos de garantía.
- Existen dos tipos de corredores o bróker, uno de ellos es llamado “servicio completo”, el cual tiene como función tomar las decisiones y brindar asesoría al operante a cambio del pago de una comisión. El segundo tipo de corredor se llama “corredores de descuento”, deja las decisiones a potestad del operante y el costo a cancelar por comisión, es menor que en el primer caso. Para incursionar en este tipo de operaciones, es importante primero afiliarse a un bróker formalmente registrado en la Asociación Nacional de Futuros (National Futures Association, NFA). Esta agrupación muestra información histórica de los antecedentes, reclamos, quejas, suspensiones, multas de las empresas intermediarias, por lo que es recomendable estar informado de las novedades de los corredores.
- El CME Group proporciona información a los operantes acerca de los corredores debidamente registrados y habilitados, quienes se sujetan a las disposiciones emitidas por el NFA a nivel internacional.
- El bróker seleccionado para objeto de este estudio es el AGN Futures, cuya sede operativa se encuentra ubicada en Chicago – Estados Unidos. Este bróker realiza transacciones bursátiles con activos subyacentes como materias primas, energía, tasas de interés, metales, acciones y carnes de animales.

Las negociaciones en mercado de Futuros incluyen los siguientes costos de transacción:

- Comisiones para bróker o corredores.
- Cargos por intereses generados por fondos de garantía.

2.1.9 Bolsas de derivados y Futuros en el mundo

A continuación se detallarán las principales bolsas de derivados y Futuros en el mundo:

Cuadro 2.6 - Bolsas de derivados de futuros en el mundo

BOLSA	AÑO DE CREACION
Royal Exchange, Londres	1571
Origins of Baltic Exchange	1744
Origins of London Stock Exchange	1773
Philadelphia Stock Exchange	1790
New York Stock Exchange	1792
Chicago Board of Trade	1848
New York Cotton Exchange	1870
New York Mercantile Exchange	1872
London Metal Exchange	1877
Tokyo Stock Exchange	1878
Minneapolis Grain Exchange	1881
Chicago Mercantile Exchange	1919
Tokyo Grain Exchange	1952
Sylbey Futures Exchange	1960
Chicago Board Options Exchange	1973
Hong Kong Futures Exchange	1976
IPE (International Petroleum Exchange)	1980
London International Financial Futures and Options Exchange	1982
Singapore International Monetary Exchange	1984
OM Stockholm	1985
Bolsa de Mercaderías & Futuros	1985
Marche a Terme Internationale de France	1986
Marche des Options Negociables de París	1987
Swiss Option and Financial Futures Exchange	1988
Tokyo International Financial Futures Exchange	1989
Mercado Español de Futuros Financieros	1990
Deutsche Borse	1993
Amsterdam Exchange	1997

Fuente: Tesis de Grado de Jiménez M. y Zabala J.

Elaboración: Las autoras

2.2 Revisión de Trabajos Previos

Para el desarrollo de la presente investigación se tomó como base los siguientes trabajos de investigación y fuentes de información:

- Ajao Y. (2013), **Performance Prediction of Commodity Prices Using Foreign Exchange Futures**. Walden University
- Banco Continental (Julio 2007). **Mercado de Derivados en Perú**. Perú.
- Cartagena E. (2002). **Riesgos Financieros. (Proyecto de investigación No.144.783/2002)**. Valparaíso, Chile: Universidad Católica de Valparaíso.
- CME Group. (2011), **Guía de Futuros para los Operadores. CME Group Education**
- CME Group. (2008)**, Guía de auto estudio sobre Cobertura con Futuros y Opciones de Granos y Oleaginosas. CME Group Education
- Dowdy T. (2008), **Assessing Differences between Commodity Futures and Stocks of Commodity Companies During Inflation..** Northcentral University
- Delane J.(2012),**The Role of Speculators in Recent Price Volatility in Wheat Futures Markets**. The faculty of Arkansas State University
- Dhume D. (2011), **Essay on Measuring and Explaining Commodities Returns**. Harvard University
- Ederington L & Jae Ha Lee (2002), **Who Trades Futures and How: Evidence from the Heating Oil Futures Market**. The University of Chicago
- González S y Mascareñas J. (1999). **La Globalización de los mercados financieros**. Madrid, España. Universidad Complutense.
- Guaño Costales (2005). **Derivados financieros: Forwards, Opciones, Swaps en la Legislación Ecuatoriana vigente**. Quito, Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Frasser J y Torres R. (2008). **Mercado de Derivados como alternativa de cobertura de riesgos financieros para las PYMES del sector floricultor en Colombia**. Cundinamarca, Colombia. Universidad de la Sabana.
- Haigh M. & Bessler D. (2004), **Causality and Price Discovery: An Application of Directed Acyclic Graphs**. The University of Chicago
- Jiménez M., Zabala J. (2009). **Uso de derivados para el cubrimiento de riesgo operativo y crediticio en empresas manufactureras en Colombia**, Tesis de Grado no publicada, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Javeriana.
- Jingyu D. (2012), **Testing Overreaction and Under-reaction in the Commodity Futures Market**. Singapore Management University

- Mesén V. (2008). **Los instrumentos financieros derivados: Concepto, operación y algunas estrategias de negociación** (Inf. Téc. No. 2:2008/243-256).
- Morales J. (2009). **Análisis de los instrumentos financieros derivados en la Bolsa Mexicana de Valores: reducción de riesgos financieros de las empresas y especulación**. Economía Informa, num. 361, 112 – 125.
- Na Jin (2011), **Three Essays on commodity futures and options markets**. Iowa State University
- Pirrong C. (2001), **Manipulation of Cash Settled Futures Contracts**. The University of Chicago
- Reyna F. (2013). **Administrando los riesgos de mercado: Contratos financieros derivados en Perú**. Extraído el 05 de septiembre de 2014 desde portal web: <http://www.monografias.com/trabajos37/contratos-financieros-derivados/contratos-financieros-derivados2.shtml#forward>.
- Xiaolei Z. (2011). **On Oil Futures Prices and Term Structure**. The Chinese University of Hong Kong
- Sabando D. (2013). **Módulo de Investigación Aplicada**. Escuela Superior Politécnica del Litoral
- Sandoval C. (2002). **Investigación cualitativa. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES**
- Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (2008). **Los derivados Financieros. (Informe quincenal de la SNMPE)**. Perú.

2.3 Marco Metodológico: Metodología

El tipo de investigación a utilizar será explicativo, porque buscará los eventos que envuelven al problema. Para el desarrollo del mismo, se aplicará el método científico inductivo - deductivo, que se relaciona más con el descubrimiento y hallazgos, que con la comprobación y verificación. Adicional, la tabulación de los datos será procesada a través de estadística descriptiva e inferencial con el fin de poder determinar la tendencia de los criterios de los ejecutivos a ser encuestados. Esto hace que este tipo de investigación sea más completa porque se complementa con estudios de exploración en este tema.

Además se explicará la situación actual de los Futuros y mediante un estudio estadístico, se evaluará si el conocimiento de la existencia del virus EMS motiva a los ejecutivos de rangos altos y/o tomadores de decisiones de las empresas camaroneras

exportadoras en la implementación de los contratos de Futuros de Commodities como medio de cobertura preventiva en tiempos de estabilidad a través de fijación de los precios y cantidades de compra en el tiempo presente, en caso de que en el futuro se den situaciones adversas de desabastecimiento del bien en el mercado ecuatoriano, ocasionado por factores exógenos (riesgos no controlables) como es el virus EMS y poder mantener la condición de un proveedor continuo de este producto a los clientes tradicionales.

2.4 Modalidad de la investigación

La modalidad de la investigación para este estudio es de corte exploratoria cuantitativa no experimental ya que el fenómeno no es modificado ni manipulado, siempre manteniendo una postura pasiva ante éste, luego se observan los acontecimientos para después analizarlos tal como son y poder proponer una solución a un problema, (Universidad de Campeche, 2014).

2.5 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación para este estudio es de corte transeccional exploratorio debido a que tiene como principal objetivo, conocer la predisposición de los ejecutivos de empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana en la aplicación de Contratos de Futuros de Commodities como mecanismo de cobertura, se selecciona este tipo de diseño ya que es un hecho incierto y poco conocido, además que es un método idóneo para investigación experimental y no experimental, (Biblioteca Itson, 2014).

2.6 Unidades de observación, población y muestra

2.6.1 Población y muestreo

Para este estudio se seleccionará la población de 49 empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana formalmente registradas en el B.C.E

La selección de la muestra se realizará a través del método de muestreo aleatorio simple, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados de una manera no sesgada, (Investigación de Mercados de Malhotra N. 5ta. Edición, 2012)

2.6.2 Tamaño de la muestra

Se tendrá una población homogénea de 49 empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana registradas y publicadas en el portal web del B.C.E y mediante la fórmula de obtención de muestra para poblaciones finitas “n”, se calculará el tamaño de la muestra:

Fórmula 2.1 - Fórmula para la obtención de la muestra Poblaciones Finitas

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

N	49
Z	1.96
P	0.05
q (1- p)	0.95
e	5%

Fuente: Publicación “Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas”

Elaboración: Dr. Mario Herrera M.

En donde:

N: Población o universo

Z: Constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos

p: Proporción de individuos que tienen en la población características similares de estudio.

La opción más segura es 0,5; por tanto es la más usada.

q: Proporción de individuos que no poseen esa característica.

e: Error muestral deseado

(Feedback Networks, 2015)

Mediante la fórmula de cálculo muestral “n” para poblaciones finitas, se obtuvo un valor de 30, que representa el número de empresas a las que se debe encuestar.

2.6.3 Métodos para medición de las variables

Se aplicará una metodología cuantitativa para procesamiento de datos cualitativos. Para poder iniciar con este método de medición, es importante tener los siguientes elementos:

- Disponibilidad de los datos a través de la encuesta
- Facilidad para observar el criterio de los elementos de la muestra u objeto de estudio.
- Precisión en la medición del objeto de estudio.

2.7 Recolección de los datos

La validez en la recolección de la información proporciona completa confiabilidad ya que los datos se compilarán a través de una fuente primaria (encuestas a personas) y secundaria (anuarios, boletines informativos, tesis de grado, periódicos, revistas, etc.). Se utilizará la técnica de obtención de información a través de encuestas presenciales, telefónicas y de auto llenado (fax, correo e internet) y entrevistas personales.

La realización de encuestas se efectuará de manera personal a los administradores de las 30 empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana para su posterior evaluación, mismo que determinará si el conocimiento de la existencia del virus EMS los motiva a implementar estos contratos de Futuros de Commodities en sus empresas.

2.8 Procedimiento de la investigación

Se tomarán 30 empresas del sector camaronero ecuatoriano como muestra para la investigación y se utilizará el método de muestreo aleatorio simple, en base a la lista de empresas camaroneras exportadoras que se encuentren formalmente registradas en el B.C.E.

Luego de ello, se aplicará una metodología cuantitativa para procedimiento de datos cualitativos, esto se realizará a través de una encuesta directa a los tomadores de decisiones de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas por medio de una serie de preguntas consolidadas con la técnica de escalafón, que evalúan desde el conocimiento que tienen sobre los Futuros de Commodities hasta su predisposición a su uso.

2.9 Análisis de los datos

Para comprensión de los datos se emplearán conceptos de estadística descriptiva e inferencial, complementadas con herramientas tecnológicas como el software SPSS.

Cuadro 2.7 - Metodología de la investigación

	<i>Objetivo 1</i>	<i>Objetivo 2</i>	<i>Objetivo 3</i>	<i>Objetivo 4</i>	<i>Objetivo 5</i>		
Metodología	Determinar si las empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana están interesadas en aplicar contratos de Futuros de Commodities de acuerdo al tiempo que tienen operando en el mercado ecuatoriano	Determinar si las empresas camaroneras cuentan actualmente con un mecanismo de cobertura o plan de contingencia que les permita una cobertura en precios y cantidades del camarón ecuatoriano	Conocer la relación entre las empresas que tienen un plan de contingencia financiero con el conocimiento de la existencia del virus de la mortalidad temprana	Identificar los principales motivos que incentivan a los ejecutivos camaroneros a implementar o no un contrato de Futuro de Commodities en base a la exposición al riesgo en que se encuentran inmersos	Descubrir las preferencias de los camaroneros sobre donde adquirir los servicios complementarios a estos contratos	<i>Tiempo (fecha) Cronograma</i>	<i>Recursos</i>
<i>Investigación explicativa para poder buscar los eventos que envuelven al problema. Se empleará el método científico inductivo deductivo el cual se relaciona más con el descubrimiento y hallazgos, que con la comprobación y verificación. La modalidad de investigación será de tipo exploratoria cuantitativa no experimental debido a que se observan y se analizan los acontecimientos, tal como son, sin manipulaciones o modificaciones para proponer</i>	x	x	X	x	x	15/01/2015 a 15/02/2015	Información secundaria: Libro de Investigación de mercados - Malhotra, material didáctico del Departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas - Espol. Material de Metodología de Investigación de la Universidad de Las Américas Puebla - México.

<p><i>una solución al problema. El diseño de la investigación a aplicar es transeccional exploratorio que es idóneo para conocer la predisposición de los ejecutivos de empresas camaroneras exportadoras sobre el tema. La recolección de los datos se basa en la investigación secundaria, e información primaria con el fin de obtener información para resolver el problema.</i></p>						
<p><i>Cálculo de la muestra a través de la fórmula para poblaciones finitas. Partiendo de una población de 49 empresas camaroneras exportadoras formalmente registradas en el BCE, Con una muestra de 30 empresas, se aplicará el método de muestreo aleatorio simple, el cual todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de selección. Luego se recogen los datos mediante la metodología cuantitativa para procesamiento de datos cualitativos a 30 representantes o administradores de cada una de estas empresas, mediante</i></p>	x	x	x	x	x	<p>15/01/2015 a 15/02/2015</p> <p>Encuestas a ejecutivos y tomadores de decisiones de las empresas camaroneras exportadoras ecuatorianas extraídas del registro de camaroneras exportadoras debidamente autorizadas por el Banco Central del Ecuador. La selección de los elementos de la muestra se obtiene del Libro de Investigación de mercados – Malhotra. La muestra se obtiene de la fórmula para poblaciones finitas obtenido de documento</p>

encuestas, entrevistas, llamadas telefónicas de manera personal, por correo electrónico o por vía telefónica.							investigativo del Dr. Mario Herrera Castellanos - Hospital de Roosevelt.
Tabulación de datos conforme al tipo de estadística descriptiva e inferencial para el cumplimiento de este fin, se utilizarán gráficos de barras, gráficos de pastel, tabulación cruzada. Se realizará la prueba de hipótesis con el Test exacto de Fisher, cuyos resultados demostrarán si se acepta o no se acepta la hipótesis objeto de investigación, con el fin de llegar a las conclusiones respectivas.	x	x	x	x	x	15/03/2015 a 10/04/2015	Análisis de la data obtenida mediante el programa estadístico SPSS
Análisis de las 5 Fuerzas de Porter para conocer el entorno del sector camaronero ecuatoriano y con ello, poder definir una estrategia competitiva que se ajuste a la situación en la que se encuentre dicho sector, esto permitirá tomar mejores decisiones.			x	x		01/12/2014 a 15/12/2014	Información Secundaria: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors (1998) Michael E. Porter
Análisis FODA (fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y análisis EFE y EFI (Fuerzas Externas			x	x		01/12/2014 a 15/12/2014	Información Secundaria: Libro Marketing Octava Edición - Kotler y

<p><i>y fuerzas Internas). Se realiza el análisis EFE y EFI para eliminar la subjetividad del FODA y comenzar a brindar ponderaciones (del 1% al 100%) y clasificaciones (del 1 al 4) a los factores que intervienen en él, brindándole un enfoque cuantitativo.</i></p>							<p>Armstrong</p>
<p><i>Análisis económica de acuerdo a la información obtenida de fuentes secundarias, se corrobora que el sector ha tenido crecimiento de exportaciones en los últimos años, incluso alcanzando una posición representativa en la balanza comercial a raíz de las oportunidades que se suscitan por la crisis del sector camaronero en los países asiáticos. Por otra parte, Ecuador ha sabido recuperarse de devastadoras enfermedades que han afectado el sector, llegando a puntos críticos que afectaron los sectores estrechamente relacionados a éste.</i></p>			<p>X</p>	<p>x</p>		<p>01/12/2014 a 15/12/2014</p>	<p>Datos históricos e información secundaria de la Cámara Nacional de Acuicultura, Anuario de la empresa Omarsa, Revista Líderes y América Economía, apunte económico de Marriot M. - Dirección de Estudios del Banco Central del Ecuador</p>

<i>Matriz de riesgo sobre el uso de Futuros de Commodities.</i>			<p style="text-align: center;">x</p>	<p style="text-align: center;">x</p>		<p style="text-align: center;">15/12/2014 a 20/12/2014</p>	<p>Indicadores para medir el riesgo con el uso de estos contratos. Datos Históricos relacionados</p>
-----------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------	---------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Soriano Idrovo P.

Elaborado: Las autoras

Cuadro 2.8 - Flujo de la metodología aplicada en la investigación

FLUJO DE LA METODOLOGÍA APLICADA
Tipo de investigación: Explicativa
Método de desarrollo científico: Inductivo - Deductivo
Modalidad de investigación: Exploratoria cuantitativa no experimental
Diseño de la investigación: Transeccional exploratorio
Recolección de los datos: Fuentes primarias y secundarias
Obtención de la muestra: Fórmula para poblaciones finitas.
Selección de los elementos de la muestra: Muestreo aleatorio simple
Recolección de datos: Metodología cuantitativa para procesamiento de datos cualitativos
Tabulación y análisis de datos: Estadística descriptiva e inferencial
Prueba de hipótesis: Test exacto de Fisher
Análisis de las 5 Fuerzas de Porter
Análisis FODA - EFE y EFI
Análisis económico del sector camaronero ecuatoriano
Matriz de riesgo y análisis del VAR

Fuente: Soriano Idrovo P.

Elaborado: Las autoras

Operatividad de las variables

Se llevará a cabo una matriz donde refleje que las variables de la pregunta de investigación vayan acorde a los objetivos.

Cuadro 2.9 - Matriz de evaluación de operatividad de las variables

	<i>Objetivo 1</i>	<i>Objetivo 2</i>	<i>Objetivo 3</i>	<i>Objetivo 4</i>	<i>Objetivo 5</i>
PREGUNTA	Determinar si las empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana están interesadas en aplicar contratos de futuros de commodities de acuerdo al tiempo que tienen operando en el mercado ecuatoriano	Determinar si las empresas camaroneras cuentan actualmente con un plan de contingencia que les permita una cobertura en precios y cantidades de comercialización del camarón ecuatoriano.	Conocer la relación entre las empresas que tienen un plan de contingencia financiero con el conocimiento de la existencia del virus de la mortalidad temprana	Identificar los principales motivos que incentivan a los ejecutivos camaroneros a implementar o no, un contrato de futuro de commodities	Descubrir las preferencias de los camaroneros sobre donde adquirir los servicios complementarios a estos contratos
¿Qué tiempo tiene su compañía dentro del mercado?		x	x		
El camarón entero congelado como producto final. ¿Cómo la vende?		x	x		
¿Su empresa cuenta actualmente con un plan de contingencia para afrontar enfermedades que afecten la producción y precios del camarón tal como ocurrió en los años noventa?	x	x		x	
¿Conoce usted, del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?	x		x	x	
¿Cuánto conoce acerca de los Instrumentos Financieros Derivados particularmente los Contratos de Futuros de commodities?	x		x		
Determine el grado de importancia que tiene para usted, obtener una cobertura en precios y cantidades de los volúmenes que comercializa el camarón en mercados extranjeros en el corto, mediano plazo.	x		x		

	<i>Objetivo 1</i>	<i>Objetivo 2</i>	<i>Objetivo 3</i>	<i>Objetivo 4</i>	<i>Objetivo 5</i>
PREGUNTA	Determinar si las empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana están interesadas en aplicar contratos de futuros de commodities de acuerdo al tiempo que tienen operando en el mercado ecuatoriano	Determinar si las empresas camaroneras cuentan actualmente con un plan de contingencia que les permita una cobertura en precios y cantidades de comercialización del camarón ecuatoriano.	Conocer la relación entre las empresas que tienen un plan de contingencia financiero con el conocimiento de la existencia del virus de la mortalidad temprana	Identificar los principales motivos que incentivan a los ejecutivos camaroneros a implementar o no, un contrato de futuro de commodities	Descubrir las preferencias de los camaroneros sobre donde adquirir los servicios complementarios a estos contratos
Si se le ofrece un contrato de Futuros de Commodities que otorgue una fijación en precios y cantidades de compra del camarón ante posibles períodos adversos en el futuro. ¿Estaría dispuesto a implementar este contrato, como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?	x		x	x	
¿Cuál de estas razones no lo motiva a implementar los Futuros de Commodities en su empresa?	x		x	x	
¿Si está dispuesto a implementar un contrato de futuros, indique cuál de estos factores lo motiva a implementar los <i>Futuros de Commodities</i> ?	x		x		
¿Dónde prefiere adquirir este servicio?	x		x		x
¿Cuál de estas combinaciones es más importante para usted en la implementación de Futuros?	x				

Fuente: Soriano Idrovo P.

Elaborado: Las autoras

CAPÍTULO III

3. MARCO LEGAL

3.1 Organismos de Control Gubernamentales de las Operaciones Bursátiles en el Ecuador

Toda actividad bursátil o extrabursátil operada por el sector financiero ecuatoriano se encuentra regulada por entidades de control gubernamentales, que disponen de leyes de materia económica y financiera para salvaguardar la legalidad y el manejo de los instrumentos financieros derivados y/o convencionales, negociados dentro y fuera de las Bolsas de Valores del Ecuador.

La Asamblea Nacional, el 14 de marzo del 2014, aprobó el Proyecto de Ley de Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario y Bursátil, para otorgar cambios que fomenten el desarrollo del sector bursátil en nuestro país. Actualmente, sigue siendo reformado, corregido y discutido en ciertos puntos mediante diálogos entre la asamblea y el ejecutivo (precursor del proyecto), como la propuesta de eliminación del Consejo Nacional de Valores y lo que ahora es un hecho, la extensión de competencias de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros además del nuevo status de las bolsas de valores, regulaciones de tarifas, sanciones y penalidades, entre otros, (Diario El Comercio, 2014).

Acorde a la nueva regulación vigente desde marzo del 2014, las principales autoridades estatales encargadas del control bursátil en el Ecuador son:

- Junta de Regulación del Mercado de Valores
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
- Superintendencia de Bancos
- Servicio de Rentas Internas - SRI

3.2 Entorno Legal del Mercado Financiero Bursátil Ecuatoriano

La normativa jurídica ecuatoriana determina la existencia de instrumentos financieros derivados de manera general, implícitamente se incluyen los contratos de Futuros por pertenecer a esa categorización. Partiendo de esa premisa, la ley faculta su

implementación dentro del mercado nacional bursátil, permitiendo su desarrollo con otros mercados financieros internacionales.

Los contratos financieros Forward, Opciones y Futuros, están descritos dentro de la normativa legal ecuatoriana como un mismo grupo de instrumentos financieros, sin definir sus derivaciones, alcances, ni delimitaciones. Los mismos, ofrecen un abanico de opciones a elegir acorde a la necesidad del inversor u oferente, los cuales deben ser clasificados dentro de un análisis conceptual exclusivo y completo para su eficiente aplicación.

Para objeto de la investigación, el presente capítulo busca exponer la existencia de una normativa legal ajustable a los productos financieros de Futuros en nuestro país, que demuestre una aplicación local viable, permitiendo su interacción con Bolsas de Valores altamente desarrolladas a nivel mundial.

Cabe recalcar, la propuesta de la reforma a la Ley del Mercado de Valores aprobada por la Asamblea Nacional, indujo a la reforma de cinco leyes estrechamente relacionadas a las operaciones bursátiles de productos derivados de futuros y a la regulación de sus participantes, entre ellas:

- Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificación y Reglamento.
- Ley del Mercado de Valores
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Código de Comercio
- Ley de Arbitraje y Mediación

La Ley General de Instituciones del Sistema Financiero le otorga la potestad a los bancos para realizar operaciones financieras, descrita en el Literal L del Art. 51, que indica: “...*Los bancos podrán efectuar las siguientes operaciones en moneda nacional o extranjera, o en unidades de cuenta establecidas en la ley: adquirir, conservar o enajenar, por cuenta propia, valores de renta fija, de los previstos en la Ley de Mercado de Valores y otros títulos de crédito establecidos en el Código de Comercio y otras Leyes, así como valores representativos de derechos sobre estos, inclusive contratos a término, opciones de compra o venta y futuros; podrán igualmente realizar otras operaciones propias del mercado de dinero; podrán participar directamente en el mercado de valores extrabursátil, exclusivamente con los valores mencionados en esta letra y en operaciones propias. Las operaciones efectuadas a nombre de terceros, o la venta y distribución al*

público en general de dichos valores, deberán ser efectuados a través de una casa de valores u otros mecanismos de transacción extrabursátil...”.

Esta ley faculta la celebración de los contratos y derivados financieros como los Futuros de Commodities a nombre de terceros, los bancos o entidades privadas podrán realizarlo únicamente a través de casas de valores, especialmente cuando se realicen distribuciones de valores al público en general.

En concordancia a lo antes mencionado, el Art. 4 de la Ley de Mercado de Valores, define su concepto y quienes están facultados para realizar la intermediación, expresando lo siguiente: *“...La intermediación de valores es el conjunto de actividades, actos y contratos que se los realiza en los mercados bursátil y extrabursátil, con el objeto de vincular las ofertas y las demandas para efectuar la compra o venta de valores. Son intermediarios de valores únicamente las casas de valores, las que podrán negociar en dichos mercados por cuenta de terceros o por cuenta propia, de acuerdo a las normas que expida el Consejo Nacional de Valores (actualmente reemplazado por la Junta de Regulación del Mercado de Valores). Las instituciones del sistema financiero podrán adquirir, conservar o enajenar, por cuenta propia, los valores de renta fija u otros valores, según los define esta Ley. Se prohíbe a dichas instituciones efectuar operaciones de intermediación de valores por cuenta de terceros en el mercado extrabursátil, pudiendo hacerlo únicamente por intermedio de una casa de valores...”*

La normativa del Mercado de Valores, en concordancia a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, describe que no les está permitido a las Instituciones del Sistema financiero (IFI'S) efectuar operaciones de intermediación de valores por cuenta propia o de terceros en el mercado extrabursátil de manera autónoma sino que deben realizarlo contratando servicios a las casas de valores.

Los contratos de Futuros de Commodities representan valores o cesión de derechos a terceros, los cuales se los puede definir como valores negociables transferibles, que se sujetan a las disposiciones de la Junta de Regulación del Mercado de Valores.

Otra ley estrechamente relacionada a las leyes descritas, es el Código de Comercio, el cual en el Art. 3 inciso 11, describe como actos de comercio a *“...Las operaciones de bolsa...”*. Tomando en cuenta, que la razón de ser de todo negocio financiero es de realizar operaciones de comercio como su profesión habitual; los operantes de los contratos de Futuros realizan sus operaciones bursátiles a cambio de una comisión, quienes son reconocidos como comisionistas, así lo contempla el Art. 374 del

presente Código “...Comisionista es el que ejerce actos de comercio, en su propio nombre, por cuenta de un comitente...” y en el Art. 375 lo define como: “...El comisionista no está obligado a declarar a la persona con quien contrata, el nombre de su comitente; pero queda obligado directa y personalmente hacia aquel, como si el negocio fuera suyo propio...”, en el Art. 376 lo describe como: “...El comitente no tiene acción contra la persona con quien ha tratado el comisionista, y recíprocamente, éste no la tiene contra el comitente...”, conforme al Art. 377 indica “...Si el negocio encomendado se hiciere bajo el nombre del comitente, los derechos y la obligación que produce se determinarán por las disposiciones del Código Civil sobre el contrato de mandato. El mandato mercantil no es gratuito por naturaleza...”.

En materia tributaria, según El Código Tributario, se hace referencia a los impuestos que acarrear los servicios financieros bursátiles en el Art. 56 “...Impuesto al valor agregado sobre los servicios. El impuesto al valor agregado IVA, grava a todos los servicios, entendiéndose como tales a los prestados por el Estado, entes públicos, sociedades, o personas naturales sin relación laboral, a favor de un tercero, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual, a cambio de una tasa, un precio pagadero en dinero, especie, otros servicios o cualquier otra contraprestación. Se encuentran gravados con tarifa cero los siguientes servicios: 12.- Los financieros y bursátiles prestados por las entidades legalmente autorizadas para prestar los mismos...”.

En caso de controversias, los intervinientes de los operadores del mercado se acogerán a la Ley de Arbitraje y Mediación como lo dispone la Ley de Mercado de Valores en el Art. 235 “...Cualquier controversia o reclamo que existiere entre los participantes en el mercado de valores, relacionados con los derechos y obligaciones derivados de la presente Ley, podrán ser sometidos a arbitraje de conformidad con la Ley de Arbitraje y Mediación y reglamentos aplicables...”.

3.3 Derechos, prohibiciones y responsabilidades

Como se había mencionado anteriormente, el marco regulatorio permite el desarrollo de los instrumentos financieros derivados en general, dentro de una actividad comercial entre contrapartes directas, sin embargo, no hay una diferenciación conceptual de cada uno de los contratos de futuros, su alcance, requisitos de operatividad, prohibiciones específicas en su manejo, responsabilidades y sanciones.

Por otra parte, la Ley de Mercado de Valores, limita las operaciones de las casas de valores, dentro del mercado bursátil y extrabursátil en su Art. 59 del Título XII “...*De las prohibiciones a las casas de valores.- A las casas de valores les está prohibido: 1. Realizar actividades de intermediación financiera; 2. Recibir por cualquier medio captaciones del público; 3. Realizar negociaciones con valores no inscritos en el Registro del Mercado de Valores, excepto en los casos previstos en el numeral 5, del artículo 58 de este cuerpo legal o cuando se las efectúe a través de los mecanismos establecidos en esta Ley; 4. Realizar actos o efectuar operaciones ficticias o que tengan por objeto manipular o fijar artificialmente precios o cotizaciones; 5. Garantizar rendimientos o asumir pérdidas de sus comitentes; 6. Divulgar por cualquier medio, directa o indirectamente información falsa, tendenciosa, imprecisa o privilegiada; 7. Marginarse utilidades en una transacción en la que habiendo sido intermediario, ha procedido a cobrar su correspondiente comisión; 8. Adquirir valores que se les ordenó vender, así como vender de los suyos a quien les ordenó adquirir, sin autorización expresa del cliente. Esta autorización deberá constar en documento escrito; 9. Realizar las actividades asignadas en la presente Ley a las administradoras de fondos y fideicomisos; 10. Realizar operaciones de "market - maker" (hacedor del mercado), con acciones emitidas por empresas vinculadas con la casa de valores o cualquier otra compañía relacionada por gestión, propiedad o administración; y, 11. Ser accionista de una administradora de fondos y fideicomisos...*”.

En el mercado financiero ecuatoriano, las Bolsas de Valores de Guayaquil y Quito, establecen regulaciones internas a través de reglamentos para sancionar las acciones de los operantes del mercado, sin estar establecido a manera de ley general dentro del Registro Oficial del Ecuador. En sus respectivos reglamentos, estas entidades establecen sanciones, ya sean pecuniarias es decir multas expresadas en dinero y sanciones no pecuniarias tales como: suspensión, cancelación de operador de valores, amonestación de derechos, abandono del recinto de rueda, retiro de posturas etc. Adicional, las bolsas de valores también cuentan con reglamentos internos de Rueda de Viva Voz para sancionar a los operantes de bolsa en caso de atentar con el buen funcionamiento de las operaciones en bolsa, la falta de respeto a sus funcionarios y los desacatamientos a las prohibiciones previstas en el reglamento en mención.

Pese a esto, todos quienes participen de estas actividades, sean actores del mercado nacionales y extranjeros, estarán sujetos a un arbitraje de equidad como lo dispone la Ley de Arbitraje y Mediación, con el fin de ofrecer una seguridad jurídica en

concordancia a leyes internacionales, las cuales están sujetas las contrapartes de los contratos, para ello, hace referencia a las personas idóneas que manejarán el proceso, el Art. 3 “...Las partes indicarán si los árbitros deben decidir en equidad o en derecho, a falta de convenio, el fallo será en equidad. Si el laudo debe expedirse fundado en la equidad, los árbitros actuarán conforme a su leal saber y entender y atendiendo a los principios de la sana crítica. En este caso, los árbitros no tienen que ser necesariamente abogados. Si el laudo debe expedirse fundado en derecho, los árbitros deberán atenerse a la ley, a los principios universales del derecho, a la jurisprudencia y a la doctrina. En este caso, los árbitros deberán ser abogados...”.

Adicional, en el Art. 5 los participantes de los contratos de futuros de commodities, pueden acogerse a convenios arbitrales ante problemas de contrato o no contractuales “...El convenio arbitral es el acuerdo escrito en virtud del cual las partes deciden someter a arbitraje todas las controversias o ciertas controversias que hayan surgido o puedan surgir entre ellas respecto de una determinada relación jurídica, contractual o no contractual. El convenio arbitral deberá constar por escrito y, si se refiere a un negocio jurídico al que no se incorpore el convenio en su texto, deberá constar en un documento que exprese el nombre de las partes y la determinación inequívoca del negocio jurídico a que se refiere. En los demás casos, es decir, de convenios arbitrales sobre las indemnizaciones civiles por delitos o cuasidelitos, el convenio arbitral deberá referirse a los hechos sobre los que versará el arbitraje. La nulidad de un contrato no afectará la vigencia del convenio arbitral. No obstante haber un juicio pendiente ante la justicia ordinaria en materia susceptible de transacción, las partes podrán recurrir al arbitraje, en este caso, conjuntamente solicitarán al juez competente el archivo de la causa, acompañando a la solicitud una copia del convenio arbitral y, de hallarse pendiente un recurso, deberán, además, desistir de él...”.

Adicional, la reformada Ley de Mercado de Valores, se abre paso al desarrollo financiero del conservador Mercado de Valores Nacional, fomentando una expansión económica a través de otros mercados bursátiles y extrabursátiles para interactuar con otros mercados comerciales internacionales. Implícitamente, al negociar con nuevos mercados, las leyes de éstos también sujetan las condiciones contractuales para las operaciones de futuros de commodities, como se puede apreciar en los Art. 41 y 42 “...Sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales un arbitraje podrá ser internacional cuando las partes así lo hubieren pactado, siempre y cuando se cumplan cualquiera de los siguientes

requisitos: a) Que las partes al momento de la celebración del convenio arbitral, tengan sus domicilios en estados diferentes; o, b) Cuando el lugar de cumplimiento de una parte sustancial de las obligaciones o el lugar en el cual el objeto del litigio tenga una relación más estrecha, esté situado fuera del estado en que, por lo menos una de las partes, tiene su domicilio; o, c) Cuando el objeto del litigio se refiere a una operación de comercio internacional...”.

Cabe mencionar la internacionalidad de las leyes que sujetan los contratos de futuros en caso de discrepancias, detallándose en el Art. 42 “...*El arbitraje internacional quedará regulado por los tratados, convenciones, protocolos y demás actos de derecho internacional suscritos y ratificados por el Ecuador. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, sin restricción alguna es libre de estipular directamente o mediante referencia a un reglamento de arbitraje todo lo concerniente al procedimiento arbitral, incluyendo la constitución, la tramitación, el idioma, la legislación aplicable, la jurisdicción y la sede del tribunal, la cual podrá estar en el Ecuador o en país extranjero. Para que el Estado o las instituciones del sector público puedan someterse al arbitraje internacional se estará a lo dispuesto en la Constitución y Leyes de la República. Para que las diferentes entidades que conforman el sector público puedan someterse al arbitraje internacional se requerirá la autorización expresa de la máxima autoridad de la institución respectiva, previo el informe favorable del Procurador General del Estado, salvo que el arbitraje estuviere previsto en instrumentos internacionales vigentes. Los laudos dictados dentro de un procedimiento de arbitraje internacional, tendrán los mismos efectos y serán ejecutados de la misma forma que los laudos dictados en un procedimiento de arbitraje nacional”*, (Diario El Emprendedor, 2014).

3.4 Análisis del entorno legal latinoamericano de los Futuros

Los mercados de instrumentos financieros derivados han ido evolucionando con el paso de los años principalmente en países de América Latina como Perú, Colombia, México, Chile, Argentina, entre otros, en donde las empresas ya comienzan incursionar en este tipo de herramientas financieras, principalmente con fines de cobertura de precios de commodities, variaciones de tipo de cambio o de tasas de interés.

Existen requerimientos y un entorno legal establecido para celebrar un contrato de futuros, los cuales deben ser cumplidos por los participantes de manera obligatoria con el fin de evitar sanciones y multas que perjudiquen su gestión financiera.

3.4.1 Características de los contratos: derechos y obligaciones

- En las cláusulas de los contratos están establecidas la cantidad, calidad, plazos, otros términos y condiciones básicas.
- Existe un nivel mínimo de garantía expresado en porcentaje determinado por cada bolsa de futuros.
- Los contratos de futuros por ser un contrato estandarizado que se encuentran en un mercado organizado, deben ser regulados por un miembro de la bolsa de futuros llamado cámara de compensación, cuya función principal es el realizar compensaciones y liquidaciones de las operaciones, también actúa como vendedor para los compradores y de comprador para los vendedores. Entre otras funciones, es el de supervisar y/o cerrar cuentas de clientes que han agotado su margen inicial para evitar riesgos. Además, ésta entidad dispone de mecanismos complementarios como la exigencia de depósitos en garantía y la liquidación diaria de pérdidas y ganancias (abona a las pérdidas o ganancias realizadas en el día).

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CAMARONERA

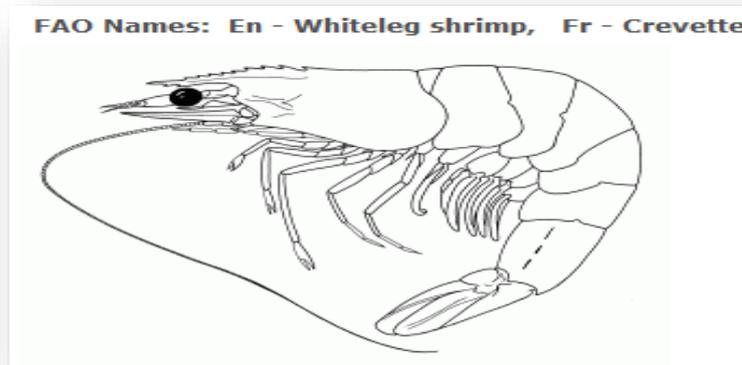
4.1 Análisis económico de la industria camaronera ecuatoriana

La cría y comercialización del camarón representa una actividad económica muy rentable para Ecuador, desde el año 2014 se ha disputado el primer lugar en las exportaciones de productos tradicionales no petroleros en la Balanza Comercial, (Revista América Economía, 2014).

El crecimiento de la productividad se basa en el perfeccionamiento de los sistemas de crianza y en la mejora de los sistemas acuícolas semi-intensivos que proporcionan un menor impacto ambiental. Adicionalmente, el sector ha desarrollado un perfeccionamiento en la tecnología aplicada y en la genética a través de la creación de laboratorios de larvas para obtener un producto final de mejor calidad y más resistente a enfermedades como E.M.S, Síndrome de Taura, Mancha Blanca, (FAO, 2014) y (Revista Líderes, 2014).

El sector camaronero exportó 209,000 toneladas métricas de camarón, lo cual en dólares representa US\$ 1.279.653.000, cifra FOB entre enero y diciembre del 2012, (BCE, 2013).

Gráfico 4.1 - *Litopenaeus vannamei* – camarón blanco



Fuente y Elaboración: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura – FAO

Es importante recalcar que esta cifra supera a las 187,000 toneladas métricas y US\$ 1.178,389,000 en exportaciones del año 2011, sin embargo hasta octubre de 2014 las exportaciones fueron de US\$ 1.520,000,000, (CNA, 2014).

Actualmente el mercado mundial no está siendo satisfecho y existe déficit del 25% en la oferta mundial. Debido a esta situación, el precio de la libra de camarón se ha incrementado de \$2 en el año 2010 a \$4 en el año 2014

El sector camaronero es un generador de 180.000 plazas de trabajo en la zona costera del país tanto para hombres que laboran en fincas productoras de camarón como para mujeres que laboran en empacadoras de camarón, (Revista Líderes, 2014).

Esto ocasiona que se disminuyan los niveles de desocupación en este grupo económico, además de ser una importante fuente generadora de divisas, (FAO, 2014).

A continuación, se detalla los principales destinos del camarón ecuatoriano a nivel de exportaciones:

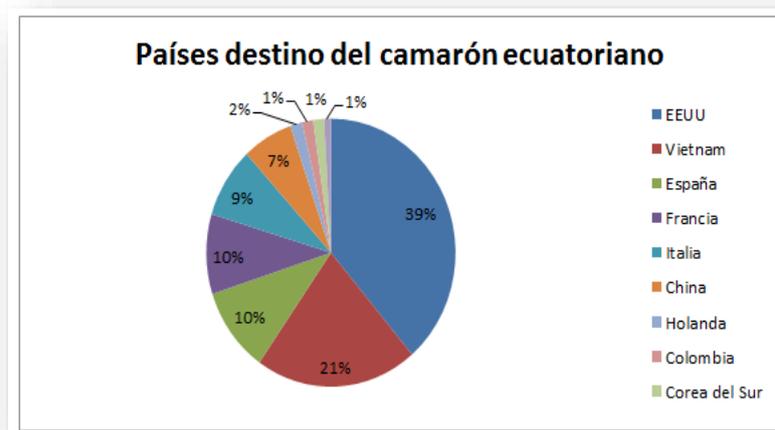
Cuadro 4.1 - Proporción en dólares de destino del Camarón Ecuatoriano

Países destino del camarón ecuatoriano (De Enero a Julio de 2014)

PAIS	MILONES DE DOLARES	PARTICIPACION
EEUU	527	39%
Vietnam	286	21%
España	140	10%
Francia	131	10%
Italia	116	9%
China	89	7%
Holanda	21	2%
Colombia	20	1%
Corea del Sur	19	1%
Rusia	12	1%
	1.361	

Fuente: Revista Líderes
Elaboración: Las autoras

Gráfico 4.2 - Participación porcentual de países de destino de Camarón ecuatoriano



Fuente: Revista Líderes
Elaboración: Las autoras

Gráfico 4.3 - Evolución de la demanda internacional del camarón



Fuente y Elaboración: Revista Líderes

En el Ecuador existen 210.000 hectáreas destinadas al cultivo de camarón, las cuales el 60% se encuentran ubicadas en la provincia del Guayas, 15% en El Oro, el 9% en Esmeraldas, 9% está en Manabí y 7% en Santa Elena, (Revista Líderes, 2014).

Gráfico 4.4 – Etapas y espacios de producción del camarón ecuatoriano



Fuente y Elaboración: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO

4.2 Análisis las Fuerzas de Porter: Entorno de la Industria Camaronera Ecuatoriana

Este modelo de Estrategia Competitiva conforme al texto de Michael Porter, identifica el nivel de intensidad e importancia que tiene la competencia en un segmento o mercado, de tal forma que permita desarrollar una ventaja competitiva ante sus rivales.

Gráfico 4.5 - Cinco fuerzas de Michael Porter



Fuente: Estrategia Competitiva de M. Porter

Elaborado: Las autoras

4.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores

El ingreso de nuevos países competidores en el mercado mundial para el Ecuador no tiene un nivel relevante, debido a que son altas las barreras de entrada que deben afrontar para alcanzar posicionamiento. Si un nuevo integrante decide competir en este sector económico, debe enfrentar la mejora genética en la reducción del ciclo de producción del camarón, tener condiciones climáticas idóneas que favorezcan su desarrollo en peso y medida (acorde a estándares internacionales), competitividad comercial para lograr posicionamiento, en vista de existir países especializados que poseen excelente reputación e imagen internacional basada en la calidad del producto bajo estrictas certificaciones de entidades que avalan el bien internacionalmente, (Prospecto de Oferta Pública y Emisión de Acciones de la Empresa Camaronera Omarsa, 2010).

4.2.2 Rivalidad entre competidores

El mercado internacional del camarón está concentrado en un grupo de competidores altamente especializados, los cuales tienen la capacidad de ofrecer grandes volúmenes de producción (economías de escala). En este grupo están los países Asiáticos que representan el 85% de la producción mundial de Camarón, quienes comercializan con Estados Unidos, la Unión Europea y Japón, (Aquahoy, 2013). Sin embargo, en los últimos años los países asiáticos han registrado una contracción en sus ventas de aproximadamente el 4,5% debido a la enfermedad del EMS, afectando además la producción y comercialización, (Diario El Universo, 2014). Dentro de la escala de países líderes en producción de camarón en el mercado mundial se encuentra Tailandia, seguido por la India, que llegó a duplicar su producción en relación al año 2012. Existen otros países como Indonesia, Vietnam, Malasia, China, India, Brasil, México, Ecuador, entre otros, quienes también manejan altos niveles de producción que satisfacen la demanda mundial, (Globefish, 2013).

Cabe recalcar que el Ecuador es altamente competitivo comparado con otros países exportadores, debido a que cuenta con una larga trayectoria en la producción de este bien, el tiempo dedicado a esta actividad le ha proporcionado experiencia en la reducción de costos, una buena reputación e imagen obtenida por la diferenciación que el producto ha alcanzado, este valor agregado le permite penetrar de manera sencilla en otros mercados. Algunas empresas recurren a la tecnología, otras a la reducción de sus costos y otras a la

imitación, resaltando ventajas como innovación tecnológica, mano de obra capacitada, calidad en los procesos de producción, organización interna y estructura financiera.

Esto se refleja en las exportaciones ecuatorianas, mismas que a partir del año 2014 se dirigen en un 27% hacia los países asiáticos, principalmente a China con un 7% de participación, mientras que la Unión Europea tiene un 33%, (Revista Líderes, 2014).

Se puede decir que cualquier país que desee ingresar comercialmente a competir dentro de este sector productivo camaronero, deberá enfrentarse a un grupo de grandes competidores, (Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES, 2011).

4.2.3 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores no representa un problema importante para la industria ecuatoriana, debido al gran número de oferentes de insumos locales e internacionales que existen para la alimentación, saneamiento y cuidado de la producción de camarón, los proveedores luchan por ofertar en Ecuador ya que para ellos el país es un mercado atractivo, (Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES, 2011).

4.2.4 Poder de negociación de los compradores

En este aspecto, para el Ecuador y a la mayoría de los países productores, existe una amenaza latente por el poder de negociación que tienen los compradores, debido a que la mayor cantidad de la producción por su alto nivel de demanda, se destina al mercado americano (Estados Unidos) y al europeo (Francia, España, Italia etc.), ésta situación les otorga poder de compra, por tanto la industria nacional debe ajustarse a los acuerdos comerciales internacionales. Sin embargo, la cartera de países consumidores se ha visto modificada en el último año, ya que China actualmente ocupa una participación del 60% como destino de las exportaciones camaroneras ecuatorianas, (Revista América Economía, 2014). Esta situación hace que Ecuador y los gobiernos de otros países instauren mesas de diálogos comerciales para establecer tratados que reduzcan o eliminen aranceles y barreras en la venta de sus productos.

A causa de los altos niveles de importación que manejan los compradores, les otorga el poder de negociación suficiente para controlar las negociaciones que mantienen con los exportadores, es por ello que exigen a países como Ecuador a sujetarse a normas sanitarias, estándares de calidad, ajustes precios y niveles de producción, además de

prohibir que los gobiernos ofrezcan cualquier tipo de subvención a los camaroneros ofertantes.

El poder negociador de los países compradores del camarón podría afectar negativamente los acuerdos comerciales que mantienen con Ecuador, en caso de que establezcan medidas más exigentes en la comercialización del bien, en precios y requisitos estipulados en los términos contractuales, esto causaría un gran impacto por la participación que éstos representan en las exportaciones de la Balanza de Pagos. En caso de no establecerse convenios a corto, mediano y largo plazo, puede verse afectada la producción y venta del producto por una disminución en la competitividad.

Por otra parte, la demanda elevada de los principales países compradores del camarón, se debe a factores culturales que motivan el consumo recurrente sin importar el estrato socio-económico de sus demandantes. Esos factores culturales hacen que se incremente el consumo, lo que ocasiona que se genere mayor producción para satisfacer esta demanda, trabajo y mayor ingreso de divisas en la economía ecuatoriana, (Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES, 2011).

4.2.5 Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Actualmente, no existe un producto sustituto perfecto del camarón pero podría ser reemplazado por crustáceos con características similares como la langosta, la jaiba o inclusive el cangrejo, de cualquier forma se cree que la industria ecuatoriana camaronera no tiene una amenaza directa en la comercialización de este bien.

A nivel internacional, el surimi es considerado una imitación de la carne de cangrejo que no llega a alcanzar su sabor, pero que podría ser un potencial sustituto del camarón, con el beneficio de que éste es más barato, (Macías y Abascal, 2009).

4.3 Perspectiva de los Contratos de Futuros en el sector camaronero ecuatoriano

Intentar predecir el impacto de la ejecución de los Futuros de Commodities como mecanismo de cobertura por parte de las empresas camaroneras ecuatorianas, sería adelantarse sin bases concluyentes que fundamenten la obtención de resultados positivos o negativos del estudio.

La aplicación de estos contratos financieros despierta muchas expectativas y proyecta muchas mejoras en la gestión de riesgos, un aseguramiento de los precios y cantidades del activo subyacente, otorgamiento de una mayor cobertura y una mejora en

los rendimientos de las empresas que los empleen. Sin embargo, su mala aplicación podría generar graves consecuencias, inclusive a llevar a la quiebra de las compañías que operen con fines especulativos o arbitrajistas para obtener réditos particulares.

El objetivo de llevar a cabo estos instrumentos, es la obtención de cobertura tanto en precios como cantidades del camarón en periodos de estabilidad, ante una posibilidad de desabastecimiento del bien a ofertar, causadas por factores exógenos o riesgos de mercado. Dentro del proceso propuesto, se busca celebrar un Contrato de Futuros de Commodities con una empresa extranjera para que provea el producto en las cantidades y en los precios requeridos por las empresas ecuatorianas contratantes, con la finalidad de poder seguir comercializando el bien, libre de enfermedades como el E.M.S con otros mercados cuya demanda está siendo insatisfecha.

Los resultados reales dependerán de las características particulares del país, entorno económico, político, cultural, social, gubernamental, legal y su interacción con el entorno internacional para poder obtener una perspectiva cercana de la realidad, alejada de la emisión de juicios de valor.

Para complementar esta visión futura del instrumento en mención, se estudió el entorno económico en el que se desenvuelve el sector camaronero y la necesidad de cobertura que actualmente requieren las firmas camaroneras en sus negociaciones a nivel internacional. Además, se estudiará la estrategia competitiva de estos productos financieros y las fuerzas competitivas en la que se encuentran inmersos.

4.4 Análisis FODA para la implementación de los Contratos de Futuros de Commodities en el sector camaronero

Un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), permitirá conocer la perspectiva y el entorno de los Futuros de Commodities. El objetivo de este análisis se basa en exponer los factores internos y externos que afectan el uso de los Contratos de Futuros a las empresas de este grupo económico en el Ecuador.

4.4.1 Fortalezas

Existe una mística en los camaroneros ecuatorianos por optimizar su competitividad en este negocio, eso implica mayor asunción de riesgos, mayor inversión y producción con economías de escala. Esta necesidad de cobertura en los precios y

cantidades del bien para el mediano o largo plazo, puede ser otorgada por los Contratos Futuros de Commodities.

Estos instrumentos son idóneos para negocios maduros (grandes exportadores) que gocen de una estable posición en el mercado, con capacidad económica para transar en mercados internacionales. Es importante recalcar, que no es ejecutable para pequeños productores con baja capacidad económica.

Los contratos financieros derivados son aplicables para aquellas empresas que buscan cubrirse ante fluctuaciones del precio o para asegurar las cantidades de comercialización a otros países, sin eliminar por completo el riesgo que esta operación implica. Por otra parte mantiene estable la rentabilidad del negocio en cualquier ciclo de vida del mismo.

4.4.2 Oportunidades

Los Futuros de Commodities brindan innovación ante los métodos tradicionales de cobertura que se adquieren dentro del mercado ecuatoriano, otorgan la expansión financiera y comercial con métodos de coberturas necesarias. Quienes las empleen obtendrán innovación cultural - administrativa y un mejor desempeño interno en el tiempo presente y futuro.

La razón predominante del uso de los Futuros en el país es incursionar en este tipo de herramientas financieras, ante la falta de cobertura en la comercialización del bien dentro de un panorama de incertidumbre por riesgos sistémicos, ya sean ambientales o fitosanitarios.

A ello se le suma, la prevención de asegurar y fijar los precios y cantidades de compra del bien a otros países en momentos de estabilidad económica como mecanismo de cobertura, ante expectativas futuras de incertidumbre o desabastecimiento del producto, con el fin de lograr mantener la condición de proveedores permanentes y satisfacer la demanda de los países consumidores tradicionales.

El sector camaronero ecuatoriano no se encuentra exento de entrar en una crisis por enfermedades propias del camarón, de ahí nace la necesidad de cobertura en los precios y cantidades mediante la adquisición de futuros como medida de prevención.

En el caso de que las compañías camaroneras exportadoras sean alcanzadas y afectadas por el virus EMS, los Contratos de Futuros les permitirán asegurar precios y

cantidades de compra del bien con otros países y así podrá continuar comercializando con normalidad en el mercado internacional.

Otro aspecto importante para que el sector recurra a los Futuros, es que Ecuador podrá seguir comercializando el camarón en el exterior, pese a la falta de acuerdos comerciales a largo plazo con otros países, dos claros ejemplos de esta situación son: Tratado de Libre Comercio (TLC) que no se pudo renovar con Estados Unidos y que aún se mantiene en mesas de diálogo para llegar a algún acuerdo y el Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG plus) con la Unión Europea, que por el momento solo se extenderá por 5 años más. Esto deja en incertidumbre al sector camaronero ecuatoriano, cuyos riesgos de negociación deben ser cubiertos con productos derivados de mediano y largo plazo.

4.4.3 Debilidades

Existen debilidades en el uso de los Contratos de Futuros dentro del entorno ecuatoriano, en virtud de que el mercado local desconoce las bondades de los productos derivados, lo que lo provoca que se recurran a los típicos instrumentos financieros convencionales, este problema de información se convierte en una limitante para su incursión futura. En Ecuador debería implementarse un sistema de inserción y control de los Futuros ya que en las Bolsas de Valores de Ecuador, no existen cámaras de compensación que son sociedades especializadas que avalan estas operaciones, ni para acogerse a su afiliación.

El mercado tiene escaso conocimiento sobre la operatividad y funcionamiento del mercado bursátil y los productos financieros que se manejan dentro del mismo, además tampoco conocen sobre la diferencia de los Futuros con otros instrumentos financieros derivados y sus ramificaciones.

4.4.4 Amenazas

El Impacto externo que pueden provocar los Futuros de Commodities en el entorno camaronero ecuatoriano es incierto, puede darse el caso de que este instrumento sea rezagado por otros productos financieros convencionales perfectamente conocidos y posicionados en el mercado.

Se desconoce el grado de resistencia a la innovación o cambio por parte de las empresas del sector camaronero en conocer y aplicar esta forma de cobertura para la

producción del bien mediante estos instrumentos financieros, el cual es uno de los objetivos que propone el desarrollo este estudio.

Por otra parte, la recuperación de la productividad de los competidores asiáticos, pueden rezagar al sector ecuatoriano de los mercados actuales y los recientemente alcanzados, además de que se registre un riesgo de incumplimiento del contrato por parte del país vendedor.

Otra de las amenazas que podría enfrentar el sector camaronero, es la falta de predisposición del gobierno de abrir nuevas oportunidades comerciales con otros países y colocar medidas proteccionistas a los productos extranjeros, haciendo más distantes las relaciones comerciales entre países.

4.5 Matriz de Evaluación de las Fuerzas Externas (EFE) y Fuerzas Internas (EFI) para la implementación de los Contratos de Futuros de Commodities en el sector camaronero ecuatoriano.

Posterior, al análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, se procede a realizar una Evaluación de los Factores Externos (EFE) y de Factores Internos (EFI), con el fin de minimizar la subjetividad del FODA, otorgando ponderaciones que van del 0 (no es importante) al 1 (muy importante) y clasificaciones que van del 1 al 4 (indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa reaccionan a cada factor), en donde 4 es una respuesta muy buena y 1 es una respuesta muy mala, (Planeación estratégica, 2015).

Cuadro 4.2 - Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

MATRIZ EFE			
Factores críticos para el éxito	Peso (Cero a uno)	Calificación (1 - 4)	Total ponderado
OPORTUNIDADES			
Innovación financiera para el sector camaronero.	0.08	2	0.16
Ser el primer sector ecuatoriano que implemente este tipo de productos como cobertura de precios y cantidades para prevenir una posible crisis, ante un factor no controlable como son las enfermedades.	0.12	3	0.36
Las empresas camaroneras ecuatorianas podrán seguir abasteciendo el mercado internacional de una manera segura con precios y cantidades establecidos, pudiendo proveer una demanda insatisfecha a nivel mundial.	0.16	4	0.64
Dinamizar el sector bursátil por la aplicación de estos contratos en el sector camaronero, lo cual podría ser un referente para otros sectores productivos del país relacionado al comercio internacional.	0.05	2	0.1
Aprovechar la falta de acuerdos e inestabilidad comercial con otros países, para desarrollar medios financieros alternativos de coberturas confiables y seguras con el fin de seguir manteniendo la operatividad de las empresas de este sector.	0.1	4	0.4
AMENAZAS			
Resistencia por parte del sector camaronero ante una innovación financiera de cobertura.	0.10	3	0.3
Recuperación de la productividad de los competidores asiáticos que rezaguen al sector ecuatoriano de los mercados actuales y de los recientemente alcanzados.	0.12	2	0.24
Riesgo de incumplimiento del contrato por parte del país vendedor	0.05	2	0.1
Falta de predisposición del gobierno de abrir nuevas oportunidades comerciales con otros países y colocar medidas proteccionistas a los productos extranjeros, haciendo más distantes las relaciones comerciales entre países.	0.07	3	0.21
Crisis económica de los principales socios comerciales del sector camaronero de Ecuador	0.08	2	0.16
Percepción negativa de este tipo de contratos financieros por parte de los tomadores de decisiones o ejecutivos.	0.07	3	0.21
Total	1.00		2.88

Fuente: Portal Web Planeación Estratégica

Elaboración: Las autoras

Entre las oportunidades dentro de la implementación de Contratos de Futuros de Commodities en el sector camaronero ecuatoriano, se detalla lo siguiente:

- **Innovación financiera para el sector camaronero:** Se le colocó un peso de 0.08 debido a que se considera que sería una excelente oportunidad para el sector empresarial y bursátil ecuatoriano que las empresas poco a poco comiencen a incursionar en otro tipo de contratos financieros que les permita tener mayor proyección de crecimiento y además que les permita tener una mayor certidumbre en las transacciones comerciales que se realizan con otros países. Sin embargo, se colocó una calificación sólo de 2 ya que las empresas actualmente tienen poca o nada desarrolladas herramientas financieras con índole bursátil, por lo que las estrategias que éstas puedan adoptar, pueden desarrollarse de una manera poco ágil y con conocimientos mínimos.
- **Ser el primer sector ecuatoriano que implemente este tipo de productos como cobertura de precios y cantidades para prevenir una posible crisis, ante un factor no controlable como son las enfermedades:** A este factor se le asignó una ponderación de 0.12 debido a que se considera importante que un sector, en este caso el camaronero, sea el pionero en implementar este tipo de instrumentos en donde además de que se utilice como mecanismo de cobertura en precios y cantidades para posibles épocas adversas, se lo haga como una forma de desarrollar el sistema financiero y bursátil ecuatoriano. La calificación que se le asignó fue de 3 ya que se cree que las empresas al saber que existen riesgos latentes que pueden afectar su nivel de comercialización con otros países, podrían estar interesadas en formular planes contingentes para minimizar los efectos del evento que se suscite, en este caso la posible llegada de una enfermedad.
- **Las empresas camaroneras ecuatorianas podrán seguir abasteciendo el mercado internacional de una manera segura con precios y cantidades establecidos, pudiendo proveer una demanda insatisfecha a nivel mundial:** Seguir abasteciendo el mercado internacional a un precio determinado y a una calidad determinada a pesar de la existencia de enfermedades, es un factor importante para mantener el sector camaronero estable y con expectativas de crecimiento, es por ello que se le asignó una ponderación de 0.16 y además una calificación de 4, ya que se considera que las empresas estarían interesadas en

proteger y conservar la continuidad de sus transacciones comerciales a través de la compra del producto a países que no están siendo afectados por el virus a un precio y calidad específicos, para después poder vender el producto adquirido a otros países que estén demandando el crustáceo.

- **Dinamizar el sector bursátil por la aplicación de estos contratos en el sector camaronero, lo cual podría ser un referente para otros sectores productivos del país relacionado al comercio internacional:** La dinamización del sector bursátil dentro de la economía ecuatoriana y que el sector camaronero se convierta en un referente para los demás sectores económicos, en la aplicación de instrumentos financieros derivados, se consideró que merece una ponderación de 0.05, debido a lo anteriormente mencionado, la poca predisposición y el escaso conocimiento de los directivos y del sector en este tipo de temas financieros, podría dar como resultado que las estrategias bursátiles que se apliquen al operar, no sean las idóneas, por ende se aplica una calificación de 2.
- **Aprovechar la falta de acuerdos e inestabilidad comercial con otros países, para desarrollar medios financieros alternativos de coberturas confiables y seguras con el fin de seguir manteniendo la operatividad de las empresas de este sector:** Se considera que este factor tenga una ponderación de 0.10 porque a pesar de que no existen acuerdos estables realizados para el mediano y largo plazo con los principales socios comerciales, se pueden realizar estrategias que permitan mantener la continuidad de las transacciones sin afectar el precio, calidad, ni cantidad de producto vendido, por ello se asigna una puntuación de 4 ya que se considera que la ausencia de convenios internacionales, presiona de alguna manera a que las empresas piensen en crear en mecanismos de protección y cobertura.
- **Resistencia por parte del sector camaronero ante una innovación financiera de cobertura:** Se puede detectar que las empresas ecuatorianas tienen cierta resistencia a incursionar en temas bursátiles principalmente porque desean seguir llevando una administración financiera sencilla, sin tener que invertir en recursos adicionales para una mejor gestión, por ello se le asignó una ponderación de 0.10 ya que se considera un factor importante a considerar, mientras que la calificación asignada fue de 3 porque se piensa que a pesar de la resistencia, si se resaltan los beneficios que estos contratos pueden tener, las empresas sí podrían aplicar este tipo de instrumentos financieros.

- **Recuperación de la productividad de los competidores asiáticos que rezaguen al sector ecuatoriano de los mercados actuales y de los recientemente alcanzados:** Una amenaza latente es que los países que están siendo afectados por el virus actualmente, se recuperen pronto de los estragos de la enfermedad, por eso se le asignó una ponderación de 0,12 por considerarse un gran riesgo potencial, sin embargo las empresas al no tener un plan contingente para enfrentar esta posibilidad, pueden quedar susceptibles a la competencia habitual de este sector, por tanto se le asigna una calificación de 2.
- **Riesgo de incumplimiento del contrato por parte del país vendedor:** Existe un leve riesgo de que el país vendedor no cumpla con el contrato de Futuros en cuanto a calidad, precio o cantidad del producto, el cual tiene el nombre de riesgo de contrapartida, sin embargo todas las transacciones realizadas con derivados estandarizados son reguladas por una cámara de compensación, cuya función principal es impedir que exista cualquier tipo de incumplimiento entre las partes, por ello se asignó sólo una ponderación de 0,05 y una calificación de 2.
- **Falta de predisposición del gobierno de abrir nuevas oportunidades comerciales con otros países y colocar medidas proteccionistas a los productos extranjeros, hace más distantes las relaciones comerciales entre países:** La falta de acuerdos comerciales para el mediano y largo plazo y el proteccionismo, son factores que podrían afectar las relaciones comerciales entre países, generándose una amenaza para las transacciones con socios internacionales, por lo que se le otorga una ponderación de 0,07, ya que es un factor preponderante en la actualidad y una calificación de 3 porque realizando contratos de derivados en los que se pueda fijar los precios, cantidades y calidad de producto comercializado, es indistinto la aplicación o no de acuerdos.
- **Crisis económica de los principales socios comerciales del sector camaronero de Ecuador:** Ecuador actualmente tiene como principal socio comercial a EEUU, seguido por ciertos países de Europa y Asia, por lo tanto, al estar la cartera concentrada en su mayoría en un solo país, esto la convierte en más riesgosa por no estar lo suficientemente diversificada y que en caso de que se generara una crisis en dicho país, afectaría de forma considerable el nivel de transacciones comerciales realizadas, por este motivo se le dio una ponderación de 0,06, mientras que se asignó una calificación de 2, ya que directamente, lo único que puede minimizar los

efectos de la crisis, es la creación de planes contingentes y contratos de cobertura (la crisis externa de los socios comerciales no es un riesgo que se puede eliminar en su totalidad).

- **Percepción negativa de este tipo de contratos financieros por parte de los tomadores de decisiones o ejecutivos.** Los ejecutivos tienen una percepción hermética respecto a los instrumentos financieros y a los contratos de Futuros de Commodities, por ende, se considera una amenaza que el sector camaronero no brinde la aceptación necesaria para la aplicación de estas herramientas financieras, en base a ello, se le aplicó una ponderación de 0,07 y una calificación de 3 porque si se instaura una campaña de capacitación para que las empresas comiencen a incursionar en otro tipo de gestión financiera, se puede lograr mayor aceptación por parte de los camaroneros. La sumatoria del peso ponderado da como resultado 2,88, teniendo una sumatoria de las oportunidades de 1,66 y las amenazas 1,22, lo cual significa que el entorno en relación al sector en el que se desea aplicar, es favorable para su operatividad.

Cuadro 4.3 - Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

MATRIZ EFI			
Factores críticos para el éxito	Peso (Cero a uno)	Calificación (1 - 4)	Total ponderado
FORTALEZAS			
Optimización de competitividad en el sector camaronero, eso implica mayor asunción de riesgos, mayor inversión y producción con economías de escala.	0.18	4	0.72
Los contratos de Futuros pueden ser aplicados únicamente por empresas grandes con trayectoria internacional (exportadoras), que tengan capacidad de negociación y resistencia ante eventualidades en sus negociaciones.	0.12	3	0.36
Los contratos de futuros mantienen estable la rentabilidad de la empresa en cualquier ciclo de vida de la misma.	0.09	3	0.27
Disminución de riesgo ante fluctuaciones de precio y cantidad causadas por posible desabastecimiento del producto, en caso de que éste se vea afectado por el virus del EMS.	0.13	4	0.52
DEBILIDADES			
Falta de conocimientos de los ejecutivos de altos rangos con respecto a las bondades de los productos derivados.	0.12	1	0.12
Falta un sistema de inserción y control de los Futuros ya que en las Bolsas de Valores de Ecuador, no existen sociedades especiales como cámaras de compensación afiliadas, ni tampoco están constituidas.	0.15	1	0.15
El mercado tiene escaso conocimiento sobre la operatividad y funcionamiento del mercado bursátil y los productos financieros	0.11	2	0.22
Resistencia a incurrir en costos como los de pago de primas y costos de capacitación para los tomadores de decisiones, además de los costos que conlleva la contratación de consultores y el tiempo que requiere la capacitación de los mismos.	0.10	2	0,20
Total	1.00		2.56

Fuente: Portal Web Planeación Estratégica

Elaboración: Las autoras

- **Optimización de competitividad en el sector camaronero, eso implica mayor asunción de riesgos, mayor inversión y producción con economías de escala:** La implementación de contratos de Futuros de Commodities permite que el sector camaronero pueda mantener estables los niveles de comercialización; y así poder negociar con precios fijos, sin ser vulnerable a cambios inesperados que afecten el nivel de producción y ventas al exterior, mejorando la competitividad con otros países exportadores del producto, por ende, se le colocó una ponderación de 0,18 por ser considerado una fortaleza. Por otra parte, se le asignó una calificación máxima de 4, debido a que estos contratos fomentan la inversión al poder pactar las características de la negociación con un elevado nivel de certidumbre.
- **Los contratos de Futuros pueden ser aplicados únicamente por empresas grandes con trayectoria internacional (exportadoras), que tengan capacidad de negociación y resistencia ante eventualidades en sus negociaciones:** Se le otorgó una ponderación de 0,12 y una calificación de 3, debido a que estos contratos permiten que se sigan manteniendo las relaciones comerciales con otros países, sin verse afectado los niveles de venta ofertados, pese a una caída de la producción nacional; y así se pueda seguir proveiendo al mercado internacional.
- **Los contratos de futuros mantienen estable la rentabilidad de la empresa en cualquier ciclo de vida de la misma:** La aplicación de Contratos de Futuros de Commodities permite fijar precios y cantidades de los productos a comercializar, por ende, al conocer cuáles son los términos de las negociaciones, se pueden manejar flujos de caja y demás estados financieros con mayor precisión, reduciendo la exposición del riesgo ante fluctuaciones de precios extremas que puedan afectar la continuidad de operación de la empresa. Se le ha dado una ponderación menor de 0,09 y una calificación de 3, debido a que depende más de las decisiones internas de cada una de las empresas respecto al manejo de estos contratos para obtener los resultados esperados.
- **Disminución de riesgo ante fluctuaciones de precio y cantidad causadas por posible desabastecimiento del producto, en caso de que éste se vea afectado por el virus del EMS:** Al ejecutar un Contrato de Futuros de Commodities la empresa se asegura de contar con el abastecimiento suficiente en el futuro para seguir comercializando internacionalmente, pese a que no existe escasez del camarón ecuatoriano causado por el Virus EMS. Se otorga la ponderación de 0,13

y una calificación máxima de 4, por otorgar beneficios contables y comerciales interesantes al momento en que las empresas atraviezan situaciones de crisis.

- **Falta de conocimientos de los ejecutivos de altos rangos respecto a las bondades de los productos derivados:** Se le asignó una ponderación de 0,12 y una calificación de 1 (en donde 1 es la mayor debilidad) debido a que los paradigmas posicionados en la mente de los empresarios están basados principalmente en que los contratos son altamente riesgosos, sofisticados y de alto costo, sumándole a esto, que el país se encuentra en un mercado financiero primario, el cual confía básicamente en los servicios que otorga la banca.
- **Falta un sistema de inserción y control de los Futuros ya que en las Bolsas de Valores de Ecuador, no existen sociedades especiales como cámaras de compensación afiliadas, ni tampoco están constituidas:** Se les dio una ponderación de 0,15 y una calificación de 1, debido a que no existen entidades regulatorias que controlen específicamente a este tipo de contratos y presten la suficiente seguridad jurídica referente a las actividades que surjan de los mismos. En el caso de que una empresa camaronera deseara contratar estos productos financieros, deberá realizarlo a través de brókers internacionales con experiencia y avalados por las cámaras de compensación.
- **El mercado tiene escaso conocimiento sobre la operatividad y funcionamiento del mercado bursátil y los productos financieros:** Se le otorgó una ponderación de 0,11 y una calificación de 2, ya que se requiere personal altamente capacitado con experiencia bursátil para que pueda otorgar seguridad en el manejo de las operaciones que se transen a través de las bolsas de futuros, ya que en Ecuador no existen corredores de derivados ni cámaras de compensación, mediante los cuales los usuarios puedan recibir asesoría en sitios específicos dentro de Ecuador.
- **Resistencia a incurrir en costos como los de pago de primas y costos de capacitación para los tomadores de decisiones, además de los costos que conlleva la contratación de consultores y el tiempo que requiere la capacitación de los mismos:** Se le otorgó una ponderación de 0,10 y una calificación de 2 porque se considera que el factor costo-beneficio se reflejará en el transcurso del tiempo, es decir que al inicio deberán esperar un periodo prudencial hasta que las personas estén completamente capacitadas, desarrollen

destreza en las estrategias operativas y de negociación dentro las transacciones bursátiles.

- La sumatoria del peso ponderado total, da como resultado un valor de 2,56, las fortalezas dan como resultado un valor de 1,87 y las debilidades suman un valor de 0,69, lo cual significa que en caso de aplicación de estos contratos, las empresas se verían beneficiadas por las bondades que ofrecen dichos instrumentos.

4.6 Impacto Social

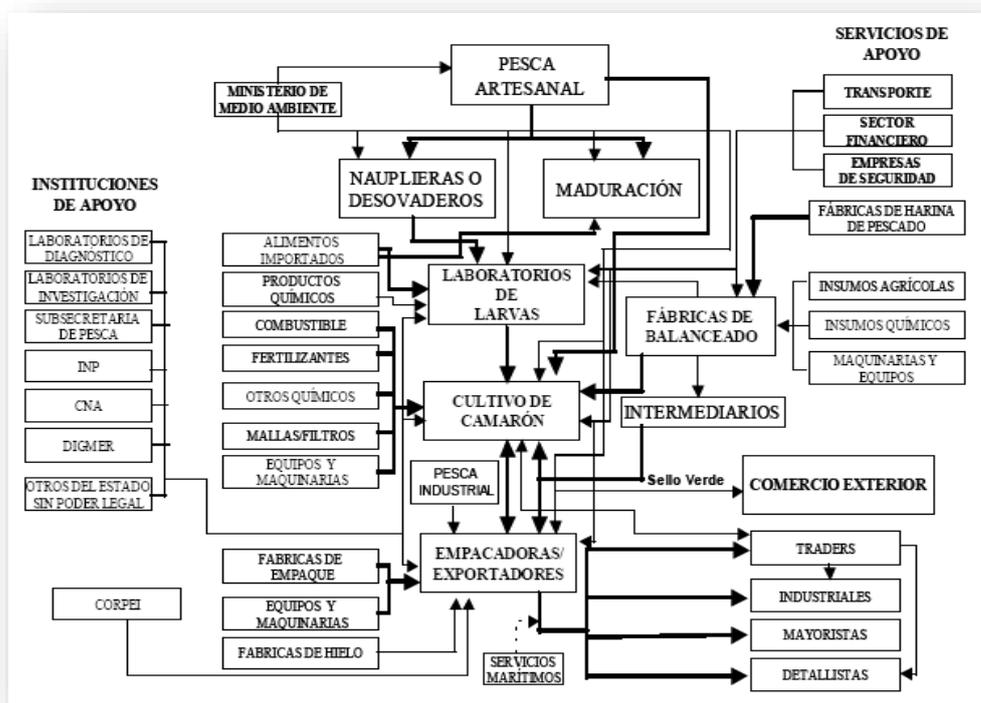
Las empresas de este sector productivo se encuentran estrechamente relacionadas, tanto horizontal como verticalmente a lo largo del proceso de producción hasta llegar al bien final. Un manejo responsable de los Contratos de Futuros de Commodities (sin fines especulativos o arbitrajistas), permite obtener cobertura ante riesgos incontrolables del propio mercado, es decir que las operaciones financieras del sector camaronero se puedan realizar con el menor riesgo posible para obtener seguridad en la generación de ingresos y expansión hacia otros mercados. Esto conlleva a su vez, que los servicios de apoyo se reactiven de manera conjunta, al haber mayor operatividad comercial.

El crecimiento de este sector productivo serviría como estímulo para el desarrollo económico y financiero de todo el país, encontrándose fortalecido este grupo económico en virtud de una mayor eficiencia operativa, produciría un incremento en la producción del bien que se traduce en un aumento de las exportaciones e ingresos de divisas al país, incrementaría la matriz productiva, disminuiría los índices de desocupación al fomentar el aumento de plazas de trabajo, aumentaría la inversión extranjera por ser un mercado atractivo cuyos proveedores de insumos, materias primas y demás, se interesarían en establecer puntos comerciales en el mercado local, aportaría con una mejora en el posicionamiento competitivo del camarón a nivel internacional, sería fuente importante de ingresos fiscales y de flujos monetarios por aportaciones laborales con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (I.E.S.S). Cabe mencionar que se convertiría en un referente financiero para los demás sectores económicos, contribuyendo a la innovación de estrategias financieras, apertura y conocimiento en operaciones bursátiles, en la medida que se vayan desarrollando estas actividades, se

obtendría un efecto dominó positivo en el manejo de estos contratos con la posibilidad de que se implementen nuevos instrumentos financieros bursátiles o extrabursátiles en base a la experiencia adquirida por el mercado.

El camarón al ocupar el segundo lugar de las exportaciones de los productos tradicionales no petroleros de la Balanza Comercial, lo convierten en un sector de gran envergadura para el país, si ocurre un desequilibrio en este sector también se afectarían los demás grupos económicos que se encuentren estrechamente relacionados comercialmente, por tal razón, es necesario que este mercado se encuentre cubierto con una estrategia financiera anticipada por medio de contratos de futuros de commodities, ante riesgos controlables, no controlables que se presenten y para los casos de detrimento en la producción reflejado en una caída de las exportaciones; con el fin de evitar posibles crisis del sector que a su vez debilitarían a todo el país en su conjunto, su aplicación en las empresas proporcionaría beneficios de escala nacional.

Gráfico 4.6 - Sectores relacionados al sector productivo del camarón



Fuente y Elaboración: CORPEI

4.6.1 Beneficios de los Contratos de Futuros al Sector Camaronero Ecuatoriano

La implementación de estos contratos otorga beneficios para los camaroneros por las siguientes razones:

- Permite una mejor gestión de riesgos con márgenes de tolerancia aceptables por estas empresas, relacionadas con la administración riesgo-rendimiento.
- Ayuda a aminorar costos y optimizar rendimientos para futuras inversiones, manejando flujos de caja con mayor certidumbre y precisión.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ESTADÍSTICO

5.1 Empresas ecuatorianas exportadoras de camarón

La lista que se presentará a continuación corresponde a empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana, las cuales conformarán la población de este estudio y a partir de la misma, se escogerán los elementos de la muestra por el método de muestreo aleatorio simple para el análisis estadístico. Se escogió este sector productivo, por su relevancia económica que poseen estas empresas en su conjunto, misma que se ve reflejada en las exportaciones de productos tradicionales de la balanza comercial ecuatoriana. Otro aspecto importante, es que esta lista de firmas descritas en el punto 5.2, hasta el año 2014 se encuentra formalmente constituida y sujeta a todos los requerimientos dispuestos por entidades estatales como la Superintendencia de Compañías y la autorización del BCE para exportar.

Cuadro 5.1 - Empresas del sector camarero ecuatoriano

DESCRIPCION NANDINA		LISTA DE EXPORTADORES AUTORIZADOS POR EL BCE
CAMARONES SUBPARTIDA NANDINA 306139100	1	<u>ALMAPET S.A.</u>
	2	<u>ALQUIMIA MARINA S.A. ALMARSA</u>
	3	<u>BIODINAMICA TECNOLOGY BIODITEC S.A.</u>
	4	<u>BIOLIFE S.A.</u>
	5	<u>BODNIZA MOLINA KAREN VANESSA</u>
	6	<u>CEPROMAR S.A.</u>
	7	<u>CHALACAN CHALACAN VERONICA ANDREA</u>
	8	<u>COFIMAR S.A.</u>
	9	<u>COMERCIAL PESQUERA CRISTIENSEN S.A.</u>
	10	<u>COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE MARISCOS MARGRAN</u>
	11	<u>CORPBOOMERAN S.A.</u>
	12	<u>COSTASTRA S.A.</u>
	13	<u>CRIMASA "CRIADEROS DE MARISCOS S. A."</u>
	14	<u>DAVMERCORP S.A.</u>
	15	<u>DIMAWORK S.A.</u>
	16	<u>DUNCI S.A.</u>
	17	<u>ECUASEAP S.A.</u>
	18	<u>EDPACIF S.A.</u>
	19	<u>EMP. Y EX. CALVI CIA. LTDA.</u>
	20	<u>EMPACADORA BILBO S.A.</u>
	21	<u>EMPACADORA CRUSTAMAR S.A. EMPACRUSA</u>
	22	<u>EMPACADORA DUFER CIA LTDA</u>
	23	<u>EMPACADORA GRUPO GRANMAR, S.A. EMPAGRAN</u>
	24	<u>EMPACRECI S.A.</u>
	25	<u>EMPREDE S.A.</u>
	26	<u>ENRIQUEZ RIOS YOLANDA DEL ROCIO</u>
	27	<u>ESTAR C.A.</u>
	28	<u>EXPALSA EXPORTADORA DE ALIMENTOS S.A.</u>
	29	<u>EXPORTAD. DE PRODUCT. DEL OCEANO OCEANPRODUCT C. L</u>
	30	<u>EXPORTADORA DE PRODUCTOS EXPROD CIA. LTDA.</u>
	31	<u>EXPORTADORA DEL OCEANO-OCEANEXA C.A.</u>
	32	<u>EXPORTADORA LANGOSMAR S.A.</u>
	33	<u>EXPORTADORA MAREST C.A.</u>
	34	<u>FIAMACORP S.A.</u>
	35	<u>FORTUMAR ECUADOR S.A.</u>
	36	<u>FRIGOPESCA C.A.</u>
	37	<u>GOLD FISH AND SHRIMP S.A. UONE</u>
	38	<u>INDUSTRIAL PESQUERA STA.PRISCILA S.A.</u>
	39	<u>IPACISA,INVERSIONES DEL PACIFICO S.A.</u>
	40	<u>NATLUK S.A.</u>
	41	<u>NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A.</u>
	42	<u>OCEANFISH S.A.</u>
	43	<u>OMARSA-OPE.Y PROC.DE PRODUCTOS MARINOS S</u>
	44	<u>PACFISH S.A.</u>

DESCRIPCION NANDINA		LISTA DE EXPORTADORES AUTORIZADOS POR EL BCE
	45	<u>PADICOR S.A.</u>
	46	<u>PCC CONGELADOS Y FRESCOS C.A.</u>
	47	<u>PESCARDEG S.A.</u>
	48	<u>PESLASA S.A.</u>
	49	<u>PROCESADORA DEL RIO S.A.</u>

Fuente: BCE

Elaboración: Las autoras

5.2 Características de la industria y empresas camaroneras exportadoras ecuatorianas.

La industria camaronera ecuatoriana se ha enfrentado a diversos problemas relacionados al comercio exterior, económicos e inclusive crisis sectoriales causados principalmente por enfermedades propias del crustáceo y en otras ocasiones, debido a variaciones en los precios internacionales ocasionados por la competencia agresiva de otros países miembros del mercado, sin embargo gracias a la inversión y la tecnificación en los procesos productivos, se logró el mejoramiento en los sistemas de crianza y en la genética de la especie; es así, como el país logró sobrellevar y superar cada uno de los períodos adversos que ha tenido que afrontar a lo largo del tiempo, (Prospecto de oferta pública y emisión de acciones de la empresa camaronera Omarsa, 2010).

Según estudio realizado por la Superintendencia de Bancos, existen en la actualidad alrededor de 2.400 productores de camarón que se encuentran distribuidos en la franja costera ecuatoriana, mismos que conforman una agrupación comercial importante que da fuentes de trabajo, dinamizan otros sectores económicos relacionados y fomentan el desarrollo de la matriz productiva. Por otra parte, existen muchas limitaciones para que ingresen nuevos competidores al mercado, principalmente por la inversión inicial y la aplicación de economías de escala, ya que se necesita una inversión aproximada de \$6.000 por hectárea para iniciar un negocio de esta índole, disponer de una elevada capacidad de producción para estar a nivel de requerimientos internacionales, generándose una gran barrera de entrada.

A pesar de las barreras de ingreso, en Ecuador existen alrededor de 175.000 hectáreas de siembra de camarón, las cuales generan aproximadamente 200.000 plazas de trabajo, el volumen de producción exportada de este bien, lo ha ubicado en el segundo ítem de exportaciones no petroleras, después del banano, (Proecuador, 2013).

En el cuadro 5.2 se detallan los niveles de producción de camarón en libras y en dólares desde el año 2002 hasta el 2009.

Cuadro 5.2 - Niveles de producción de camarón en libras y unidades

	LIBRAS		DOLARES
2002	103.033.746	2002	263.859.174
2003	126.750.834	2003	303.820.896
2004	158.460.630	2004	350.147.733
2005	212.575.213	2005	480.251.487
2006	264.361.763	2006	597.670.743
2007	273.137.769	2007	582.028.512
2008	294.733.588	2008	673.469.147
2009	299.292.252	2009	598.835.549

Fuente: Prospecto de oferta pública y emisión de acciones de la Camaronera Omarsa.

Elaboración: Las autoras

Por otra parte, el sector camaronero ecuatoriano a partir del año 2007 ha registrado un crecimiento aproximado del 10% anual en el rubro de exportaciones y desde el año 2014 ha alcanzado en ciertos meses, el primer lugar en exportaciones no petroleras, esto es básicamente causado por la tecnificación y por la ausencia de enfermedades que afectan al crustáceo, las cuales sí han perjudicado a otros países como Vietnam, México, India y Tailandia. Los problemas de estas naciones generaron una disminución de la oferta mundial en un 4,5% y parte de esta oferta, ha sido aprovechada por Ecuador como una oportunidad de crecimiento dentro del mercado mundial, con el fin de alcanzar más mercados aparte del estadounidense y europeo, (Diario El Universo, 2014).

El éxito del crecimiento de la industria camaronera en Ecuador se da porque se está implementando un tipo de cultivo en donde existe un mejor manejo técnico, genético, alimenticio y de áreas de producción, (Diario El Universo, 2014). Además de la aplicación de un sistema semi-intensivo, el cual consiste en otorgar mayor valor a la calidad que a la cantidad y así evitar en el futuro, en el caso de la aparición de alguna enfermedad, los niveles de producción afectados sean imposibles de manejar. Por ejemplo, en el sudeste de Asia los volúmenes sembrados son de 50 a 100 larvas por metro cuadrado, mientras que en Ecuador son de 7 a 12, (Revista América Economía, 2014).

5.2.1 Etapas y plan de investigación

El trabajo de investigación cuenta con las siguientes etapas:

En la etapa inicial se analiza el entorno externo, luego se identifican los factores vulnerables en los que se encuentra inmerso el sector camaronero, los cuales necesitan ser cubiertos ante factores exógenos. Se determina el problema y se busca un plan de contingencia financiero – económico que permita a las empresas protegerse ante los riesgos no controlables que deben afrontar.

Ante este panorama incierto, se desea encontrar una solución al potencial problema a través de los Contratos de Futuros de Commodities y determinar si tiene aceptación o no dentro del sector camaronero ecuatoriano.

La etapa intermedia es básicamente en donde se identificarán las empresas exportadoras camaroneras de la costa ecuatoriana extraídas del registro del B.C.E, estas 49 compañías conformarán la población estadística a analizar. Luego de ello, mediante el método de muestreo aleatorio simple, se extraerá una muestra de 30 firmas exportadoras camaroneras cuyos directivos de rangos altos y/o representantes legales, se les solicitará que colaboren con el llenado de las encuestas, por ser quienes tienen la competencia de tomar decisiones financieras y el poder de adoptar este mecanismo de cobertura dentro de sus empresas, ante un posible desabastecimiento del bien por la afectación de este fenómeno natural no controlable llamado E.M.S. Para realizar las encuestas, se fijaron fechas y horas en coordinación con los directivos y/o gerentes financieros.

En la etapa final, se va a procesar y validar los resultados de las encuestas a través del programa estadístico SPSS, con el propósito de llegar a una conclusión y conocer la forma de pensar de los principales directivos de estas empresas frente a la implementación de los Futuros de Commodities como mecanismo de cobertura ante el potencial riesgo de la llegada de este peligroso virus al Ecuador.

5.2.2 Diseño de la encuesta

ENCUESTA FUTUROS DE COMMODITIES

A continuación se presenta una encuesta para conocer su opinión acerca de los instrumentos financieros derivados “**Futuros de Commodities**”, los cuales tienen como fin proponer una estrategia de cobertura y fijación de precios y cantidades de los bienes naturales (camarón) ante riesgos no controlables (enfermedades, factores climáticos, gubernamentales). En esta encuesta se analizará la predisposición de los ejecutivos tomadores de decisiones de empresas camaroneras para implementar los contratos de Futuros de Commodities como mecanismo de cobertura en el tiempo presente, para la fijación de precios y cantidades de compra del camarón ante la expectativa de riesgos futuros de desabastecimiento causados por los riesgos antes mencionados.

1. ¿Qué tiempo tiene su compañía dentro del mercado?

De 1 a 5 años

De 11 a 20 años

De 6 a 10 años

De 20 años en adelante

2. El camarón entero congelado como producto final. ¿Cómo la vende?

Venta local

Venta directa internacional

3. ¿Su empresa cuenta actualmente con un plan de contingencia para afrontar enfermedades que afecten la producción y precios del camarón tal como ocurrió en los años noventa?

Si

No

4. ¿Conoce usted, del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?

Si

No

5. ¿Cuánto conoce acerca de los Instrumentos Financieros Derivados particularmente los Contratos de Futuros de commodities?

Mucho

Intermedio

Poco

Nada

6. Determine el grado de importancia que tiene para usted, obtener una cobertura en precios y cantidades de los volúmenes que comercializa el camarón en mercados extranjeros en el corto, mediano plazo.

Muy importante	<input type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Medianamente importante	<input type="checkbox"/>
Poco importante	<input type="checkbox"/>
No importante	<input type="checkbox"/>

7. Si se le ofrece un contrato de Futuros de Commodities que otorgue una fijación en precios y cantidades de compra del camarón ante posibles períodos adversos en el futuro. ¿Estaría dispuesto a implementar este contrato, como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?

Si No

Si su respuesta fue negativa, conteste la pregunta 8.
Si su respuesta fue positiva, conteste la pregunta 9.

8. ¿Cuál de estas razones no lo motiva a implementar los Futuros de Commodities en su empresa? (Señale sólo una respuesta)

Falta de información	<input type="checkbox"/>
Existe una oferta escasa de estos contratos	<input type="checkbox"/>
Percepción negativa por parte de los directivos	<input type="checkbox"/>
Mercado nacional no desarrollado	<input type="checkbox"/>
Incursión en costos que conlleva el producto	<input type="checkbox"/>
Satisfacción con los métodos tradicionales de cobertura de riesgo	<input type="checkbox"/>

9. ¿Si está dispuesto a implementar un contrato de futuros, indique cuál de estos factores lo motiva a implementar los *Futuros de Commodities* ? (Señale sólo una respuesta)

Obtención de una mejor gestión de riesgo	<input type="checkbox"/>
Permite manejar Estados Financieros con mayor certidumbre y precisión.	<input type="checkbox"/>
Proporciona aseguramiento en cantidades y precios del bien para Tiempos futuros.	<input type="checkbox"/>
Se obtiene una ventaja contable referente a los gastos por variaciones de precios	<input type="checkbox"/>

10. ¿Dónde prefiere adquirir este servicio?

Banca Nacional

Casa de Valores Nacional

Bolsa de Futuros de Commodities Internacional

A través de un bróker bursátil nacional

A través de un bróker bursátil internacional

11. ¿Cuál de estas combinaciones es más importante para usted en la implementación de Futuros?

Costo alto (valor de la prima) pero mayor cobertura de riesgo

Costo bajo (valor de la prima) pero con menor cobertura de riesgo

Experiencia en bolsa de valores y expansión a nuevos mercados

5.2.3 Análisis de resultados de la encuesta

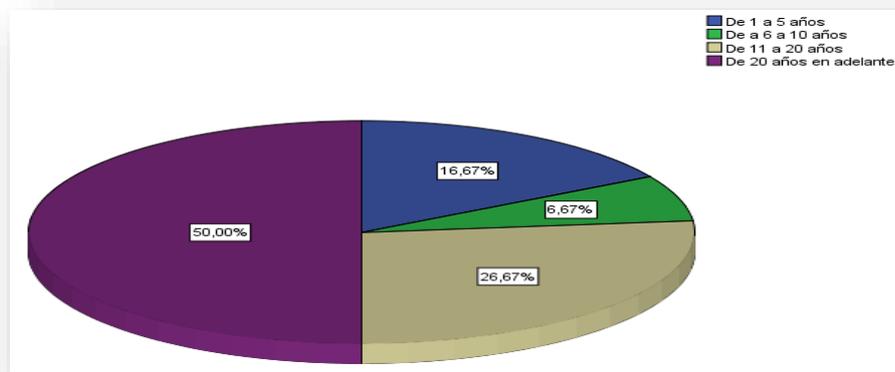
Cuadro 5.3 - Variable: Tiempo

¿Qué tiempo tiene su compañía dentro del mercado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De 1 a 5 años	5	16,7	16,7	16,7
	De a 6 a 10 años	2	6,7	6,7	23,3
	De 11 a 20 años	8	26,7	26,7	50,0
	De 20 años en adelante	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.1 - Variable: Tiempo



Fuente y elaboración: Las autoras

Según el estudio estadístico realizado, el 50% de las empresas exportadoras de camarón tienen más de 20 años, mientras que 26.7% pertenecen a las que tienen de 11 a 20 años. Por otra parte, el 6.7% corresponde a empresas de 6 a 10 años y el 16.67% a empresas de 1 a 5 años. Esto quiere decir que las empresas camaroneras conforman un sector consolidado en nuestro país ya que en su mayoría, tienen más de 10 años de experiencia.

Cuadro 5.4 - Variable: Venta

El camarón entero congelado como producto final. ¿Cómo la vende?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Internacional	30	100,0	100,0	100,0

Fuente y elaboración: Las autoras

El 100% de las empresas encuestadas respondieron que venden su producto internacionalmente, ninguno respondió que lo realiza mediante venta local.

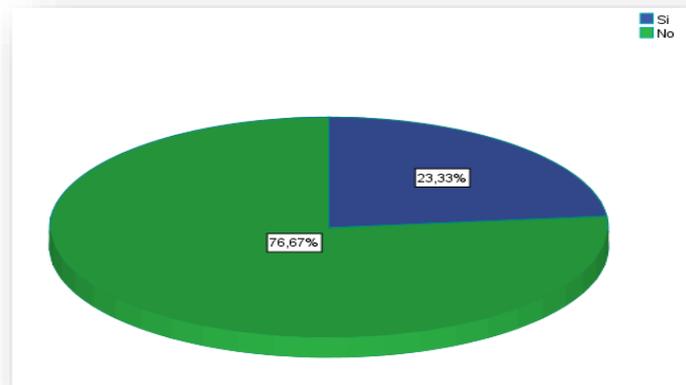
Cuadro 5.5 - Variable: Plan de Contingencia

¿Su empresa cuenta actualmente con un plan de contingencia financiera para afrontar enfermedades que afecten la producción y precios del camarón tal como ocurrió en los años noventa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	7	23,3	23,3	23,3
	No	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.2 - Variable: Plan de Contingencia



Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de los encuestados, el 76.7% respondió que no tiene ningún plan de contingencia financiera para afrontar cualquier tipo de enfermedad que pueda afectar la producción y precios del camarón, mientras que el 23.33% afirmó que sí cuenta con un plan de contingencia, esto claramente representa una oportunidad para introducir contratos de Futuros de Commodities al mercado camaronero ecuatoriano.

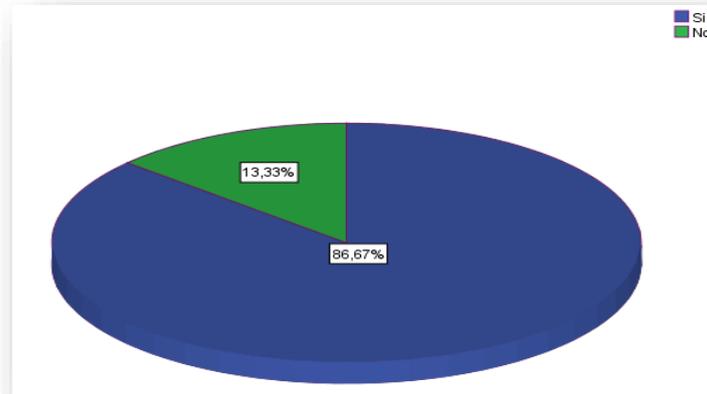
Cuadro 5.6 - Variable: Virus EMS

¿Conoce usted del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Si	26	86,7	86,7
	No	4	13,3	13,3
	Total	30	100,0	100,0

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.3 - Variable: Virus EMS



Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de empresas encuestadas, el 86.67% informó que sí conoce del Virus EMS, sin embargo el 13.33% afirmó que no tenía conocimiento de la enfermedad. Estos datos reflejan que las empresas están conscientes del riesgo que ocasionaría la posible llegada del EMS, lo cual es un factor favorable que abre la posibilidad de que las firmas camaroneras estén dispuestas a implementar contratos de Futuros de Commodities

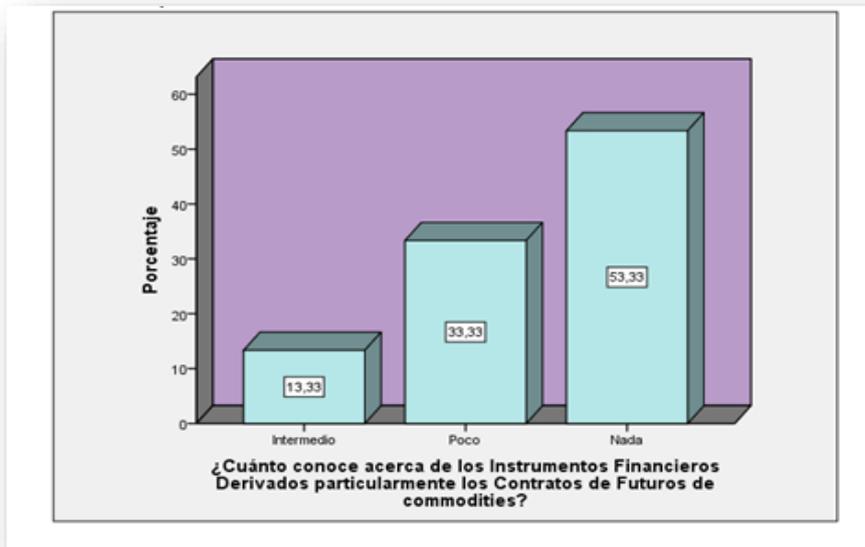
Cuadro 5.7 - Variable: Futuros de Commodities

¿Cuánto conoce acerca de los Instrumentos Financieros Derivados particularmente los Contratos de Futuros de commodities?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Intermedio	4	13.3	13.3	13.3
	Poco	10	33.3	33.3	46.7
	Nada	16	53.3	53.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.4 - Variable: Futuros de Commodities



Fuente y elaboración: Las autoras

De las encuestas realizadas a los ejecutivos de las empresas camaroneras, el 53.3% indicó que no tenía conocimiento alguno sobre Contratos de Futuros de Commodities, por otra parte el 33.3% informó que conoce poco sobre el tema, el 13.3% informó tener conocimiento intermedio y nadie indicó que tenía mucho conocimiento del mismo.

El desconocimiento de este instrumento financiero puede causar cierta resistencia en la implementación del producto financiero que se quiere ofrecer, para ello, se necesita que le brinden charlas informativas o la capacitación necesaria a este grupo económico, a través de empresas especializadas para que se les otorgue el servicio, mismas que cuenten con una trayectoria reconocida a nivel internacional que les proporcionen la confianza necesaria a sus clientes.

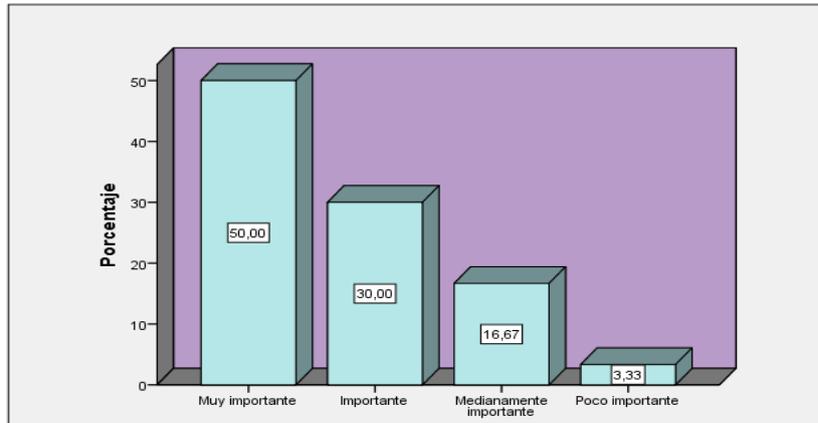
Cuadro 5.8 - Variable: Cobertura

¿Determine el grado de importancia que tiene para usted, obtener una cobertura en precios y cantidades de los volúmenes que comercializa el camarón en mercados extranjeros en el corto, mediano plazo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy importante	15	50.0	50.0	50.0
	Importante	9	30.0	30.0	80.0
	Medianamente importante	5	16.7	16.7	96.7
	Poco importante	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.5 - Variable: Cobertura



Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de ejecutivos encuestados, el 50% informó que le parece muy importante obtener cobertura en precios y cantidades de comercialización, el 30% informó que le parece importante, el 16,7% indicó que le parece medianamente importante y el 3,3% informó que le parece poco importante.

De manera general, podemos decir que el 80% de los camaroneros están interesados en obtener una cobertura que les garantice precios y cantidades, siendo esta una oportunidad de ofrecer contratos de Futuros de Commodities por la intención de querer salvaguardarse de los riesgos operativos y del mercado a los que están expuestos.

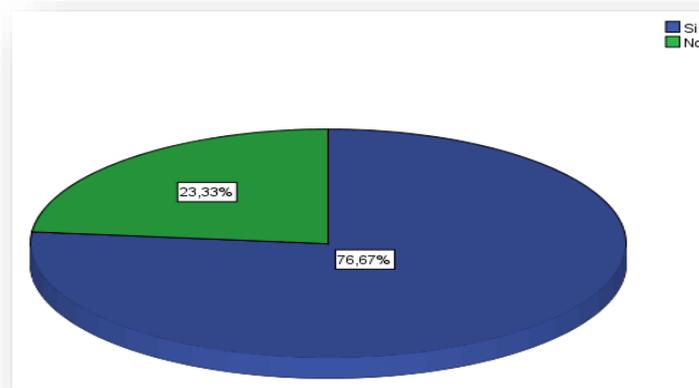
Cuadro 5.9 - Variable: Implementación

Si se le ofrece un contrato de Futuros de Commodities que otorgue una fijación en precios y cantidades de compra del camarón ante posibles periodos adversos en el futuro. ¿Estaría dispuesto a implementar este contrato, como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	23	76.7	76.7	76.7
	No	7	23.3	23.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.6 – Variable: Implementación



Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de encuestados, el 76.7% afirmó que si estarían dispuestos a implementar Contratos de Futuros de Commodities, por otra parte el 23.3% indicó que no estarían dispuestos a aplicarlo. Este resultado satisface las expectativas para la introducción de este producto financiero dentro del mercado camaronero.

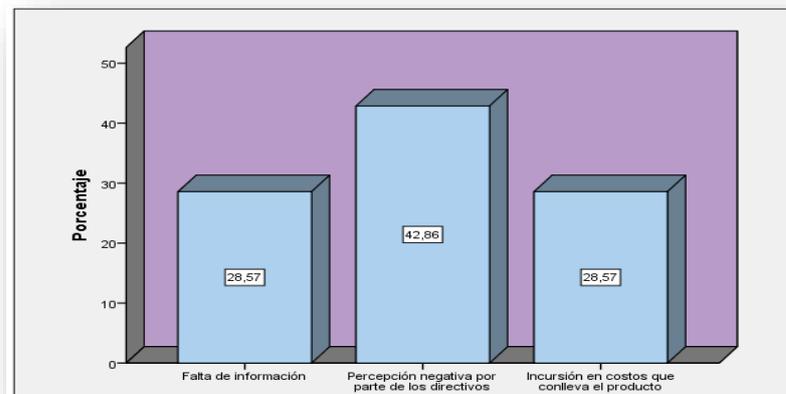
Cuadro 5.10 - Variable: Desmotivación

¿Cuál de estas razones no lo motiva a implementar los Futuros de Commodities en su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Falta de información	2	6.7	28.6	28.6
	Percepción negativa por parte de los directivos	3	10.0	42.9	71.4
	Incurción en costos que conlleva el producto	2	6.7	28.6	100.0
	Total	7	23.3	100.0	
Perdidos	Sistema	23	76.7		
Total		30	100.0		

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.7 - Variable: Desmotivación



Fuente y elaboración: Las autoras

De los encuestados que indicaron que no aplicarían Contratos de Futuros, el 42.9% indicó que no lo harían debido a la percepción negativa que tienen los demás directivos respecto a este contrato, mientras que un 28.6% indican por una falta de información, por otra parte, el 28.6% tampoco lo aplicaría por los costos que conlleva incursionar en este producto financiero.

Cabe indicar, ninguno de los encuestados respondió que no los aplicaría por la escasa oferta de estos contratos dentro del mercado financiero, esto se debe porque el mercado bursátil nacional no se encuentra desarrollado y desconoce las bondades que ofrecen estos instrumentos financieros; o porque existe satisfacción con los servicios tradicionales de cobertura de riesgo.

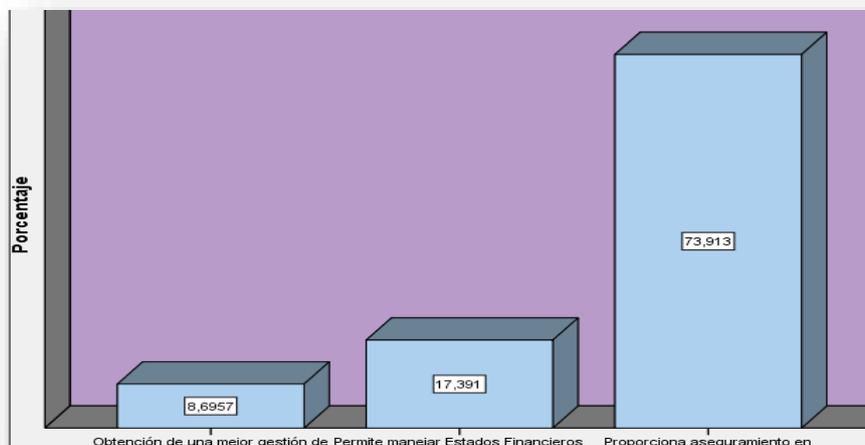
Cuadro 5.11 - Variable: Motivación

Si está dispuesto a implementar un contrato de futuros, indique: ¿Cuál de estos factores lo motiva a implementar los Futuros de Commodities?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Obtención de una mejor gestión de riesgo	2	6.7	8.7	8.7
	Permite manejar estados financieros con mayor certidumbre y precisión	4	13.3	17.4	26.1
	Proporciona aseguramiento en cantidades y precios del bien para tiempos futuros	17	56.7	73.9	100.0
	Total	23	76.7	100.0	
Perdidos	Sistema	7	23.3		
Total		30	100.0		

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.8 – Variable: Motivación



Fuente y elaboración: Las autoras

De los encuestados que indicaron que sí aplicarían Contratos de Futuros de Commodities, el 73.9% informó que se sienten motivados a adquirirlo porque proporciona aseguramiento en cantidades y precios para tiempos futuros, el 17.4% lo aplicaría porque permite manejar estados financieros con mayor certidumbre y precisión (al tener asegurados precios y volúmenes), mientras que el 8.7% se animarían a implementarlo por obtener una mejor gestión de riesgos.

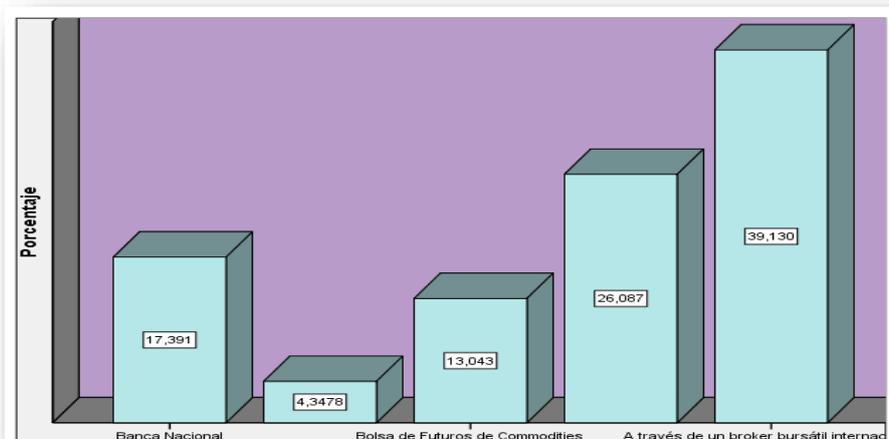
Cuadro 5.12 - Variable: Adquirir

¿Dónde prefiere adquirir este servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Banca Nacional	4	13.3	17.4	17.4
	Casa de Valores Nacional	1	3.3	4.3	21.7
	Bolsa de Futuros de Commodities Internacional	3	10.0	13.0	34.8
	A través de un bróker bursátil nacional	6	20.0	26.1	60.9
	A través de un bróker bursátil internacional	9	30.0	39.1	100.0
	Total	23	76.7	100.0	
Perdidos	Sistema	7	23.3		
Total		30	100.0		

Fuente y elaboración: Las autoras.

Gráfico 5.9 - Variable: Adquirir



Fuente y elaboración: Las autoras

De los encuestados que indicaron que están dispuestos a adquirir este servicio, el 39.1% prefieren obtenerlo a través de un bróker bursátil internacional por la experiencia y seguridad que tienen en el manejo de estos contratos, el 26.1% indicó que optarían por adquirir mediante un bróker bursátil nacional porque prefieren tratar con un representante domiciliado en el Ecuador con responsabilidad legal y jurídica, el 17.4% prefiere conocerlo por medio de la banca nacional debido a la confianza y experiencia que tienen en materia financiera, el 13.03% indica que desea incursionar en Bolsas de Futuros de Commodities en el extranjero para abrirse a nuevos mercados y el 3.3% consideran que una casa de valores domiciliada en Ecuador es la entidad competente para operar este tipo de contratos.

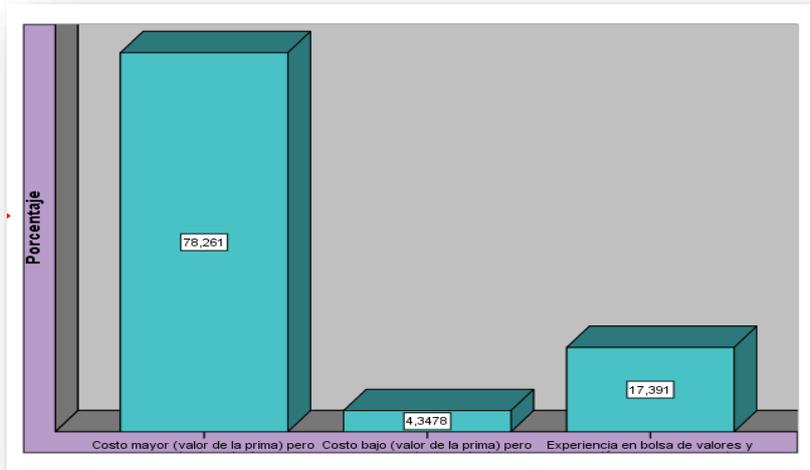
Cuadro 5.13 - Variable: Combinación

¿Cuál de estas combinaciones es más importante para usted en la implementación de Futuros?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Costo mayor (valor de la prima) pero mayor cobertura de riesgo	18	60.0	78.3	78.3
	Costo bajo (valor de la prima) pero con menor cobertura de riesgo	1	3.3	4.3	82.6
	Experiencia en bolsa de valores y expansión a nuevos mercados	4	13.3	17.4	100.0
	Total	23	76.7	100.0	
Perdidos	Sistema	7	23.3		
Total		30	100.0		

Fuente y elaboración: Las autoras

Gráfico 5.10 - Variable – Combinación



Fuente y elaboración: Las autoras

De los encuestados que contestaron, cual sería la combinación más relevante para adquirir este servicio, el 78.30% consideran importante una mayor cobertura del riesgo, por lo cual, estarían predispuestos a pagar un costo mayor, el 4.3% les preocupa más el costo a pagar que el beneficio de cobertura pese a que les proporcionaría una cobertura menor, dando a conocer, que el factor costo no debe ser elevado para no rechazar la opción de adquirir un contrato de futuros y el 17.4% considera importante la experiencia en bolsa de valores y expansión a nuevos mercados.

5.2.4 Análisis de resultados a través de Tablas de Contingencia

Para medir el grado de asociación entre las variables cualitativas que conforman la hipótesis, se optó por la aplicación de tablas de referencias cruzadas en base a respuestas dicotómicas (si o no) y cuyos datos marginales (totales) son fijos.

Cuadro 5.14 - Tabulación Cruzada: Tiempo * Virus EMS

		¿Conoce usted, del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?		Total
		Si	No	
¿Qué tiempo tiene su compañía dentro del mercado?	De 1 a 5 años	3 11.5%	2 50.0%	5 16.7%
	De 6 a 10 años	2 7.7%	0 0.0%	2 6.7%
	De 11 a 20 años	6 23.1%	2 50.0%	8 26.7%
	De 20 años en adelante	15 57.7%	0 0.0%	15 50.0%
Total		26 100.0%	4 100.0%	30 100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

De las empresas que si conocen el virus, el 57.7% pertenece a firmas con una trayectoria mayor a 20 años, el 23.1% corresponde a las que tienen entre 11 a 20 años, un 11.5% pertenece a empresas que tienen operando entre 1 a 5 años y el 7.7% lo conforman empresas en marcha entre 6 a 10 años.

Se puede observar, mientras menos tiempo tienen las empresas operando en el mercado, el desconocimiento del Virus EMS es mayor, esto se puede corroborar en las estadísticas de las empresas que tienen trabajando entre 1 y 5 años.

Cuadro 5.15 - Tabulación Cruzada: Cobertura * Motivación

		¿Si está dispuesto a implementar un contrato de futuros, indique cuál de estos factores lo motiva a implementar los Futuros de Commodities?			Total
		Obtención de una mejor gestión de riesgo	Permite manejar Estados Financieros con mayor certidumbre y precisión	Proporciona aseguramiento en cantidades y precios del bien para tiempos futuros	
¿Estaría dispuesto a implementar este contrato como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?	Si	2	4	17	23
		8.7%	17.4%	73.9%	100.0%
Total		2	4	17	23
		8.7%	17.4%	73.9%	100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Analizando las pregunta 7 y 9 de la encuesta, se puede definir que de los encuestados que dijeron que si implementarían este contrato de futuro (23 ejecutivos camaroneros), el 73,9% afirmó que lo haría para proporcionar aseguramiento en cantidades y precios del bien, el 17,4% lo aplicaría con el fin de obtener Estados Financieros con mayor certidumbre, mientras que sólo el 8,7% indicó que lo haría para lograr una mejor gestión del riesgo. Finalmente se concluye, que los ejecutivos de estas empresas tienen como prioridad proteger las cantidades y precios del camarón ya que su venta es netamente internacional y es sensible a factores externos.

Cuadro 5.16 - Tabulación Cruzada: Cobertura * Adquirir

		¿Dónde prefiere adquirir este servicio?					Total
		Banca Nacional	Casa de Valores Nacional	Bolsa de Futuros de Commodities Internacional	A través de un bróker bursátil nacional	A través de un bróker bursátil internacional	
¿Estaría dispuesto a implementar este contrato como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?	Si	4	1	3	6	9	23
		17.4%	4.3%	13.0%	26.1%	39.1%	100.0%
Total		4	1	3	6	9	23
		17.4%	4.3%	13.0%	26.1%	39.1%	100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Acorde a los datos, se puede decir que del 100% de los encuestados (23 ejecutivos) que dijeron que sí aplicarían Futuros de Commodities, el 39,1% afirmó que lo haría a través de una bróker bursátil internacional, el 26,1% lo aplicaría a través de un bróker bursátil nacional, el 17,4% prefiere hacerlo por medio de la banca nacional, el 13% lo adquiriría mediante una bolsa de futuros de Commodities internacional y el 4,3% lo realizaría a través de una casa de valores nacional. Se puede concluir, que los encuestados prefieren en su mayoría operar con un bróker internacional por la seguridad, experiencia y la calidad de servicio que pueden ofrecer, además que esto denota la poca confianza en el sector financiero bursátil ecuatoriano.

Cuadro 5.17 - Tabulación Cruzada: Tiempo * Cobertura

		¿Estaría dispuesto a implementar este contrato como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?		Total
		Si	No	
¿Qué tiempo tiene su compañía dentro del mercado?	De 1 a 5 años	3 13.0%	2 28.6%	5 16.7%
	De 6 a 10 años	1 4.3%	1 14.3%	2 6.7%
	De 11 a 20 años	6 26.1%	2 28.6%	8 26.7%
	De 20 años en adelante	13 56.5%	2 28.6%	15 50.0%
Total		23 77%	7 23%	30 100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de las empresas que si están dispuestas a aplicar un contrato de Futuros de Commodities (77%), el 56.5% de esta proporción pertenece a las que tienen más de 20 años, el 26.1% corresponde a las que tienen entre 11 a 20 años trabajando, el 13% a las que tienen de 1 a 5 años y el 4.3% a las que tienen de 6 a 10 años. Es importante recalcar, mientras más trayectoria y experiencia tengan las empresas en el mercado, tienen mayor predisposición y disponibilidad económica para aplicar estos instrumentos financieros, principalmente porque ya han afrontado periodos adversos por fenómenos similares.

Del total de encuestados, el 23% no están dispuestos a implementar este tipo de contratos, descartando notablemente que el factor tiempo influye de alguna manera en la resistencia a la implementación de estos contratos.

Cuadro 5.18 - Tabulación Cruzada: Virus EMS * Plan de Contingencia

		¿Su empresa cuenta actualmente con un plan de contingencia financiera para afrontar enfermedades que afecten la producción y precios del camarón tal como ocurrió en los años noventa?		Total
		Si	No	
¿Conoce usted, del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?	Si	7 100.0%	19 82.6%	26 86.7%
	No	0 0.0%	4 17.4%	4 13.3%
Total		7 23% 100.0%	23 77% 100.0%	30 100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Del total encuestado, el 23% indica que tiene un plan de contingencia y de esta proporción, el 100% manifiesta que conoce de la existencia del virus EMS.

Por otra parte, el 77% restante no posee un plan de contingencia y de esta proporción, el 82.5% dice conocer la existencia del virus EMS, mientras que el 17.4% restante, no lo conoce. Esto indica que las empresas en su gran mayoría no poseen plan de contingencia independientemente de que conozcan o no la existencia del Virus EMS.

Cuadro 5.19 - Tabulación Cruzada: Cobertura * Implementación

		¿Cuál de estas combinaciones es más importante para usted en la implementación de Futuros?			Total
		Costo mayor (valor de la prima) pero mayor cobertura de riesgo	Costo bajo (valor de la prima) pero con menor cobertura de riesgo	Experiencia en bolsa de valores y expansión a nuevos mercados	
¿Estaría dispuesto a implementar este contrato como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?	Si	18	1	4	23
		78.3%	4.3%	17.4%	100.0%
Total		18	1	4	23
		78.3%	4.3%	17.4%	100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de ejecutivos que estuvieron de acuerdo en implementar estos instrumentos derivados, el 78,3% indicó que prefería aplicarlo pagando un mayor costo a cambio de una mayor cobertura de riesgo, el 4,3% de los encuestados prefieren adquirirlos a un bajo costo sin importar que esto implicaría una cobertura menor y el 17,4% restante dio a conocer que prefieren obtener experiencia en bolsa y poder expandirse en nuevos mercados. El perfil de los empresarios del sector camaronero ecuatoriano demuestra una postura adversa al riesgo.

Cuadro 5.20 - Tabulación Cruzada: Virus EMS * Cobertura

		¿Estaría dispuesto a implementar este contrato, como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?		Total
		Si	No	
¿Conoce usted acerca del virus de Mortalidad Temprana (EMS) que está afectando actualmente a la producción del camarón en los países asiáticos, con el riesgo de propagarse al resto de países del mundo?	Si	20 76.9%	6 23.1%	26 100.0%
	No	3 75.0%	1 25.0%	4 100.0%
Total		23 76.7%	7 23.3%	30 100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

Del total de encuestados, hay 26 camaroneros que dicen conocer la existencia del virus EMS y 4 empresarios exportadores de camarón dicen no conocerlo. Del primer grupo, el 76,9% afirmó que conocía del virus EMS y que estaría dispuesto a implementar el contrato de futuros de commodities, el 23,1% contestó que no estaría dispuesto a adquirir a pesar de conocer los estragos que puede traer la enfermedad en los volúmenes y precios de comercialización del camarón. Del segundo grupo del total de encuestados, el 75% afirmó que no conoce de esta enfermedad pero que si estaría dispuesto a adquirir este tipo de contrato, de este mismo grupo que dice no conocer el virus, el 25% tampoco estaría dispuesto a implementar estos contratos.

Para conocer si ambas variables son independientes o no, se procede a realizar una prueba de validez a la hipótesis planteada:

***Ho:** El conocimiento de la existencia del virus EMS no influye en la decisión de implementar los contratos de futuros de commodities por parte de los ejecutivos de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas.*

***H1:** El conocimiento de la existencia del virus EMS, si influye en la decisión de implementar los contratos de futuros de commodities por parte de los ejecutivos de las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas.*

5.2.5 Prueba de Hipótesis

Para demostrar la validez de la hipótesis planteada en el desarrollo de este estudio, se utilizó el Test Exacto de Fisher con el fin de poder evaluar el grado de independencia de las variables cualitativas, realizando preguntas a través de encuestas para una muestra pequeña ($n = 30$).

Cuadro 5.21 - Prueba de Hipótesis: Test Exacto de Fisher

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,007 ^a	1	.933		
Corrección por continuidad ^b	0.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.007	1	.933		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.677
Asociación lineal por lineal	.007	1	.934		
N de casos válidos	30				

a. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,93.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente y elaboración: Las autoras

En este caso, el Test Exacto de Fisher presenta un valor P de 0.677, el cual es mayor a 0.05, esto indica que no se rechaza la independencia de las variables de la hipótesis, es decir que el conocimiento de la existencia del Virus EMS y el riesgo de una posible llegada a Ecuador, no influye en la predisposición de implementar Contratos de Futuros de Commodities por parte de los tomadores de decisiones de las exportadoras camaroneras, sin embargo estarían dispuestos a aplicar un instrumento financiero que les permita tener cobertura en sus operaciones.

En conclusión, existe independencia entre las variables objeto de estudio, por lo que el conocimiento de la existencia del virus EMS, no influye en la decisión de los camaroneros en aceptar la propuesta de implementación de los contratos de Futuros de Commodities, como un medio de cobertura en precios y cantidades del camarón en sus empresas, no obstante, se mantiene la predisposición a tomar instrumentos financieros de cobertura.

Cuadro 5.22 - Tabulación Cruzada: Cobertura * Desmotivación

		¿Cuál de estas razones no lo motiva a implementar los Futuros de Commodities en su empresa?			Total
		Falta de información	Percepción negativa por parte de los directivos	Incurción en costos que conlleva el producto	
¿Estaría dispuesto a implementar este contrato como mecanismo de cobertura en precios y cantidades?	No	2 28.6%	3 42.9%	2 28.6%	7 100.0%
	Total	2 28.6%	3 42.9%	2 28.6%	7 100.0%

Fuente y elaboración: Las autoras

De la proporción de encuestados que no están dispuestos a implementar contratos de futuros, es decir 7 ejecutivos; el 28,6% respondieron que no tienen predisposición por falta de información, el 28,6% respondieron que no lo harían porque no desean incurrir en costos y el 42,9% no lo haría por la percepción negativa que tienen de este servicio financiero. Se realiza un análisis de los ejecutivos que no desean implementar Futuros de Commodities para determinar el motivo por el cual no lo harían.

En aquellos casos donde indicaron que no implementarían contratos de futuros debido a la percepción negativa de los demás directivos, se puede encontrar una solución ante esta negativa, mediante charlas informativas, capacitaciones iniciales gratuitas en el cual se muestren los beneficios de este producto financiero para que cambie la imagen distorsionada que tienen de este servicio y se logre su aceptación en el futuro.

5.3 Análisis de Riesgo - Aplicación de Contratos de Futuros de Commodities en empresas del sector camaronero

En vista de que existe una posibilidad de que el Virus EMS llegue a las costas ecuatorianas, así como sucede en los países asiáticos actualmente, se evalúa la factibilidad de la aplicación como un medio de cobertura económico - financiero de los Contratos de Commodities en el sector camaronero, tanto en PYMES como en grandes empresas exportadoras. Este modelo puede ser aplicado en todas las empresas del sector y servir de réplica en los demás sectores de la economía ecuatoriana.

Para su posible aplicación en las empresas del sector camaronero ecuatoriano, se analizaron los siguientes riesgos

Cuadro 5.23 - Matriz de Riesgo: Aplicación de Contratos de Futuros de Commodities en empresas del sector camaronero

No.	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	P * I
R1	Escasez de leyes que regulen y respalden las operaciones con este tipo de contratos	70%	70	49
R2	Crisis económica internacional	30%	30	9
R3	Problemas ambientales	10%	70	7
R4	Enfermedades del camarón	70%	100	70
R5	Comercio internacional restringido	30%	50	15
R6	Falta de entidades regulatorias privadas o estatales	80%	85	68

Fuente: Soriano Idrovo P.
Elaborado: Las autoras

Gráfico 5.11 - Gráfico de Riesgo - Aplicación de Contratos de Futuros de Commodities en el sector camaronero



Fuente: Soriano Idrovo P.
Elaborado: Las autoras

RI: Escasez de leyes que regulen y respalden las operaciones con este tipo de contratos

Causa: El mercado de valores ecuatoriano se encuentra poco desarrollado bursátilmente.

Consecuencia: Generará resistencia por parte de las empresas del sector a emplear contratos de Futuros de Commodities en las operaciones, manteniéndose el mercado de valores paralizado en la ejecución de este tipo de derivados financieros.

Plan de contingencia

- La Cámara Nacional de Acuicultura debería presentar un proyecto de ley que regule de una manera más detallada y concreta las transacciones con instrumentos financieros derivados, el cual deberá ser dirigido a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, con el fin de que sea revisado y posteriormente aprobado por la Asamblea Nacional del Ecuador.

R2: Crisis económica internacional

Causa: La inestabilidad económica que afrontan ciertos países productores y demandantes del bien, considerados potencias mundiales en algunos casos, como Estados Unidos, Unión Europea y Japón, ha afectado la comercialización de Commodities en las bolsas de valores o mercados de futuros.

Consecuencia: Los principales países compradores del producto disminuirán los márgenes regulares de compra del bien, lo que ocasionaría localmente una disminución de los niveles de venta en las empresas exportadoras ecuatorianas.

Plan de contingencia

- Contemplar dentro del presupuesto interno de las compañías, un rubro de reservas para contingentes o con fines de inversión que proporcione réditos a mediano o largo plazo para preservar la continuidad de las operaciones de las exportadoras camaroneras en épocas de crisis.
- Diversificar la cartera clientes de países compradores, abriéndose a nuevos mercados en donde exista una demanda insatisfecha del camarón.
- Fortalecer las relaciones entre los miembros gremiales del sector camaronero para que en su conjunto tengan voz y peso ante las autoridades gubernamentales para que sean atendidos sus problemas, requerimientos o ayuda en situaciones

económicas adversas o ante cualquier situación negativa que se presente dentro de sus negociaciones internacionales.

R3: Problemas ambientales

Causa: La polución, agentes contaminantes o patógenos de la naturaleza, pueden afectar la densidad de siembra del camarón

Consecuencia: Los factores antes expuestos, no permiten llegar a la capacidad máxima de producción, ocasionando incumplimiento en la entrega del producto, conforme a los estándares de calidad, calidad y requerimientos estipulados en las cláusulas contractuales.

Plan de contingencia

- Solicitar a las autoridades gubernamentales que exista mayor control en los asentamientos habitacionales cercanos a las haciendas productoras de este crustáceo, de tal forma que no permita la contaminación por parte del hombre.
- Solicitar a las autoridades una mayor protección en los espacios fluviales y en las áreas marítimas que bordean las fincas camaroneras, en caso de contaminación afectará la producción y crianza de este ser vivo.

R4: Enfermedades del camarón

Causa: Existen un sinnúmero de enfermedades que afectan a este ser vivo, entre los más agresivos han sido el E.M.S una especie de virus que ha devastado la producción internacional en los últimos años, y la recordada Mancha Blanca que afectó la producción camaronera a nivel local en el año 1999, (Marcillo, 2013).

Consecuencia: Los niveles de producción se ven afectados a causa de enfermedades, esto repercute en el incumplimiento de entrega del bien, conforme lo estipulado en los términos del contrato, respecto a estándares de calidad y cantidad, afectando no solo a un sector en particular sino que se afectan varios grupos relacionados, ocasionando problemas económicos nacionales de gran magnitud.

Plan de contingencia

- Establecer un plan de cobertura de precios del camarón que asegure la continuidad de las negociaciones del bien y permita afrontar crisis económicas en las empresas y del sector en general.

R5: Comercio internacional restringido

Causa: Ausencia o vencimiento de los tratados y preferencias comerciales internacionales.

Consecuencia: Pérdida de competitividad en la oferta del producto que conduce a una menor participación de mercado para las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas.

Plan de contingencia

- Los grupos gremiales expongan a las autoridades la importancia de entablar relaciones o tratados preferenciales al comercio internacional de este producto, para obtener posiciones competitivas frente a los países productores similares a Ecuador.
- Delegar a la Cámara Nacional de Acuicultura que sea la vocera en solicitar al gobierno el fortalecimiento y renovación de las relaciones comerciales ya establecidas, que permitan gozar de los beneficios que otorgan las preferencias arancelarias con otros países.

R6: Falta de entidades regulatorias privadas o estatales

Causa: No existe un ente regulador especializado en Ecuador que controle la intermediación de las cámaras de compensación y el buen uso de los contratos de futuros con propósitos de cobertura y así evitar que se usen con fines especulativos.

Consecuencia: Resistencia por parte de las empresas de aplicar contratos de futuros de commodities ante del riesgo de contrapartida, desconociendo el alcance de las operaciones, penalidades, sanciones y derechos.

Plan de contingencia

- La Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores así como la Cámara de Compensación deberían ser los entes reguladores que controlen las transacciones realizadas por los operantes de instrumentos financieros derivados, con el fin de garantizar el uso adecuado de estos contratos para fines de cobertura y no especulativos, velando por los intereses y ofreciendo las garantías necesarias para evitar controversias o fraudes. Por lo tanto, las bolsas de valores ecuatorianas y las empresas exportadoras de camarón, deberían afiliarse a cámaras de compensación extranjeras siempre que estén supervisadas por la Superintendencia de Compañías.

5.4 Análisis de Valor de Riesgo (V.A.R) de las empresas camaroneras ecuatorianas

El Value at Risk (V.A.R) traducido al español se conoce como Valor de Riesgo, es una prueba que mide la probabilidad de pérdida máxima esperada, expresada en valores monetarios, durante un determinado horizonte de tiempo, conforme las condiciones del mercado y dentro de un nivel de confianza establecido, (García J. & Martínez J.)

El análisis de riesgo de los datos fue realizado a través del programa CrystalBall, el cual trabaja conjuntamente con la herramienta Excel para poder realizar el cálculo del Valor de Riesgo (V.A.R) a través de la Simulación de Montecarlo, con el fin de poder conocer la forma de la distribución del margen bruto que han obtenido las empresas camaroneras a lo largo del tiempo. Para construir el V.A.R se obtuvo una serie inicial de datos mensuales, que comienza en enero de 1994 y termina en agosto del 2015, correspondiente a las siguientes variables: Ingresos de las Exportaciones F.O.B Dólares (obtenido de la información estadística de la C.N.A), Inflación (obtenida de los boletines estadísticos del B.C.E) y el Factor de Empalme, el cual permitirá que se enlace la serie del Índice de Precios del Consumidor (indicador de la inflación) para obtener una serie de datos comparable, a partir de la relación entre estos índices, (Obtenido de la información del I.N.E.C).

Se aplicó una estructura de costos tomando la mediana (posición central) de los costos fijos reflejados en los estados financieros de la empresas exportadoras camaroneras, el cual da un valor de \$ 873.598,70 (ajustada a la inflación anual empalmada) y la mediana de la proporción de los costos variables, la cual da un valor de 89% en relación a los Ingresos de las empresas (Mediana Costos Variables * Ingresos Export. F.O.B Dólares), esta información fue calculada en base a los datos de los Estados Financieros del año 2013 de las 12 empresas exportadoras camaroneras más representativas dentro del rubro de exportaciones de productos tradicionales de la balanza comercial ecuatoriana, (información obtenida de la Superintendencia de Compañías y Seguros).

Cuadro 5.24 - Información del total de 12 exportadoras camaroneras del año 2013

INFORMACION DEL TOTAL DE 12 EXPORTADORAS CAMARONERAS DEL AÑO 2013				
	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	% COSTOS EN RELACION A LAS VENTAS	COSTOS FIJOS
1	221,658.97	60,177.66	27.15%	162,076.70
2	531,011.50	389,087.50	73.27%	127,117.26
3	1,913,229.37	1,538,694.30	80.42%	328,193.67
4	1,884,431.90	1,521,414.03	80.74%	363,064.13
5	76,520,350.26	62,698,304.90	81.94%	704,226.59
6	24,032,029.51	20,986,977.72	87.33%	545,455.07
7	161,027,297.07	146,013,242.84	90.68%	1,115,499.86
8	13,221,865.77	12,029,149.37	90.98%	1,207,180.10
9	111,998,831.17	103,409,364.41	92.33%	1,042,970.80
10	12,002,673.21	11,120,142.40	92.65%	16,451,279.61
11	56,919,591.17	52,854,467.35	92.86%	8,959,590.26
12	44,313,656.66	43,072,156.45	97.20%	14,706,623.17

Fuente: Dirección de Investigación y Estudios de la Superintendencia de Compañías

Elaborado: Base de datos Superintendencia de Compañías

A continuación se presenta la tabla 5.25, la cual muestra las variables requeridas para construir el V.A.R (Value at Risk) y obtener el margen bruto, mismo que servirá para realizar el análisis de riesgo de las empresas exportadoras del sector camaronero.

Cuadro 5.25 - Variables para la construcción del V.A.R

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
1994	1	33,460,844	2,992,427	1,021,701	16.95	7.94%
1994	2	36,882,566	3,298,434	1,021,701	16.95	8.23%
1994	3	48,559,794	4,342,737	1,021,701	16.95	8.89%
1994	4	40,667,475	3,636,921	1,021,701	16.95	8.49%
1994	5	51,188,030	4,577,782	1,021,701	16.95	9.00%
1994	6	51,060,405	4,566,369	1,021,701	16.95	9.00%
1994	7	49,734,966	4,447,834	1,021,701	16.95	8.94%
1994	8	32,205,591	2,880,169	1,021,701	16.95	7.82%
1994	9	37,119,416	3,319,616	1,021,701	16.95	8.24%
1994	10	46,688,431	4,175,380	1,021,701	16.95	8.81%
1994	11	42,858,363	3,832,854	1,021,701	16.95	8.61%
1994	12	43,874,474	3,923,726	1,021,701	16.95	8.67%
1995	1	40,254,936	3,600,028	1,177,180	15.22	8.07%
1995	2	51,949,088	4,645,844	1,177,180	15.22	8.73%
1995	3	57,640,594	5,154,840	1,177,180	15.22	8.96%
1995	4	56,654,124	5,066,619	1,177,180	15.22	8.92%
1995	5	59,262,798	5,299,914	1,177,180	15.22	9.01%
1995	6	60,002,704	5,366,085	1,177,180	15.22	9.04%
1995	7	60,133,660	5,377,796	1,177,180	15.22	9.04%
1995	8	56,859,070	5,084,947	1,177,180	15.22	8.93%
1995	9	65,498,669	5,857,593	1,177,180	15.22	9.20%
1995	10	60,426,404	5,403,977	1,177,180	15.22	9.05%
1995	11	58,321,554	5,215,738	1,177,180	15.22	8.98%
1995	12	38,170,730	3,413,636	1,177,180	15.22	7.91%
1996	1	44,852,192	4,011,164	1,377,535	17.02	7.93%
1996	2	41,603,572	3,720,637	1,377,535	17.02	7.69%
1996	3	55,531,921	4,966,259	1,377,535	17.02	8.52%
1996	4	50,319,542	4,500,113	1,377,535	17.02	8.26%
1996	5	52,753,058	4,717,744	1,377,535	17.02	8.39%
1996	6	50,425,664	4,509,603	1,377,535	17.02	8.27%
1996	7	52,114,113	4,660,602	1,377,535	17.02	8.35%
1996	8	52,944,599	4,734,873	1,377,535	17.02	8.40%
1996	9	48,190,390	4,309,701	1,377,535	17.02	8.14%
1996	10	52,741,734	4,716,731	1,377,535	17.02	8.39%
1996	11	63,433,442	5,672,898	1,377,535	17.02	8.83%
1996	12	50,397,614	4,507,095	1,377,535	17.02	8.26%
1997	1	46,713,636	4,177,634	1,658,880	20.42	7.45%
1997	2	56,824,735	5,081,877	1,658,880	20.42	8.08%
1997	3	67,882,082	6,070,743	1,658,880	20.42	8.55%
1997	4	78,186,246	6,992,252	1,658,880	20.42	8.88%
1997	5	66,377,825	5,936,216	1,658,880	20.42	8.50%
1997	6	79,176,160	7,080,781	1,658,880	20.42	8.90%
1997	7	77,741,398	6,952,469	1,658,880	20.42	8.86%
1997	8	83,223,775	7,442,762	1,658,880	20.42	9.00%
1997	9	75,156,051	6,721,260	1,658,880	20.42	8.79%
1997	10	85,464,006	7,643,107	1,658,880	20.42	9.06%
1997	11	77,362,811	6,918,612	1,658,880	20.42	8.85%
1997	12	77,556,120	6,935,899	1,658,880	20.42	8.86%

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
1998	1	63,530,271	5,681,558	2,058,636	24.10	7.76%
1998	2	72,691,608	6,500,863	2,058,636	24.10	8.17%
1998	3	89,678,948	8,020,053	2,058,636	24.10	8.70%
1998	4	91,866,269	8,215,666	2,058,636	24.10	8.76%
1998	5	92,987,417	8,315,931	2,058,636	24.10	8.78%
1998	6	77,469,936	6,928,192	2,058,636	24.10	8.34%
1998	7	67,068,007	5,997,940	2,058,636	24.10	7.93%
1998	8	67,881,874	6,070,725	2,058,636	24.10	7.96%
1998	9	59,427,820	5,314,673	2,058,636	24.10	7.53%
1998	10	64,035,772	5,726,765	2,058,636	24.10	7.78%
1998	11	63,299,721	5,660,939	2,058,636	24.10	7.75%
1998	12	65,113,251	5,823,125	2,058,636	24.10	7.84%
1999	1	55,593,037	4,971,725	2,776,460	34.87	6.00%
1999	2	61,026,743	5,457,665	2,776,460	34.87	6.45%
1999	3	70,886,417	6,339,423	2,776,460	34.87	7.08%
1999	4	64,895,520	5,803,653	2,776,460	34.87	6.72%
1999	5	62,595,617	5,597,971	2,776,460	34.87	6.56%
1999	6	76,921,547	6,879,149	2,776,460	34.87	7.39%
1999	7	60,904,291	5,446,714	2,776,460	34.87	6.44%
1999	8	41,918,512	3,748,803	2,776,460	34.87	4.37%
1999	9	39,414,762	3,524,890	2,776,460	34.87	3.95%
1999	10	33,379,680	2,985,169	2,776,460	34.87	2.68%
1999	11	25,236,010	2,256,874	2,776,460	34.87	0.00%
1999	12	24,169,978	2,161,538	2,776,460	34.87	-0.49%
2000	1	18,526,778	1,656,863	4,557,220	64.14	-13.60%
2000	2	20,776,663	1,858,072	4,557,220	64.14	-10.94%
2000	3	25,098,274	2,244,557	4,557,220	64.14	-7.16%
2000	4	37,056,599	3,313,998	4,557,220	64.14	-1.30%
2000	5	35,507,979	3,175,504	4,557,220	64.14	-1.84%
2000	6	33,753,780	3,018,625	4,557,220	64.14	-2.50%
2000	7	20,138,536	1,801,004	4,557,220	64.14	-11.63%
2000	8	14,404,428	1,288,198	4,557,220	64.14	-20.64%
2000	9	22,401,931	2,003,421	4,557,220	64.14	-9.35%
2000	10	22,698,927	2,029,981	4,557,220	64.14	-9.08%
2000	11	25,693,202	2,297,761	4,557,220	64.14	-6.74%
2000	12	21,351,306	1,909,463	4,557,220	64.14	-10.35%
2001	1	21,629,913	1,934,379	5,703,938	25.16	-15.37%
2001	2	24,426,842	2,184,510	5,703,938	25.16	-12.35%
2001	3	30,174,582	2,698,534	5,703,938	25.16	-7.91%
2001	4	32,232,613	2,882,586	5,703,938	25.16	-6.70%
2001	5	41,023,546	3,668,765	5,703,938	25.16	-2.91%
2001	6	26,692,749	2,387,152	5,703,938	25.16	-10.37%
2001	7	17,568,639	1,571,176	5,703,938	25.16	-21.47%
2001	8	20,523,989	1,835,475	5,703,938	25.16	-16.79%
2001	9	17,699,236	1,582,855	5,703,938	25.16	-21.23%
2001	10	16,929,778	1,514,042	5,703,938	25.16	-22.69%
2001	11	18,129,767	1,621,358	5,703,938	25.16	-20.46%
2001	12	13,662,420	1,221,840	5,703,938	25.16	-30.75%
2002	1	15,448,973	1,381,613	6,179,821	8.34	-29.00%
2002	2	18,939,307	1,693,756	6,179,821	8.34	-21.63%
2002	3	27,139,338	2,427,090	6,179,821	8.34	-11.77%

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
2002	4	25,456,268	2,276,572	6,179,821	8.34	-13.28%
2002	5	30,492,222	2,726,941	6,179,821	8.34	-9.27%
2002	6	30,918,659	2,765,078	6,179,821	8.34	-8.99%
2002	7	21,695,084	1,940,207	6,179,821	8.34	-17.49%
2002	8	19,239,123	1,720,569	6,179,821	8.34	-21.12%
2002	9	15,767,412	1,410,091	6,179,821	8.34	-28.20%
2002	10	19,398,479	1,734,820	6,179,821	8.34	-20.86%
2002	11	20,763,516	1,856,896	6,179,821	8.34	-18.77%
2002	12	18,600,794	1,663,482	6,179,821	8.34	-22.23%
2003	1	20,103,764	1,797,894	6,506,888	5.29	-21.37%
2003	2	23,497,743	2,101,420	6,506,888	5.29	-16.69%
2003	3	27,856,173	2,491,197	6,506,888	5.29	-12.36%
2003	4	27,762,111	2,482,786	6,506,888	5.29	-12.44%
2003	5	31,913,074	2,854,009	6,506,888	5.29	-9.39%
2003	6	27,004,750	2,415,054	6,506,888	5.29	-13.10%
2003	7	24,597,019	2,199,729	6,506,888	5.29	-15.46%
2003	8	21,212,521	1,897,051	6,506,888	5.29	-19.68%
2003	9	23,696,729	2,119,215	6,506,888	5.29	-16.46%
2003	10	24,134,996	2,158,410	6,506,888	5.29	-15.96%
2003	11	25,080,541	2,242,971	6,506,888	5.29	-14.95%
2003	12	26,961,474	2,411,184	6,506,888	5.29	-13.14%
2004	1	21,874,364	1,956,240	6,625,969	1.83	-19.29%
2004	2	33,600,441	3,004,912	6,625,969	1.83	-8.72%
2004	3	27,635,649	2,471,476	6,625,969	1.83	-12.98%
2004	4	33,158,335	2,965,374	6,625,969	1.83	-8.99%
2004	5	27,910,924	2,496,094	6,625,969	1.83	-12.74%
2004	6	30,890,133	2,762,527	6,625,969	1.83	-10.45%
2004	7	31,980,692	2,860,056	6,625,969	1.83	-9.72%
2004	8	24,644,885	2,204,010	6,625,969	1.83	-15.89%
2004	9	25,327,907	2,265,093	6,625,969	1.83	-15.16%
2004	10	28,022,797	2,506,099	6,625,969	1.83	-12.65%
2004	11	32,874,203	2,939,964	6,625,969	1.83	-9.16%
2004	12	32,227,404	2,882,120	6,625,969	1.83	-9.56%
2005	1	29,154,043	2,607,267	6,764,758	2.09	-12.21%
2005	2	35,438,814	3,169,319	6,764,758	2.09	-8.09%
2005	3	39,413,985	3,524,821	6,764,758	2.09	-6.17%
2005	4	38,594,603	3,451,543	6,764,758	2.09	-6.53%
2005	5	44,992,259	4,023,690	6,764,758	2.09	-4.04%
2005	6	46,041,312	4,117,507	6,764,758	2.09	-3.70%
2005	7	39,350,570	3,519,150	6,764,758	2.09	-6.19%
2005	8	33,852,386	3,027,443	6,764,758	2.09	-8.99%
2005	9	37,657,284	3,367,718	6,764,758	2.09	-6.97%
2005	10	42,622,154	3,811,730	6,764,758	2.09	-4.87%
2005	11	51,048,878	4,565,338	6,764,758	2.09	-2.25%
2005	12	42,085,200	3,763,710	6,764,758	2.09	-5.08%
2006	1	39,066,323	3,493,729	6,894,341	1.92	-6.65%
2006	2	40,758,572	3,645,068	6,894,341	1.92	-5.92%
2006	3	59,233,962	5,297,336	6,894,341	1.92	-0.64%
2006	4	54,086,960	4,837,036	6,894,341	1.92	-1.75%
2006	5	54,255,037	4,852,067	6,894,341	1.92	-1.71%
2006	6	51,047,564	4,565,220	6,894,341	1.92	-2.51%

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
2006	7	46,732,924	4,179,359	6,894,341	1.92	-3.76%
2006	8	48,894,585	4,372,678	6,894,341	1.92	-3.10%
2006	9	48,563,491	4,343,068	6,894,341	1.92	-3.20%
2006	10	49,090,041	4,390,158	6,894,341	1.92	-3.05%
2006	11	56,233,022	5,028,960	6,894,341	1.92	-1.26%
2006	12	49,708,264	4,445,446	6,894,341	1.92	-2.87%
2007	1	40,715,748	3,641,239	7,047,101	2.22	-6.31%
2007	2	54,233,553	4,850,146	7,047,101	2.22	-2.00%
2007	3	50,433,899	4,510,340	7,047,101	2.22	-2.98%
2007	4	46,941,364	4,198,000	7,047,101	2.22	-4.02%
2007	5	51,399,568	4,596,700	7,047,101	2.22	-2.71%
2007	6	51,839,461	4,636,040	7,047,101	2.22	-2.60%
2007	7	43,763,684	3,913,818	7,047,101	2.22	-5.11%
2007	8	48,953,575	4,377,953	7,047,101	2.22	-3.40%
2007	9	44,693,324	3,996,956	7,047,101	2.22	-4.77%
2007	10	44,693,324	3,996,956	7,047,101	2.22	-4.77%
2007	11	51,914,139	4,642,719	7,047,101	2.22	-2.58%
2007	12	52,446,873	4,690,361	7,047,101	2.22	-2.44%
2008	1	40,595,281	3,630,465	7,462,450	5.89	-7.39%
2008	2	56,070,412	5,014,417	7,462,450	5.89	-2.31%
2008	3	50,786,841	4,541,904	7,462,450	5.89	-3.70%
2008	4	55,342,964	4,949,361	7,462,450	5.89	-2.49%
2008	5	76,911,547	6,878,255	7,462,450	5.89	1.29%
2008	6	59,951,291	5,361,487	7,462,450	5.89	-1.45%
2008	7	59,207,290	5,294,950	7,462,450	5.89	-1.61%
2008	8	62,964,717	5,630,980	7,462,450	5.89	-0.85%
2008	9	56,481,844	5,051,212	7,462,450	5.89	-2.21%
2008	10	57,544,095	5,146,210	7,462,450	5.89	-1.97%
2008	11	54,332,823	4,859,023	7,462,450	5.89	-2.74%
2008	12	43,280,041	3,870,565	7,462,450	5.89	-6.24%
2009	1	41,640,528	3,723,942	7,677,208	2.88	-7.44%
2009	2	46,007,855	4,114,515	7,677,208	2.88	-5.69%
2009	3	54,159,263	4,843,502	7,677,208	2.88	-3.18%
2009	4	50,149,871	4,484,939	7,677,208	2.88	-4.31%
2009	5	53,962,147	4,825,873	7,677,208	2.88	-3.23%
2009	6	51,368,376	4,593,911	7,677,208	2.88	-3.95%
2009	7	55,253,052	4,941,320	7,677,208	2.88	-2.90%
2009	8	53,348,816	4,771,023	7,677,208	2.88	-3.39%
2009	9	41,943,304	3,751,020	7,677,208	2.88	-7.31%
2009	10	55,944,152	5,003,126	7,677,208	2.88	-2.73%
2009	11	52,488,715	4,694,103	7,677,208	2.88	-3.63%
2009	12	50,988,037	4,559,897	7,677,208	2.88	-4.06%
2010	1	42,458,032	3,797,052	7,847,740	2.22	-7.49%
2010	2	45,387,465	4,059,033	7,847,740	2.22	-6.29%
2010	3	53,082,972	4,747,248	7,847,740	2.22	-3.79%
2010	4	53,167,381	4,754,797	7,847,740	2.22	-3.76%
2010	5	71,120,343	6,360,343	7,847,740	2.22	-0.04%
2010	6	68,939,665	6,165,324	7,847,740	2.22	-0.39%
2010	7	65,680,651	5,873,868	7,847,740	2.22	-0.95%
2010	8	56,129,679	5,019,717	7,847,740	2.22	-2.98%
2010	9	60,754,427	5,433,312	7,847,740	2.22	-1.92%

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
2010	10	74,420,672	6,655,494	7,847,740	2.22	0.45%
2010	11	76,396,458	6,832,190	7,847,740	2.22	0.72%
2010	12	68,942,429	60,470,554	7,847,740	2.22	0.91%
2011	1	68,384,012	59,083,522	8,131,080	3.61	1.71%
2011	2	73,315,655	63,472,814	8,131,080	3.61	2.33%
2011	3	86,564,266	7,741,504	8,131,080	3.61	1.60%
2011	4	90,490,538	8,092,634	8,131,080	3.61	2.01%
2011	5	83,669,076	7,482,585	8,131,080	3.61	1.28%
2011	6	82,406,584	7,369,680	8,131,080	3.61	1.13%
2011	7	93,164,317	8,331,752	8,131,080	3.61	2.27%
2011	8	79,098,434	7,073,830	8,131,080	3.61	0.72%
2011	9	77,408,785	6,922,723	8,131,080	3.61	0.49%
2011	10	84,581,302	7,564,166	8,131,080	3.61	1.38%
2011	11	86,236,344	7,712,178	8,131,080	3.61	1.57%
2011	12	92,046,077	8,231,747	8,131,080	3.61	2.16%
2012	1	78,284,140	69,639,348	8,357,057	2.78	0.37%
2012	2	78,863,263	7,052,798	8,357,057	2.78	0.40%
2012	3	104,608,709	9,355,232	8,357,057	2.78	3.01%
2012	4	88,673,669	7,930,150	8,357,057	2.78	1.57%
2012	5	110,019,887	9,839,157	8,357,057	2.78	3.40%
2012	6	116,181,271	10,390,174	8,357,057	2.78	3.80%
2012	7	106,021,655	9,481,593	8,357,057	2.78	3.11%
2012	8	92,397,063	8,263,136	8,357,057	2.78	1.95%
2012	9	80,399,904	7,190,221	8,357,057	2.78	0.60%
2012	10	85,060,937	7,607,061	8,357,057	2.78	1.17%
2012	11	93,755,702	8,384,640	8,357,057	2.78	2.08%
2012	12	99,097,509	8,862,361	8,357,057	2.78	2.56%
2013	1	81,914,461	7,325,669	8,507,679	1.80	0.61%
2013	2	97,244,443	8,696,640	8,507,679	1.80	2.25%
2013	3	119,835,511	10,716,976	8,507,679	1.80	3.90%
2013	4	124,617,195	11,144,605	8,507,679	1.80	4.17%
2013	5	162,055,904	14,492,776	8,507,679	1.80	5.75%
2013	6	135,162,581	12,087,686	8,507,679	1.80	4.70%
2013	7	124,448,063	11,129,479	8,507,679	1.80	4.16%
2013	8	153,791,820	13,753,713	8,507,679	1.80	5.47%
2013	9	132,005,317	11,805,330	8,507,679	1.80	4.55%
2013	10	161,975,717	14,485,604	8,507,679	1.80	5.74%
2013	11	167,819,922	15,008,256	8,507,679	1.80	5.93%
2013	12	159,740,973	14,285,750	8,507,679	1.80	5.67%
2014	1	157,270,263	14,064,792	8,715,926	2.45	5.46%
2014	2	186,176,628	16,649,909	8,715,926	2.45	6.32%
2014	3	209,237,700	18,712,278	8,715,926	2.45	6.83%
2014	4	202,259,494	18,088,212	8,715,926	2.45	6.69%
2014	5	204,396,214	18,279,300	8,715,926	2.45	6.73%
2014	6	202,300,303	18,091,861	8,715,926	2.45	6.69%
2014	7	186,050,166	16,638,600	8,715,926	2.45	6.31%
2014	8	192,569,704	17,221,647	8,715,926	2.45	6.47%
2014	9	193,567,119	17,310,846	8,715,926	2.45	6.49%
2014	10	203,766,203	18,222,958	8,715,926	2.45	6.72%
2014	11	190,634,426	17,048,573	8,715,926	2.45	6.43%
2014	12	161,389,048	14,433,138	8,715,926	2.45	5.60%

AÑO	MES	INGRESOS - EXPOR FOB DOLARES	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS CON INFLACION	INFLACION ANUAL CON EMPALME	MARGEN BRUTO
2015	1	172,181,928	15,398,353	9,071,901	4.08	5.73%
2015	2	179,612,762	16,062,898	9,071,901	4.08	5.95%
2015	3	200,433,236	17,924,888	9,071,901	4.08	6.47%
2015	4	176,547,640	15,788,782	9,071,901	4.08	5.86%
2015	5	216,058,474	19,322,264	9,071,901	4.08	6.80%
2015	6	205,984,269	18,421,321	9,071,901	4.08	6.59%
2015	7	194,243,215	17,371,310	9,071,901	4.08	6.33%
2015	8	200,190,622	17,903,191	9,071,901	4.08	6.47%
2015	9	200,857,914	17,962,867	9,071,901	4.08	6.48%
2015	10	201,527,431	18,022,743	9,071,901	4.08	6.50%
2015	11	202,199,179	18,082,817	9,071,901	4.08	6.51%
2015	12	202,873,166	18,143,093	9,071,901	4.08	6.53%

Fuente: Las autoras

Elaborado: Base de datos CNA, BCE e INEC

Como siguiente paso, se procedió a realizar la proyección de los ingresos de los meses que faltan en el año 2015 (Septiembre a Diciembre). En primera instancia, se llevó toda la serie de tiempo de la inflación anual a un mismo año base (2015) mediante el factor de empalme, con el fin de poder obtener una serie comparable y así obtener el promedio de la inflación, el cual da como resultado un valor de **4,08**.

Cuadro 5.26 - Cálculo de la inflación empalmada para el 2015

A diciembre	Inflación	Empalme	Inflación empalmada
1994	25.40	0.667444704	16.95
1995	22.80	0.667444704	15.22
1996	25.50	0.667444704	17.02
1997	30.60	0.667444704	20.42
1998	36.10	0.667444704	24.10
1999	52.24	0.667444704	34.87
2000	96.09	0.667444704	64.14
2001	37.70	0.667444704	25.16
2002	12.50	0.667444704	8.34
2003	7.93	0.667444704	5.29
2004	2.74	0.667444704	1.83
2005	3.14	0.667444704	2.09
2006	2.87	0.667444704	1.92
2007	3.32	0.667444704	2.22
2008	8.83	0.667444704	5.89
2009	4.31	0.667444704	2.88
2010	3.33	0.667444704	2.22
2011	5.41	0.667444704	3.61
2012	4.16	0.667444704	2.78
2013	2.70	0.667444704	1.80
2014	3.67	0.667444704	2.45
2015	Promedio Inflación empalmada para la Proyección de los Ingresos		4.08

Fuente: Las autoras

Elaborado: Base de datos CNA, BCE e INEC

Cuadro 5.27 – Cálculo del porcentaje de crecimiento para la proyección de los ingresos de los meses Sept. – Dic del 2015

PORCENTAJE DE CRECIMIENTO PARA LA PROYECCION DE LOS INGRESOS DE LOS MESES RESTANTES DEL AÑO 2015			
	PROM MENSUAL DE LOS INGRESOS POR CADA AÑO		% CRECIMIENTO (VARIACION PORCENTUAL)
2010	61,373,348		
2011	83,113,783		35.42%
2012	94,446,976		13.64%
2013	135,050,992		42.99%
2014	190,801,439		41.28%
Proyectado 2015	254,400,986	Proyectado 2015	33.33%

Fuente: Las autoras

Elaborado: Base de datos BCE y CNA

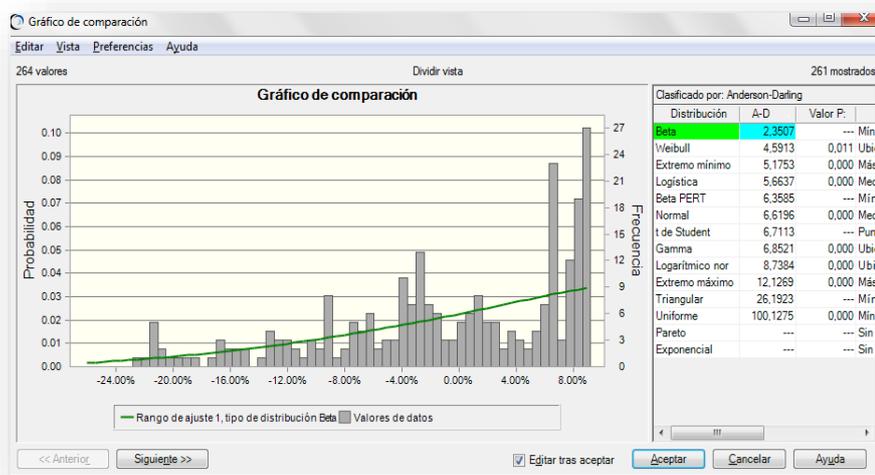
De la serie de tiempo expuesta, se calcula el promedio mensual de los ingresos para cada uno de los años, en los últimos 5 años (2010-2014), esta información se obtuvo de la serie de los valores de los Ingresos - Export FOB Dólares (mensuales), con el fin de poder medir la variación porcentual, la cual representa la proporción de crecimiento mensual en cada año, luego se buscó el promedio de las variaciones de los años 2010 a 2014, ese porcentaje (33.33%) fue añadido al promedio de ingreso mensual del año anterior (se toma como dato base cada diciembre) para obtener una proyección de los Ingresos Mensuales (Ingresos - Export FOB Dólares) restantes del año 2015. Con toda esta información, se pudo realizar el cálculo del V.A.R con simulación Montecarlo mediante el aplicativo CrystalBall añadido al programa Excel.

En el gráfico de comparación se puede apreciar la prueba A-D (Anderson Darling), el cual demuestra si los datos de la muestra provienen de una determinada distribución, mediante la realización de comprobaciones de los valores extremos (área de las colas de la distribución). En este caso, se aplicó la prueba A-D para comprobar si los datos tienen una distribución normal o no, en este caso generó un valor superior a 1.5, ya que los valores se concentran en las colas, por lo que nos permite evidenciar con mayor claridad, que la distribución de los datos se aleja de la distribución normal, gráficamente se puede apreciar a través del histograma resultante de la serie de datos expuesta que presenta un sesgo negativo es decir que su cola tiende a la derecha. Otro aspecto importante, es que esta prueba demuestra cuál de todas las distribuciones es la que mejor se ajusta a la serie de

datos, en este caso el simulador indica que la Distribución Beta es la que mejor se ajusta, por tener el valor más bajo de 2,3507 en comparación al resto de distribuciones.

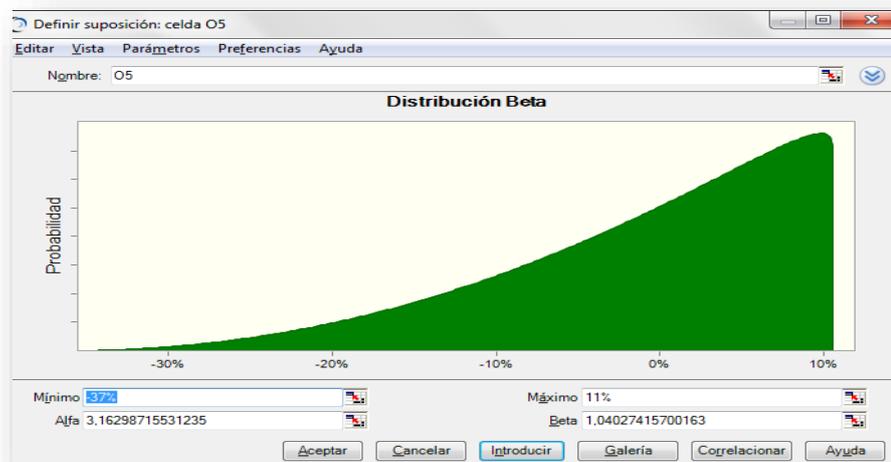
La distribución beta se usa generalmente para estudiar las variaciones a través de varias muestras que puedan proporcionar un porcentaje representativo sobre algún fenómeno, por ejemplo, la pérdida máxima que pueden tener las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas expresadas en dólares y en términos porcentuales, obtenida a través de las variaciones en el margen bruto.

Gráfico 5.12 - Gráfico de comparación



Fuente y elaboración: Las autoras

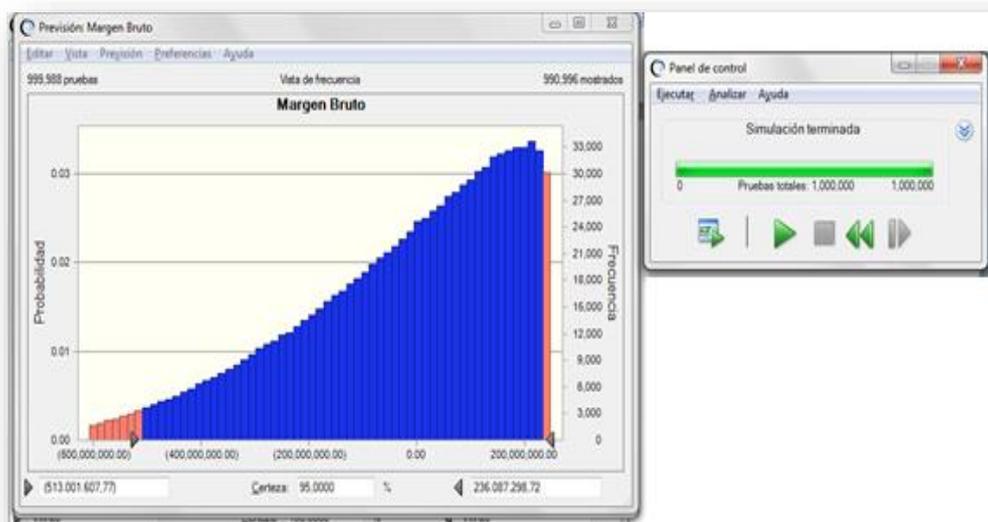
Gráfico 5.13 – Distribución Beta



Fuente y elaboración: Las autoras

Por otra parte, en el gráfico 5.14 se puede evidenciar que la distribución de los datos tiene un sesgo negativo por la concentración de los datos en el lado derecho, tiene un valor mínimo de -37%, un máximo de 11%, para ello se consideró tomar 1 millón de iteraciones, con el fin de conocer la forma de la distribución de una manera más certera, en base a la mayor cantidad de simulaciones de los datos posible.

Gráfico 5.14 - Distribución de datos



Fuente y elaboración: Las autoras

Por lo antes expuesto, podemos concluir que la máxima pérdida posible que pueden tener todas las empresas del sector camaronero ecuatoriano en una época de crisis ocasionada por factores exógenos o riesgos del mercado es de \$ -513'001.607,77 millones de dólares, con un nivel de confianza del 95% y el 5% de las veces, las pérdidas podrán exceder los \$236'087,298.72 millones de dólares, por lo que sería conveniente tener una cobertura para este tipo de pérdidas magnánimas a través de los Contratos de Futuros de Commodities.

El presente estudio demostró resultados estadísticos que explican que una posible llegada de la enfermedad en el Ecuador, no es un factor motivante que conlleve a los administradores camaroneros a la decisión de adquirir Contratos de Futuros de Commodities en sus empresas, pese al conocimiento de la gravedad y perjuicios que ha ocasionado el virus E.M.S en la producción del camarón en el sector camaronero de los

países asiáticos, no obstante, sí les interesa disponer de medios de cobertura ante riesgos no controlables.

Para finalizar, con el análisis de riesgo mediante el V.A.R, se demuestra la magnitud de las posibles pérdidas que pueden incurrir las empresas de este sector en tiempos de crisis, por lo que esta exposición al riesgo podría llevar a los tomadores de decisiones por adoptar estos contratos financieros como una alternativa estratégica que les proporcione la cobertura que necesitan en sus empresas.

CONCLUSIONES

Mediante el desarrollo de este trabajo, se ha evaluado la predisposición de los ejecutivos de las empresas camaroneras exportadoras de la costa ecuatoriana respecto a la implementación de los Contratos de Futuros de Commodities ante la posible llegada del virus E.M.S al Ecuador.

Para dicho estudio, se extrajo una muestra de 30 empresas camaroneras de una población de 49 pertenecientes al registro de exportadores del B.C.E, a quienes se les realizó una encuesta para conocer el nivel de aceptación del producto financiero.

Partiendo del objetivo principal de este estudio, se analizó si existe una relación entre el conocimiento de la existencia del Virus E.M.S y la implementación de un Contrato de Futuros de Commodities, el cual se obtuvo como resultado el rechazo de la dependencia entre ambas variables, en otras palabras, el conocimiento o desconocimiento del virus, no constituye un factor determinante en la decisión de implementar Contratos de Futuros de Commodities en las empresas exportadoras camaroneras ecuatorianas. Es importante mencionar, respecto a la mayoría de personas que informaron no conocer de la enfermedad, indican que de igual manera implementarían estos instrumentos financieros, como una alternativa de cobertura de precios y cantidades.

Por otra parte, el primer objetivo específico hace referencia al interés en aplicar contratos de Futuros de Commodities por parte de las empresas exportadoras en virtud al tiempo que tienen operando en el mercado ecuatoriano y se concluye que la mayoría de empresas que si tienen predisposición en implementar estos contratos, son empresas posicionadas que tienen más de diez años de experiencia, por lo que es importante recalcar que mientras más tiempo tienen las empresas operando en el mercado, poseen una mayor disposición en aplicar estos instrumentos derivados, principalmente porque han afrontado y superado periodos adversos por fenómenos similares.

Analizando el segundo objetivo, se puede concluir que las empresas del sector camaronero ecuatoriano en su mayoría, no cuentan con un plan de contingencia para prevenir los perjuicios ocasionados por cualquier factor exógeno que pueda afectar los precios y cantidades del producto. Esto es un problema para el sector, ya que no se está teniendo una visión de crecimiento en el corto, mediano y largo plazo, por lo tanto, este grupo económico puede verse gravemente afectado por los estragos causados por

enfermedades o factores no controlables. Por otra parte, la mayoría de las empresas encuestadas indicaron que si tienen conocimiento del virus, lo cual es un factor determinante para que ellos comiencen a pensar en planes contingentes que minimicen los estragos de la enfermedad en el producto, esto otorga una oportunidad para introducir contratos de futuros en este sector, sin embargo en caso de que quisieran aplicar un instrumento financiero derivado como los Futuros de Commodities, indicaron que no tienen el conocimiento necesario para incursionar en este tipo de productos financieros.

Respecto al tercer objetivo, son pocas las empresas que cuentan con un plan de contingencia además indican que tienen conocimiento de la existencia del de este mal y de su posible llegada a las costas ecuatorianas. Respecto a la proporción restante, es lamentable que las empresas camaroneras ecuatorianas (conformado por un grupo mayoritario), no cuenten con un plan de contingencia preventivo para asegurar los niveles de comercialización internacional, esta situación las deja vulnerables de ser afectadas ante cualquier situación externa adversa.

Analizando el cuarto objetivo, las empresas que sí estarían dispuestas a implementar los contratos de Futuros de Commodities, lo harían principalmente por el aseguramiento en cantidades y precios que éstos instrumentos les otorgan, ya que sus productos son comercializados internacionalmente, esa disposición positiva surge de las bondades que obtendrían de estos contratos, principalmente porque les ofrecen continuidad y abastecimiento permanente del bien para satisfacer la demanda de los principales socios comerciales y en materia financiera porque logran tener una mayor certidumbre al momento de manejar estados financieros. Por otra parte, en base a la exposición al riesgo que se encuentra este grupo económico, se da a conocer que una afectación ocasionada por factores exógenos como enfermedades u otros similares, da como consecuencia pérdidas millonarias que sobrepasan los US\$ 500'000.000.

En su defecto, los empresarios que se encuentran renuentes a implementar los contratos de Futuros de Commodities, y explican que no lo harían principalmente por la falta de información o servicios que no les ofrece el sistema financiero ecuatoriano además por los costos conexos que implica de su implementación, tales como: consultoría, capacitación y asesoría externa.

En relación al quinto objetivo, las empresas que si aplicarían los contratos, prefieren hacerlo a través de un bróker bursátil internacional que brinde mayor cobertura

de riesgos aunque esto conlleve a tener que pagar un mayor costo (prima), lo cual demuestra que los empresarios encuestados son adversos al riesgo en su mayoría.

Por otra parte, de acuerdo al análisis del V.A.R, la máxima pérdida posible que pueden tener todas las empresas del sector camaronero ecuatoriano en una época de crisis ocasionada por factores exógenos o riesgos propios del mercado se estima en \$ - 513'001.607,77 millones de dólares, con un nivel de confianza del 95% y el 5% de las veces, las pérdidas podrían exceder los \$236'087,298.72 millones de dólares.

Finalizando con el análisis estadístico, se concluye que el conocimiento o desconocimiento de la existencia de este microorganismo patógeno, no influye en la predisposición de los tomadores de decisiones de las empresas camaroneras para implementar Contratos de Futuros de Commodities, sin embargo estarían dispuestos a aplicar un instrumento financiero que les permita tener cobertura en sus operaciones.

RECOMENDACIONES

Es fundamental dar a conocer que el mercado de valores ecuatoriano, en la actualidad se encuentra poco desarrollado en virtud de ser un mercado primario en el cual solo se negocian instrumentos de renta fija y variable, esta situación nos indica que existe un gran camino por recorrer para fomentar el desarrollo del mercado bursátil. Indiscutiblemente, las operaciones con Contratos de Futuros de Commodities son escasas debido al poco desarrollo del mercado bursátil, ocasionadas por la falta de información de los instrumentos derivados en el mercado y la resistencia a incursionar en la implementación manifestada por los altos ejecutivos de las empresas.

Sería indispensable para lograr el objetivo que se pretende, analizar la viabilidad de que en Ecuador exista un sistema integral para el manejo de estos instrumentos derivados, que motive al sector camaronero a implementarlos, sustentado en una normativa legal y completa que les permita ser impulsarlos. Con esta herramienta, se busca que este sector productivo se siga fortaleciendo y que su uso sea el inicio de la evolución para todo el sistema económico y financiero nacional.

Este instrumento debería ser ofrecido de la mano con una asesoría financiera altamente calificada y con toda la información necesaria para su formalización. Así el cliente o inversionista, tomará la decisión de contraer o no el contrato de futuro de commodities como mecanismo de cobertura, más no para la especulación, conociendo de antemano los beneficios y riesgos que la operación incurre.

Es recomendable que los bróker o intermediarios estén autorizados por instituciones del estado competentes a estas actividades, tales como: la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Bolsas de Valores, entre otros, con el fin de que estos organismos certifiquen la confiabilidad de las transacciones realizadas. Así mismo, las empresas y agentes intervinientes de estos contratos entreguen información transparente de sus operaciones para que sea auditada por las entidades de control estatales antes de trasladar el riesgo a inversionistas o contrapartes que deseen asumirlo.

En resumen, un buen manejo de los contratos de Futuros de Commodities de una manera correcta e integral, proporcionan muchos beneficios contables y económicos a las empresas si son empleados para fines exclusivos de cobertura, aparte otorgan una mejora en la estrategia financiera de gestión de riesgos por la cobertura que brindan en el corto,

mediano o largo plazo, ante potenciales pérdidas a la que están expuestos por riesgos no controlables como los propios del mercado o por las fluctuaciones de los precios internacionales del camarón causados principalmente fenómenos ambientales como las enfermedades.

REFERENCIAS

- Abascal R. y Macías (2009). **Estudio de mercado para el camarón congelado en el mercado nacional**. Extraído desde portal web [http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/CAMARON CONGELADO.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/CAMARON_CONGELADO.pdf)
- Acal J. Santos G & Guerrero S. (2011). **Tipos de Investigación**. Extraído desde el portal web <http://es.slideshare.net/staceyguerrero/cualitativo-cuantitativo-experimental-y-no-experimental-7005447>
- AGN Futures (2015). **Especificaciones de contrato**. Extraído desde el portal web <http://agnfutures.com/trading-tools/contract-specifications/>
- AGN Futures (2015). **Requerimientos de Margen**. Extraído desde el portal web <http://agnfutures.com/trading-tools/margin-requirements/>
- Agroecuador (Enero 2013). **Balanza Comercial del Ecuador y algo más**. Extraído desde portal web <http://www.agroecuador.com/HTML/infocamara/2013/15022013/Balanza%20comercial%20de%20ene%20a%20dic%202012%20y%20algo%20mas.pdf>
- Ajao Y. (2013), **Performance Prediction of Commodity Prices Using Foreign Exchange Futures**. Walden University.
- Banco Central de Costa Rica. (1996). **Mercados, Activos e Innovaciones financieras**. Extraído el 18 de septiembre de 2014 desde el portal web <http://www.bccr.fi.cr/ndie/PI-05-1996R.PDF>
- Banco Central del Ecuador. **Cifras económicas enero – diciembre del 2012**. (Enero 2013), Extraído el 02 de septiembre de 2014 desde el portal web <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201302.pdf>
- Cámara Nacional de Acuacultura (2013). Extraído el 28 de octubre de 2014 desde el portal web <http://www.cna-ecuador.com/descargas-2/ediciones-anteriores/finish/3-ediciones-anteriores/51-aqua-cultura-97>

Cámara Nacional de Acuacultura (2015). **Export Fresh, Chilled, Frozen and Prepared, Preserved Shrimp of Thailand**. Extraído desde portal web <http://www.cna-ecuador.com/images/noticias/2015/08/thai-export-shrimp-june-2015.pdf>

Cámara Nacional de Acuacultura (2013). **Exportaciones por Mercado y País Comparativo acumulado a Diciembre 2013**. Extraído desde portal web el 28 de octubre de 2014 desde el sitio web <http://www.cna-ecuador.com/estadisticas-cna/camaron>

Cámara Nacional de Acuacultura (2013). **Investigadores buscan soluciones al EMS**. Extraído desde portal web <http://www.cna-ecuador.com/prensa/1081-11-06-2013-investigadores-buscan-soluciones-al-ems>

Camarón ecuatoriano en Asia (2013). Centro de Estudios Asia Pacífico. Extraído desde portal web <http://www.ceap.espol.edu.ec/boletines/boletin4oct-dic2013.pdf>

Cartagena E. (2002). **Riesgos Financieros**. (Proyecto de investigación No. 144.783/2002). Valparaíso, Chile: Universidad Católica de Valparaíso.

Clicktrade (2015). **Elementos de un contrato de futuro**. Extraído desde portal web http://www.clicktrade.es/que_son_los_futuros_2.asp.

CME Group. (2011), **Guía de Futuros para los Operadores**. CME Group Education

CME Group. (2008), **Guía de auto estudio sobre Cobertura con Futuros y Opciones de Granos y Oleaginosas**. CME Group Education

Comercio Exterior (2013). **Ecuador Exporta Sus Camarones A Más De 20 Países De Todo El Mundo**. Extraído desde portal web <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/ecuador-exporta-sus-camarones-m%C3%A1s-de-20-pa%C3%ADses-de-todo-el-mundo>

Delane J.(2012), **The Role of Speculators in Recent Price Volatility in Wheat Futures Markets**. The faculty of Arkansas State University

Departamento de pesca y acuicultura (2014). **Visión general del sector acuícola nacional: Ecuador**. Extraído desde portal web http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_ecuador/es.

Dhume D. (2011), **Essay on Measuring and Explaining Commodities Returns**. Harvard University

Diario El Universo (2014). **Camarón disputa con el banano en exportaciones**. Extraído del portal web <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/10/23/nota/4135936/camaron-disputa-banano-exportaciones>

Diario Los Andes (2010). **Sector camaronero ecuatoriano registra crecimiento del 25% en lo que va del año.** Extraído desde portal web

<http://www.comercioexterior.com.ec/qs/content/sector-camaronero-ecuadoriano-registra-crecimiento-del-25-en-lo-que-va-del-a%C3%B1o>.

Dowdy T. (2008), **Assessing Differences between Commodity Futures and Stocks of Commodity Companies During Inflation.** Northcentral University

Ederington L & Jae Ha Lee (2002), **Who Trades Futures and How: Evidence from the Heating Oil Futures Market.** The University of Chicago

Elicegui J. (2014). **Mercados de futuros: Introducción.** Extraído desde portal web materias.fi.uba.ar/7151/info_util/futuros.doc

Empresas Exportadoras. Sofofa (2013). **Ranking de empresas exportadoras por productos.** Extraído desde portal web <http://web.sofofa.cl/informacion-economica/indicadores-industriales/informe-comercio-exterior/ranking-de-empresas-exportadoras-por-productos/>

Feedback Networks (2015). Extraído desde portal web

<http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculiar.html>.

Flacso (2011). **Procesamiento de camarón para exportación (R6 y R2).** Extraído desde portal web

<https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/v1h0ohbg78sb6mncmkkr5w3mwji4ep.pdf>

Frasser J & Torres R. (2013). **Imports fell below those of last year in the major markets following lower than average supplies from Southeast Asia, with export price going up again in July.** Extraído desde portal web <http://www.globefish.org/shrimp-september-2013.html>

Función Distribución Beta. Extraído desde portal web <https://support.office.com/es-ar/article/Funci%C3%B3n-DISTR-BETA-49f1b9a9-a5da-470f-8077-5f1730b5fd47>

García J. & Martínez J. **Enfoques diferentes para medir el valor en riesgo (var) y su comparación. Aplicaciones.** Universidad de Valladolid & Universidad de A Coruña.

Extraído desde portal web http://www.uv.es/asepuma/XIII/comunica/comunica_01.pdf

González S & Mascareñas J. (1999). **La Globalización de los mercados financieros.** Madrid, España. Universidad Complutense.

GVC GAESCO VALORES (2015). Extraído desde portal web
http://www.valores.gvcgaesco.es/export/sites/valores.gvcgaesco.es/.content/documentos/tarifas_comisiones/documento_tarifas_001.pdf.

Haigh M. & Bessler D. (2004), **Causality and Price Discovery: An Application of Directed Acyclic Graphs**. The University of Chicago

Herrera M. (2011). **Fórmula para Cálculo de la Muestra Poblaciones Finitas**. Extraído desde portal Web <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2015). **Cambio de Año Base del Índice de Precios al Consumidor IPC (Base: Enero - Diciembre 2014)**. Extraído desde portal web http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/Cambio_Anio_Base_IPC/SIPC_20150112.pdf

International Aqua Feed (2013). **Causa del síndrome de mortalidad (EMS)**. Extraído desde portal web <http://aquafeed.co/causa-del-sindrome-de-mortalidad-temprana-ems/>

Jiménez M., Zabala J. (2009). **Uso de derivados para el cubrimiento de riesgo operativo y crediticio en empresas manufactureras en Colombia**, Tesis de Grado no publicada, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Javeriana.

Jingyu D. (2012), Testing Overreaction and Under-reaction in the Commodity Futures Market. Singapore Management University

Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificación y Reglamento, literal L del Art. 51

Ley del Mercado de Valores, art. 4

Ley de Régimen Tributario Interno, art. 56

Código de Comercio, art. 3 inciso 11, art 374, 375, 376, 377

Ley de Arbitraje y Mediación, art. 235

Manuel Gross (2013). **Como hacer un análisis FODA**. Extraído desde portal web <http://manuelgross.bligoo.com/como-hacer-un-analisis-foda>

Marco Trade New (Julio 2013). **Los productores ecuatorianos no pagarían arancel para exportar camarón a Estados Unidos**. Extraído desde portal web <http://www.marco tradenews.com/mercados/19115/Ecuador-Estados-Unidos-camaron-camarones-Departamento-de-Comercio-DOC>

Marriot F. (2003), **Análisis del Sector Camaronero**. Extraído desde portal web <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae29.pdf>

M.C.K. (Feb. 2013). **Back to the futures**. The Economist. Extraído desde portal web <http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2013/02/derivatives-markets-regulation>

Mesén V. (2008). **Los instrumentos financieros derivados: Concepto, operación y algunas estrategias de negociación** (Inf. Téc. No. 2:2008/243-256).

Morales J. (2009). **Análisis de los instrumentos financieros derivados en la Bolsa Mexicana de Valores: reducción de riesgos financieros de las empresas y especulación**. Economía Informa, num. 361, 112 – 125.

Mortis S. Rosas R. & Chairez E, **Diseños de investigación**. Extraído desde portal web desde el sitio web http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa14/disenos_investigacion/p12.htm

NACA (Marzo, 2013). **Actualización sobre el síndrome de la necrosis hepatopancreática aguda del camarón**. Extraído desde portal web http://www.panoramaacuicola.com/noticias/2013/03/14/naca_publica_actualizacion_sobre_el_sindrome_de_la_necrosis_hepatopancreatica_aguda_del_camaron.html#sthash.mPHpcj3O.dpuf

Na Jin (2011), **Three Essays on commodity futures and options markets**. Iowa State University

Operadora y Procesadora de Productos Marinos Omarsa S.A, (2010). **Prospecto de oferta pública y emisión de acciones de la empresa camaronera Omarsa**.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2006). Extraído desde portal web http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Litopenaeus_vannamei/es#tcNA0078

Panorama acuícola (2004). **Mercado de futuros del camarón blanco**. Extraído desde el portal web http://www.panoramaacuicola.com/noticias/2004/07/27/mercado_de_futuros_del_camaron_blanco_por_nicolas_olea_.html

Pirrong C. (2001), **Manipulation of Cash Settled Futures Contracts**. The University of Chicago

Planeación Estratégica (2009). **MATRIZ EFE-EFI**. Extraído desde portal web <http://planeacionestrategica.blogspot.es/1243897868/matriz-efe-efi/>

Pro Ecuador (2013). Boletín de Comercio Exterior. Extraído desde portal web http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROECUADOR_IC_03-311.pdf

Ramírez G. (2008). **Cinco fuerzas y diamante de la competitividad de Porter**. Extraído desde portal web http://scholar.google.com.ec/scholar?hl=en&q=cinco+fuerzas+de+porter&btnG=&as_sdt=1%2C5&as_sdtp=

Revista América Economía, (2014). **¿Por qué el camarón ecuatoriano logra competir a nivel global?**. Extraído el 08 de diciembre de 2014 desde portal web <http://m.americaeconomia.com/negocios-industrias/ni-duerme-ni-se-lo-lleva-la-corriente-por-que-el-camaron-ecuatoriano-logra-compe>

Revista Gestión (2009). **Camarón que se duerme se lo lleva la Corriente**. Extraído desde portal web http://www.revistagestion.ec/wp-content/uploads/2013/07/188_005.pdf

Revista Líderes (2013). **A la industria camaronera le tomó 13 años recuperarse**. Extraído desde portal web http://www.revistalideres.ec/entrevista/entrevista-Jose_Camposano-industrias-camaroneras_0_964703521.html#.UfZ_wEZQE_E.twitter

Revista Líderes, (2013). **Camaroneros de Ecuador piden a Brasil reabrir mercado para compensar sanción de EE.UU**. Extraído desde portal web http://www.revistalideres.ec/mercados/Camaroneros-Ecuador-Brasil-compensar-Atpdea_0_977902204.html

Revista Líderes, (Oct. 2014). **La Industria Nacional del Camarón reflató con Fuerza**. Extraído el 08 de diciembre de 2014 desde portal web http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/Ecuador-industria-nacional-camaron-acuacultura-exportacion-actividad_productiva_0_1225077491.html

Reyna F. (2013). **Administrando los riesgos de mercado: Contratos financieros derivados en Perú**. Extraído desde portal web <http://www.monografias.com/trabajos37/contratos-financieros-derivados/contratos-financieros-derivados2.shtml#forward>.

Sabando D. (2013). **Módulo de Investigación Aplicada**. Escuela Superior Politécnica del Litoral

Sandoval C. (2002). **Investigación cualitativa**. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES

Servicios Especializados de Comercio Exterior. (2013). **El camarón congelado es el tercer producto de exportación**. Extraído desde portal web <http://seicomex-sa.blogspot.com/2013/03/el-camaron-congelado-es-el-tercer.html>.

Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (2008). **Los derivados Financieros**. (Informe quincenal de la SNMPE). Perú.

Técnicas de Trading (2013). **Futuros Sobre Maíz.**

Extraído desde portal web <http://www.tecnicasdetrading.com/2013/12/futuros-sobre-maiz.html>

Thai-Frozen Organization (2015). **Export Fresh, Chilled, Frozen and Prepared, Preserved Shrimp of Thailand.** Extraído desde portal web <http://www.thai-frozen.or.th/pdf/statistic/2015/06/Export%20Shrimp%20June%202015.pdf>

Xiaolei Z. (2011). **On Oil Futures Prices and Term Structure.** The Chinese University of Hong Kong

GLOSARIO

- **Early Mortality Syndrome (E.M.S).**- Se traduce al español como Síndrome de Mortalidad Temprana, es una enfermedad Hepato-pancreática que daña el sistema digestivo de los camarones causando su muerte.
- **Derivados Financieros.**- Es un producto financiero cuyo valor se basa en el precio de otro activo (subyacente).
- **Activo Subyacente.**- Es el objeto de adquisición o enajenación ya sea real o teórica en la liquidación del instrumento derivado pueden ser: acciones, bonos, índice bursátil etc.
- **Contrato de Futuros.**- Es un contrato o acuerdo que obliga a las partes contratantes a comprar o vender un número determinado de bienes o valores en una fecha futura y determinada, y con un precio establecido en el tiempo presente.
- **Commodities.**- Son las materias primas brutas que han sufrido procesos de transformación muy pequeños o insignificantes.
- **Riesgo de Mercado.**- Es la consecuencia de la probabilidad de variación del precio o tasa de mercado en sentido adverso para la posición que tiene la empresa, y operaciones que haya realizado.
- **Riesgo de la Contraparte.**- Causado por incumplimiento de la contraparte debido a una situación de iliquidez o insolvencia, o falta de capacidad operativa
- **Externalidad.**- Situación en la que los costos o beneficios de producción y/o consumo de algún bien o servicio no son reflejados en el precio de mercado de los mismos.
- **Factores exógenos.**- Son aspectos externos que conforman el medio (Socioeconómico, Familiares, Culturales), mismos que facilitan u obstaculizan el desarrollo personal o del grupo.
- **Factores endógenos.**- Son aspectos internos que influyen en un cierto comportamiento y que por su procedencia interior son factibles de estimular y/o controlar.
- **Flujos de Caja.**- La cantidad de dinero que fluye hacia dentro y hacia fuera de una empresa.

- **Bróker .-** Es aquel que ejecuta la operación en nombre de otros, compra y vende valores para sus clientes
- **Dealer.-** Opera en mercado por cuenta propia, es decir, compra y vende valores de los que es propietario
- **Bolsa de Futuros.-** Consisten en la realización de contratos de compra o venta de ciertas materias en una fecha futura, pactando en el presente el precio, la cantidad y la fecha de vencimiento.
- **Mercados Organizados.-** Son aquellos que realizan contratos estandarizados, cuyas condiciones precio, vencimiento, calidad del bien, etc. están predefinidas. Además cuentan con una cámara de compensación, depósitos de garantía y liquidación.
- **Cámara de compensación.-** Es el organismo que supervisa el cumplimiento de las condiciones de las operaciones realizadas además es el que hace de mediador en cada contrato, convirtiéndose en contraparte de cada operación.
- **Mercados No Organizados (O.T.C).-** Es donde se negocian instrumentos financieros (acciones, bonos, materias primas, swaps o derivados de crédito) directamente entre dos partes, fuera del ámbito de los mercados organizados.
- **Precio Spot.-** Es el precio en el cual se negocia un determinado activo en el mercado contado o mercado físico
- **Margen de Garantía.-** En los mercados de opciones se usa en los casos en que la cobertura de un inversor se revele insuficiente a merced de las variaciones de la cotización, el intermediario procede a realizar una petición de fondos con el fin de completar su depósito. Si esto no se respeta, la posición del inversor será liquidada