

UNIVERSIDAD CASA GRANDE

Facultad de Administración y Ciencias Políticas



**“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD
DE LA EXPORTACIÓN DE
CÁSCARAS DE CAMARÓN
COMO MATERIA PRIMA PARA
LA INDUSTRIA
FARMACEUTICA CHINA:
INVESTIGACIÓN DE
MERCADO”**

Elaborado por:

FRANCISCO JAVIER ALVARADO DURÁN

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de:
Ingeniero en Gestión y Negocios Internacionales

Guayaquil – Ecuador
2011

UNIVERSIDAD CASA GRANDE

Facultad de Administración y Ciencias Políticas



Facultad de
Administración y
Ciencias Políticas

**“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD
DE LA EXPORTACIÓN DE
CÁSCARAS DE CAMARÓN
COMO MATERIA PRIMA PARA
LA INDUSTRIA
FARMACEUTICA CHINA:
INVESTIGACIÓN DE
MERCADO”**

Elaborado por:

FRANCISCO JAVIER ALVARADO DURÁN

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de:
Ingeniero en Gestión y Negocios Internacionales

Tutor de la tesis:

VERONICA DAHIK

Guayaquil – Ecuador
2011

RESUMEN EJECUTIVO

Es evidente que en la actualidad existen extraordinarias oportunidades en el aprovechamiento y reciclaje de desechos y materiales residuales. Un ejemplo de esto son los exoesqueletos de camarón que en épocas pasadas eran consideradas basura e incluso constituían un problema de contaminación para la sociedad. En países como China este material es muy valorado ya que sirve como componente principal para la elaboración de medicamentos y otras sustancias de la industria farmacéutica.

Este proyecto es una investigación del mercado ecuatoriano y mundial de cáscaras de camarón, que servirá como base para el posterior desarrollo de una estrategia de negocios que busque la exportación de exoesqueletos al mercado chino.

A LA MEMORIA DE MI PADRE

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1.- INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2.- ANTECEDENTES | 2 |
| 2.1 INDUSTRIA CAMARONERA | 2 |
| 2.2 INDUSTRIA DE EXOESQUELETOS | 3 |
| 3.- DESCRIPCION DEL NEGOCIO..... | 6 |
| 3.1 SISTEMA RÚSTICO | 7 |
| 3.2 SISTEMA TECNOLÓGICO | 7 |
| 3.3 SISTEMA ECOLÓGICO | 8 |
| 4.-JUSTIFICACIÓN | 9 |
| 5.- OBJETIVO GENERAL..... | 11 |
| 6.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 11 |

CAPITULO II

| | |
|---|----|
| 7.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO | 12 |
| 7.1.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 12 |
| 7.2.- FUENTES PRIMARIAS..... | 13 |
| 7.3.- FUENTES SECUNDARIAS..... | 17 |
| 7.3.1.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: EL QUITOSANO..... | 17 |
| 7.4 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA..... | 24 |
| 7.4.1 CADENA DE VALOR..... | 24 |
| 7.4.2 ANÁLISIS PORTER..... | 25 |
| 8. ANALISIS DE LA COMPETENCIA..... | 31 |
| 9. ANALISIS DE LA DEMANDA | 33 |

CAPITULO III

- 10.-LA EMPRESA..... 35
 - 10.1 MISIÓN..... 35
 - 10.2 VISIÓN 35
 - 10.3 OBJETIVOS DE LA EMPRESA 36
 - 10.3.1. OBJETIVO GENERAL 36
 - 10.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 36
 - 10.4 VALORES 37
 - 10.5 EL PRODUCTO 38
 - 10.6 CLIENTE 38
 - 10.7 PROCESO 39
- 11. ANALISIS FODA..... 40
- 12. FACTORES CLAVES DEL ÉXITO DEL NEGOCIO..... 41
- 13. MERCADO META 42
- 14. CONCLUSIONES 43
- 15. RECOMENDACIONES..... 43
- 16. REFERENCIAS 44

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1: EXPORTACIONES DE CAMARÓN EN EL AÑO 2010 – POR PAÍS | |
| PARTIDA ARANCELARIA 16.05.20..... | 2 |
| TABLA 2: EXPORTACIONES DE CAMARÓN DEL ECUADOR EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS | |
| PARTIDA ARANCELARIA 16.05.20..... | 3 |
| TABLA 3: DISPONIBILIDAD DE CÁSCARAS DE CAMARÓN EN EL ECUADOR. AÑO 2010..... | 4 |
| TABLA 4: NÚMERO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS PUBLICADAS RELACIONADAS CON EL QUITOSANO LUEGO DEL AÑO 2000..... | 18 |
| TABLA 5: COMPARACIÓN DE NDP GLOBAL SUPPLIERS CON LA COMPETENCIA NACIONAL E INTERNACIONAL..... | 31 |
| TABLA 6: IMPORTACIONES DE LA PARTIDA ARANCELARIA 05.08.00 EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS. POR PAÍS..... | 33 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO 1: CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA CAMARONERA..... | 24 |
| GRÁFICO 2: ANÁLISIS PORTER..... | 25 |

INDICE DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| ANEXO 1: E-MAILS DE CHEMICAL AND SEAFOOD EXPORT COMPANY | |
| FOTOS DEL SECADO RÚSTICO..... | 46 |
| ANEXO 2: IMPORTACIONES EN TONELADAS DE LA PARTIDA ARANCELARIA 05.08.00..... | 47 |
| ANEXO 3: ENTREVISTA A KAREN DURAN..... | 48 |
| ANEXO 4: ENTREVISTA A FRANCISCO JARAMILLO..... | 50 |
| ANEXO 5: ENTREVISTA A VERONICA DAHIK..... | 54 |

| | |
|---|----|
| ANEXO 6: E-MAILS DE NEGOCIACIÓN CON ZHUOSHAN PUTUO XINXING PHARMACHEM CO. LTD..... | 56 |
| ANEXO 7: E-MAILS DE NEGOCIACIÓN CON ZHANG BROTHERS INTERNATIONAL..... | 60 |
| ANEXO 8: EMPRESAS SOLICITANDO CÁSCARAS DE CAMARÓN EN LAS PÁGINAS WEB WWW.TRADEKEY.COM Y WWW.ALIBABA.COM..... | 70 |
| ANEXO 9: EMPRESAS OFERTANDO CÁSCARAS DE CAMARÓN EN LAS PÁGINAS WEB WWW.TRADEKEY.COM Y WWW.ALIBABA.COM..... | 72 |
| ANEXO 10: E-MAILS DE POSIBLES PROVEEDORES DE CÁSCARAS DE CAMARÓN (PROMARISCOS – EXPALSA)..... | 74 |

CAPITULO I

1.- INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado y competitivo, la incursión en negocios innovadores se ha vuelto una alternativa que permite el desarrollo de nuevas industrias, las cuales dado a su naturaleza única son altamente rentables. Estas innovaciones ayudan a mejorar el nivel socioeconómico de las personas y permiten satisfacer necesidades que no han sido identificadas previamente.

Un ejemplo de estas industrias innovadoras es la camaronera. Si bien es una de las más importantes del país, las cáscaras de camarón son utilizadas solamente para la producción de harina de camarón, aun habiendo una gran demanda internacional para otro tipo de productos derivados que utilizan el exoesqueleto como materia prima. Por todo lo expuesto, este estudio busca profundizar esta rama de la industria y evaluar su rentabilidad.

En el primer capítulo se llevará a cabo a través de este estudio, la investigación de la industria del mercado previamente mencionado, evaluando las posibilidades del desarrollo de la idea de negocio. Posteriormente, en el segundo capítulo, se procederá a desarrollar los planes de acción necesarios para llegar adecuadamente al mercado seleccionado en el primer capítulo. Finalmente se evaluará cualitativa y cuantitativamente el impacto económico y social del proyecto en cuestión, determinando su factibilidad y cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente.

2.- ANTECEDENTES

2.1 Industria Camaronera

La industria camaronera se ha caracterizado por ser una de las más desarrolladas en el Ecuador. Estados Unidos, con un 68% de las adquisiciones es el principal importador de este producto, lo que representa el 5% del total de exportaciones del país (Ane, 2011). El otro 20% del camarón se exporta al mercado europeo y demás países, mientras que el 10% restante se consume localmente (La Hora Nacional, 2010). En la Tabla 1 a continuación, se pueden visualizar las exportaciones de camarón en el año 2010.

**TABLA 1.- EXPORTACIONES DE CAMARÓN EN EL AÑO 2010 – POR PAÍS
PARTIDA ARANCELARIA 16.05.20**

En miles

| PAIS | TONELADAS | FOB - DOLAR | % / TOTAL FOB - DOLAR |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| ESTADOS UNIDOS | 593,81 | \$ 3.498,83 | 68% |
| ARGENTINA | 113,62 | \$ 693,30 | 14% |
| CHILE | 65,35 | \$ 438,30 | 9% |
| ITALIA | 27,36 | \$ 380,61 | 7% |
| ESPANA | 9,24 | \$ 80,60 | 2% |
| PERU | 2,15 | \$ 16,99 | 0% |
| COLOMBIA | 2,51 | \$ 7,52 | 0% |
| BOLVIA | 0,02 | \$ 0,11 | 0% |
| DINAMARCA | 0,02 | \$ 0,10 | 0% |
| PORTUGAL | 1,00 | \$ 0,03 | 0% |
| TOTAL | 815,08 | \$ 5.116,39 | 1,00 |

Cuadro elaborado por: El autor. Fuente: Banco Central del Ecuador.

TABLA 2.- EXPORTACIONES DE CAMARÓN DEL ECUADOR EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS

PARTIDA ARANCELARIA 16.05.20

En miles

| | TONELADAS | FOB - DOLAR |
|--------------|------------------|---------------------|
| 2008 | 1099,1 | \$ 7.053,89 |
| 2009 | 847,62 | \$ 4.838,92 |
| 2010 | 814,06 | \$ 5.116,34 |
| TOTAL | 2760,78 | \$ 17.009,15 |

Cuadro elaborado por: El autor. Fuente: Banco Central del Ecuador.

La demanda de camarones sigue aumentando a nivel mundial, incluso en países en vías de desarrollo tales como Chile, que importaba 680 toneladas en el 2004 y actualmente importa 1.800 (lo que representa un crecimiento promedio anual del 27%). A pesar de las diversas dificultades que se han suscitado en este país y que han disminuido la compra del camarón en los últimos meses, la tendencia es que la demanda siga aumentando en el futuro (GP Logistics, 2011).

2.2 Industria de exoesqueletos¹

Existe una creciente demanda en la industria farmacéutica China por adquirir los exoesqueletos de crustáceos para la producción de quitosano. Este polisacárido a su vez, es usado como base para elaborar medicamentos regenerativos que se expenden mundialmente (Department of Chemistry, 2004), siendo esta la principal razón de este estudio.

¹ Tegumento endurecido y rígido por la acumulación de sustancias calcáreas o materias quitinosas o por la calcificación de la dermis, que recubre como concha, caparazón o escamas el cuerpo de los invertebrados y vertebrados como peces, reptiles, etc. **Fuente: Word Reference.**
<http://www.wordreference.com/definicion/exoesqueleto>

Al ser el Ecuador uno de los principales exportadores de mariscos, cuenta con el camarón de tipo “Vannamei” o “camarón blanco” sin cáscara, que es altamente demandado. Esto da como resultado una gran cantidad de exoesqueletos de crustáceos provenientes de las diferentes empacadoras del país, que no son aprovechados.

De las 81'508.000 toneladas de camarón que se exportaron en el año 2010, el 25% fueron camarones sin cáscara. La cáscara de la cola del camarón equivale al 15% del peso total del camarón, lo que nos deja 3'056.550 toneladas de cáscara de camarón disponibles en el Ecuador. Este estimado, nos da una idea de la cantidad de materia prima que se puede utilizar tanto para producir harina de pescado, como quitosano. En la siguiente tabla se puede visualizar el cálculo realizado.

**TABLA 3.- DISPONIBILIDAD DE CÁSCARAS DE CAMARÓN EN EL ECUADOR.
AÑO 2010**

| | Total Camarón exportado | Camarón sin cáscara exportado | Cascaras de camarón disponibles |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Porcentaje anual | 100% | 25% | 15% |
| Toneladas métricas año 2010 | 81'508,000 | 20'377,000 | 3'056,550 |

Cuadro elaborado por: El autor. Fuente: Banco Central del Ecuador/ Francisco Jaramillo

El quitosano es una fibra extraída del procesamiento de cáscaras de crustáceos (Al-Hikmah, 2011). Esta fibra es usada en industrias como la textil, la del procesamiento de alimentos y tratamiento de aguas residuales, así como para el desarrollo de productos como cosméticos, pastillas para la reducción de peso, medicina regenerativa y anti inflamatoria, entre otros (Department of Chemistry, 2004).

Más adelante se proporcionará información más detallada de algunas de las propiedades principales del componente en cuestión.

3.- DESCRIPCION DEL NEGOCIO

El negocio que propone este estudio, consistirá en el abastecimiento de cáscaras de camarón, para su posterior procesamiento y exportación. A continuación se detallan las tres etapas principales del mismo.

Primero se realizará la compra de las cáscaras de camarón a proveedores, que podrán ser intermediarios o empresas procesadoras de camarón. Esta decisión será evaluada considerando los costos, características del producto y las facilidades logísticas que ofrezcan.

Luego se pasa al procesamiento de las cáscaras, para que cumplan con los requisitos exigidos por los clientes (peso, tamaño, porcentaje de desperdicios, humedad y grado de pureza.). En esta etapa las cáscaras deben ser limpiadas, secadas, compactadas y empacadas. Existen tres tipos de procesos para la producción de las cáscaras de acuerdo a la información obtenida en este estudio de potenciales compradores, potenciales competidores y personas involucradas en la industria: el sistema rústico, tecnológico y ecológico que serán detallados posteriormente.

Finalmente, el producto será exportado a los clientes en el extranjero y se realizarán las operaciones logísticas y legales necesarias para esta etapa.

Una vez que las cáscaras lleguen al cliente pasarán por procesos especializados para realizar la extracción del quitosano, que se usará para la elaboración de los productos antes mencionados.

3.1 Sistema rústico

Bajo este sistema las cáscaras son secadas al sol, por lo tanto el tiempo de procesamiento depende de las condiciones climáticas y generalmente no se logra el porcentaje de humedad necesario. Las cáscaras no son compactadas sino embaladas en sacos, al momento de la exportación. Esto significa un menor aprovechamiento del espacio del contenedor.

Este sistema no utiliza maquinarias, por lo tanto no requiere de una sustancial inversión inicial. Sin embargo, depende del costo de la mano de obra para ser rentable. Es generalmente usado en países de Asia como Bangladesh y Myanmar.



Foto del proceso de producción de cáscaras bajo el sistema rústico en Bangladesh Fuente: Bio-Chemical and Seafood export company. (Anexo 1).

3.2 Sistema tecnológico

En este sistema se utilizan maquinarias para volver más eficiente el proceso de producción. El secado es realizado con ventiladores de aire caliente, que permiten secar un gran volumen de cáscaras en cortos periodos de tiempo. De igual manera se usa una máquina para compactar el producto y de este modo aprovechar el espacio en el contenedor de exportación.

Este es el sistema más eficiente, sin embargo requiere de una inversión inicial más significativa.



Foto del producto final realizando un sistema de producción tecnológico Fuente: Zhang Brothers International.
(Anexo 7: Email 7).

3.3 Sistema ecológico

En este proceso se incluye el uso de paneles solares para el secado de los exoesqueletos. Esto significaría un aporte ambiental agregado a nuestro proceso, al disminuir significativamente nuestro consumo eléctrico.

Al momento no tenemos información de una empresa que utilice paneles solares para el secado de cáscaras de camarón, sin embargo conocemos que ha sido un sistema exitoso en el secado de frutos.

4.-JUSTIFICACIÓN

Se ha determinado que existe una oportunidad de negocio creciente en el mercado internacional que está siendo desperdiciada en la industria camaronera ecuatoriana, considerando que las cáscaras de camarón poseen múltiples propiedades que son valoradas actualmente por diferentes industrias y se están usando únicamente para la realización de productos como harina de pescado.

China, por ejemplo, es un país que cuenta con una gran industria dedicada a procesar exoesqueletos para sus diferentes usos (Department of Chemistry, 2004). La producción de quitosano es una de las principales actividades realizadas en base a cáscaras de camarón.

Esta industria cuenta con un crecimiento promedio del 17,5 % del año 2009 al 2010 (considerando los 9 países que han realizado las mayores importaciones durante los últimos 4 años) y las empresas de este sector le dan un alto valor al producto que se busca ofrecer (para ver las importaciones de los años anteriores ver Tabla 6).

A través de diferentes transformaciones, se ha llegado a considerar la cáscara como la parte más valiosa del camarón por sus poderes regenerativos y por los posibles efectos favorables que causaría en enfermos de hemofilia, así como por sus propiedades anti bacteriales y biodegradables (CNN Tech, 1999), creando un sin número de productos derivados para el consumo humano.



La exportación de este producto además de ser atractiva financieramente para este proyecto, desarrolla una nueva industria y movimiento económico para el país. Adicionalmente, contribuye con el medio ambiente, a través del aprovechamiento del crustáceo en su totalidad.

Finalmente, la realización de este proyecto, generará plazas de trabajo y mayores ingresos económicos para los participantes en la cadena de valor del negocio; lo que desencadena en beneficios para todos los intermediarios y para la sociedad.

5.- OBJETIVO GENERAL

- Evaluar un modelo de negocio rentable para el procesamiento y exportación de exoesqueletos (cáscara de camarón) al mercado farmacéutico chino.

6.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la industria farmacéutica China y su comportamiento en la elaboración de medicina regenerativa.
- Estudiar el comportamiento de consumo de medicina regenerativa a base de exoesqueletos del mercado chino.
- Comparar la competencia internacional, sus niveles de exportación de exoesqueletos y sus precios.
- Buscar y establecer clientes potenciales para la exportación de exoesqueletos dentro y fuera del mercado chino.
- Identificar potenciales proveedores locales de exoesqueletos.
- Conocer el proceso de logística y procesamiento adecuado para el manejo del producto.
- Analizar la fuente de financiamiento adecuada para el proyecto.
- Identificar los costos de producción y gastos en los que se incurre en el proceso de producción y de exportación.
- Identificar la cadena de valor.

CAPITULO II

7.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

7.1.- Limitaciones del estudio

Dentro de las limitantes del estudio, se han encontrado los siguientes puntos relevantes:

- La partida arancelaria que incluye las cáscaras de camarón (05.08.00) es muy amplia y abarca otros productos (coral y materias similares, en bruto o simplemente preparados, pero sin otro trabajo; valvas y caparazones de moluscos, crustáceos o equinodermos, y jibiones, en bruto o simplemente preparados, pero sin cortar en forma determinada, incluso en polvo y desperdicios), por lo que los cálculos obtenidos de las importaciones y exportaciones realizadas en base a esa partida, son aproximados.
- La demanda potencial del estudio ha sido calculada tomando en cuenta todos los compradores encontrados en páginas de comercio, que no abarcan el universo real de compradores y muchas de estas empresas no reflejaban su intención de compra. Esta demanda también es aproximada.
- No hay información actual disponible de la cantidad exacta de cáscaras de camarón que se han exportado o que están disponibles en el país, por lo que se han realizado cálculos aproximados, de acuerdo a la información obtenida en las entrevistas realizadas.
- Por falta de tiempo y ubicación de sus localidades, no se pudo entrevistar a un número significativo de proveedores de cáscaras de camarón.

7.2.- Fuentes primarias

Para poder determinar la factibilidad de incursionar en este proyecto de la industria camaronera, fue necesario obtener información directa de personas relacionadas con la misma.

Se realizaron tres entrevistas a profundidad a las siguientes personas:

- Ingeniera Karen Duran, Gerente General de Embassy Ecuador (Anexo 3).

| Resultados Principales |
|---|
| Hay una empresa ecuatoriana (Infopront) que realiza exportación de cáscaras de camarón en Ecuador actualmente, en una unión que realizó con Zhang Brothers International. |
| Esta empresa está exportando un contenedor de 40 pies al mes. |
| Infopront está exportando bajo el incoterm EXW. |
| El dueño de Infopront es Patricio Goyes, ex Director del INOCAR. |
| Su precio de venta es \$480 por tonelada. |
| No han logrado un porcentaje de humedad menor al 20%. |

- MBA Francisco Jaramillo, Gerente de Operaciones de Mancora Provisions LLC (Anexo 4).

| Resultados Principales |
|---|
| La demanda de quitosano es muy amplia, especialmente por parte de empresas chinas. |
| Las empresas chinas están buscando invertir en Latinoamérica. |
| El mayor problema de la cadena de valor es conseguir la materia prima, ya que se necesita de cantidades muy grandes para satisfacer la demanda y el 75% de las exportaciones de camarón son con cáscara. Solo el 25% de la cáscara se queda en Ecuador. |
| El precio de las maquinarias no es muy elevado, ninguna supera los \$10.000. |
| Comprar la cáscara a los intermediarios es más costoso que a las empacadoras, porque se llevan un margen de utilidad. |
| El proceso de secado puede ser al sol (rústico), tecnológico con máquinas especiales o con paneles solares. El primero toma mucho tiempo y dificulta lograr la humedad esperada por el cliente. El segundo requiere una mayor inversión pero es más efectivo. El tercero aporta mucho al medio ambiente pero es menos eficiente que las máquinas de secado con aire caliente. |

| |
|---|
| Las cáscaras pueden ser guardadas en sacos y ser enviadas sin compactar o se puede usar una máquina compactadora que las agrupa y permite aprovechar más el espacio del contenedor. |
| El camarón más demandado por sus propiedades para hacer quitosano es el <i>Vannamei</i> . |
| Un contenedor de 40 pies, es llenado con 176.000 libras de cáscara de camarón húmeda y 52.800 libras de cáscara seca. |
| Para exportar se necesitan certificado de origen y certificado de calidad y para funcionar un certificado de calidad del proceso y certificado de medioambiente. Esto tiene un costo aproximado de \$4.000. |

- Ingeniera Verónica Dahik, Gerente General y Comercial de Natluk S.A. (Anexo 5).

| Resultados Principales |
|--|
| Las cáscaras de camarón son regaladas o vendidas a comerciantes que se encuentren cerca y puedan adaptarse a los horarios de recolección y de limpieza de la empacadora. |
| El precio de venta de cáscara de camarón está alrededor de 3 y 5 centavos de dólar por libra. |
| Producen alrededor de 4.000 libras de langostino al día. Ocasionalmente se duplica la producción de piscina. |
| Se entregan las cáscaras de camarón mezcladas con cabeza. |
| Las cáscaras provienen del camarón de tipo <i>Vannamei</i> y los langostinos son de tipo <i>Vannamei</i> y <i>Stilys</i> |
| Las cáscaras de la cola del camarón representan el 15% del peso de un camarón. |
| El uso de paneles solares para secar, se ha usado en el proceso de producción de frutos secos, para su posterior exportación. |

Adicionalmente, se ha mantenido contacto vía email con dos empresas chinas que están interesadas en la adquisición de cáscaras de camarón. Los resultados más destacados fueron los siguientes:

- Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co. Ltd (Anexo 6)

| Resultados Principales |
|--|
| La empresa es productora de quitosano. Se encuentra en Zhejiang, China. |
| Necesita comprar la mayor cantidad posible de cáscaras de camarón. |
| La empresa compra más de 2.000 toneladas de cáscaras de camarón y cangrejo al mes y es la más grande en su industria. |
| Las cáscaras deben ser enviadas comprimidas de tal manera que entre la mayor cantidad posible en un contenedor de 40 pies. |
| Quieren negociación en términos CIF. |
| Sus requerimientos son Humedad: 5%, Impurezas: 5% y cáscaras secas en un 95-100% |

- Zhang Brothers International (Anexo 7)

| Resultados Principales |
|--|
| Buscan cáscaras de diferentes crustáceos. |
| Están dispuestos a pagar \$480 por tonelada métrica de cáscaras con cabeza. |
| Necesitan certificados de salud, peso, calidad, factura comercial, certificado de origen y la venta se realiza con carta de crédito. |
| Piden muestras antes de que se envíe la demanda solicitada. |
| No importa con que proceso hayan sido secadas las cáscaras. |
| Necesitan 200 toneladas de cáscaras de camarón por mes. |
| Están dispuestos a comprar a un precio de \$600 por tonelada de cáscaras sin cabeza. |

También se estableció contacto con una empresa china que vende cáscaras de camarón, para poder determinar bajo qué condiciones lo hacía y qué beneficios brindaba.

- Chemical and Seafood Export Company (Anexo 1)

| Resultados Principales |
|---|
| Es una empresa de Bangladesh. |
| Por las imágenes adjuntas, se ve que usan un procedimiento rústico. |
| Venden cáscara de camarón seca sin cabeza y cáscara de camarón seca con cabeza. |
| Dan una humedad del 12%, 3% de impurezas. |
| Empacan 20 kilogramos de cáscaras en cada saco. |
| Pueden proveer de 50 toneladas métricas mensuales. |
| Negocian bajo el Incoterm CIF. |

De igual manera se realizaron contactos con los dos mayores exportadores de camarón a fin de confirmar su disponibilidad para proveer cáscaras.

- Expalsa / Promariscos (Anexo 10)

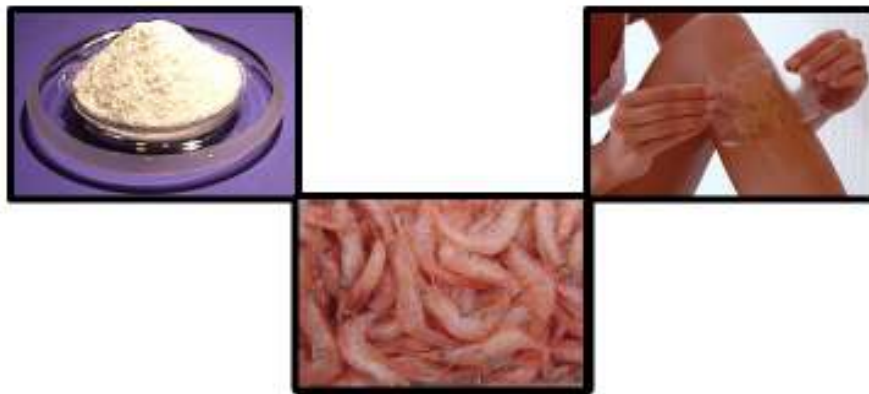
| Resultados Principales |
|---|
| Son las mayores exportadoras de camarón del Ecuador |
| Ambas están en la posibilidad de ofrecer cáscaras |
| Ambas están interesadas en conocer el uso de las cáscaras |
| Buscan definir un precio de venta |

7.3.- Fuentes Secundarias

Parte de este estudio se ha basado en información obtenida de fuentes secundarias tales como artículos de revistas, periódicos y demás estudios realizados sobre el quitosano encontrados en internet.

A continuación se mostrarán los datos más relevantes de estas investigaciones.

7.3.1.- Descripción del Producto: El quitosano.



Las cáscaras de camarón, son incluidas bajo la partida arancelaria 05.08.00, que incluye también la harina de pescado y demás componentes similares. La descripción de la misma es: Coral y materiales similares en bruto o simplemente separados, pero sin otro trabajo; valvas y caparazones de moluscos, crustáceos o equinodermos, y jibiones, en bruto o simplemente preparados, pero sin cortar en forma determinada, incluso en polvo y desperdicios

De estas cáscaras se extrae el quitosano, cuyo interés ha ido aumentando con el paso de los años.

Una prueba de ello, son los numerosos estudios que se han realizado para profundizar sobre sus propiedades. La siguiente tabla, muestra el número de artículos, reportes y patentes relacionadas con el quitosano desde el año 2000.

TABLA 4.- NÚMERO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS PUBLICADAS RELACIONADAS CON EL QUITOSANO LUEGO DEL AÑO 2000.

| Search | Reviews | Articles | Patents |
|-------------------------|---------|----------|---------|
| Chitin and not chitosan | 182 | 2741 | 9064 |
| Chitosan and not chitin | 401 | 5959 | 20041 |
| Chitin and chitosan | 119 | 2040 | 11804 |

Elaborado por: Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University. Fuente: Scopus.

A continuación se describirán brevemente las aplicaciones algunas de las aplicaciones del quitosano:

7.3.1.1.- Cosméticos

El quitosano es compatible con múltiples componentes de los productos cosméticos. Esta fibra, se adapta a la creación de productos que contienen anti oxidantes, anti alergénicos, anti inflamatorios y se lo está integrando también a nuevos tipos de depilación y productos para el cabello. Esto último se da porque el quitosano tiene cargas eléctricas opuestas a las del cabello (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.1.2.-Analgésico

Después de verificar los resultados de los estudios realizados, se ha determinado que el quitosano es efectivo como un analgésico debido a que provoca la absorción de iones liberados en las áreas de inflamación, causando una reducción del PH. Así mismo absorbe la bradicinina que es una de las principales sustancias relacionadas con el dolor (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.1.3.-Actividad Anti tumores

Esta es una propiedad muy controversial del quitosano, sin embargo algunos estudios revelan, que inhibe el crecimiento de células de tumores por un efecto de estimulación inmune. Estos resultados han sido obtenidos de estudios in vitro e in vivo realizados en ratones (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.1.4.-Pérdida de peso y reducción del colesterol



Se cree que las propiedades viscosas del quitosano ayuda a la absorción de la grasa y el colesterol (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

Cliona Ni Mhurchu, hizo una revisión de 14 estudios sobre el quitosano y su relación con la pérdida de peso. Los resultados mostraban que si bien, la fibra causaba mejores efectos que otros suplementos de corto plazo, las evidencias eran muy pobres y los resultados de los estudios eran demasiado variados para realizar afirmaciones aún. Se determinó que los efectos eran mínimos y no lo suficientemente fuertes como para ser considerados de significancia clínica.

Estos estudios se habían realizado en 1100 personas adultas (44 años como edad promedio). Tres de ellos fueron realizados solo en mujeres (Hitti, 2005).

7.3.1.5.-Preservación de alimentos

Las propiedades anti oxidantes del quitosano y su acción anti bacterial contra los diferentes microorganismos lo hacen apto para la preservación de alimentos. Se han hecho estudios que revelan que el quitosano es más efectivo con ciertas bacterias, ya que no tiene la capacidad de introducirse en las paredes de las células de los hongos (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.1.6.-Tratamiento de aguas residuales

Se ha vuelto un tema de gran interés el usar polímeros de bajo costo como el quitosano, para la limpieza de aguas residuales que contienen metales, colorantes, entre otros, a través de la absorción de los mismos.

No solo tiene efectos absorbentes, sino que funciona como un coagulante y bactericida en el proceso ya mencionado (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.1.7.-Medicina regenerativa

Diferentes estudios han demostrado que el quitosano tiene un efecto regenerativo sobre la piel y sobre la sanación de heridas, especialmente en los casos en los que estas últimas están acompañadas de infecciones.

En estudios realizados con perros, donde se aplicó el quitosano sobre heridas abiertas que tenían la bacteria del Estafilococo, el resultado fue la sanación total.

Se ha comprobado también, que a medida que se combina el quitosano con otro tipo de medicamentos, su efecto puede ser mucho más favorable (Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University, 2009).

7.3.2.- Análisis de la industria de Quitosano

A finales de los años cincuenta la industria de mariscos en China tuvo un rápido crecimiento. Luego de que estos productos se consumían, sus exoesqueletos eran botados, lo que causaba un perjuicio al medioambiente.

El gobierno de este país empezó investigaciones a fin de aprovechar estos desechos. Estas investigaciones dieron como resultado el Quitosano. Sin embargo la industria de este producto no empezó a desarrollarse hasta finales de los ochentas, cuando existía ya un aumento significativo en la materia prima disponible.

En la actualidad existen aproximadamente 20 productos derivados del quitosano que se aplican a la industria farmacéutica, alimenticia, química, de protección ambiental, entre otros. Todas estas son industrias desarrolladas en China, lo que contribuye a un mercado muy atractivo para los productores locales.

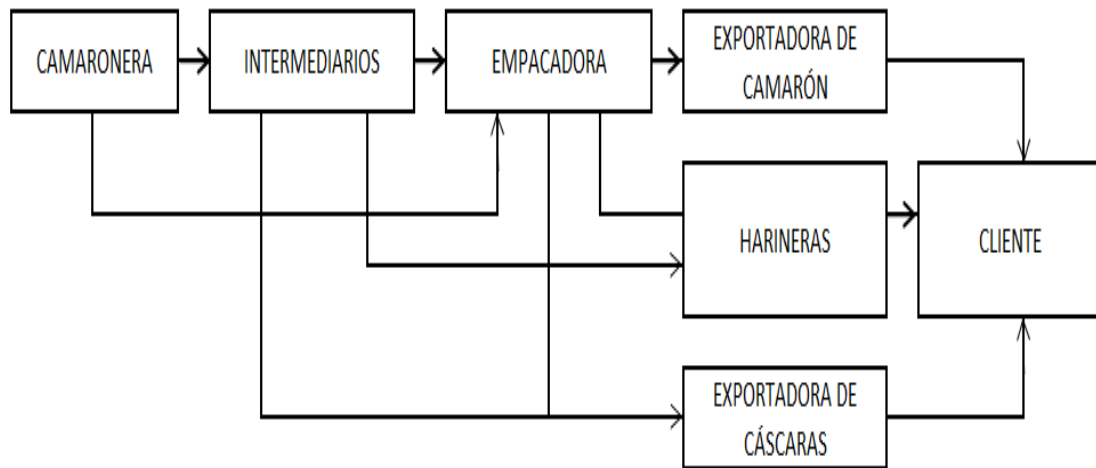
Además de esta característica, la gran fuente de materia prima, el bajo precio de productos químicos y una mano de obra barata favorecen a las empresas Chinas que ofrecen Quitosano de muy alta calidad a precios por debajo de la competencia internacional .

La industria de de Quitosano en este país se ha desarrollado de tal manera que ha podido exportar su tecnología a países como Canada, Indonesia y Malasia.
(Nantong, 2004)

7.4 Análisis de la industria

7.4.1 Cadena de valor

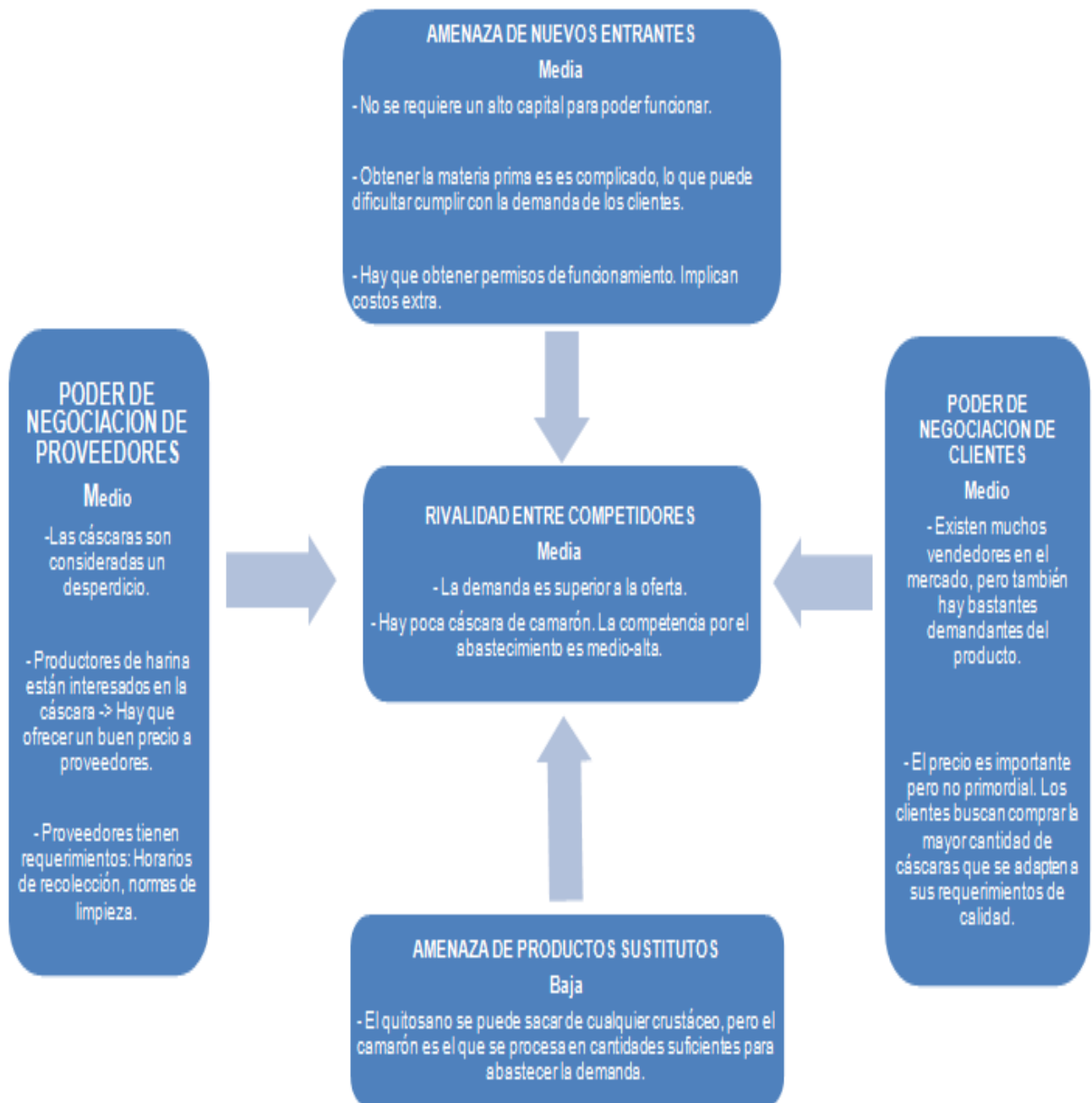
GRÁFICO 1.- CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA CAMARONERA



Elaborado por: El autor

7.4.2 Análisis Porter

GRÁFICO 2.- ANÁLISIS PORTER



Elaborado por: El autor

7.4.2.1 Rivalidad entre los competidores

Las cáscaras de camarón son un *commodity*² cuya principal diferenciación es el perfeccionamiento de las características con las que se entrega el producto. Esto da como resultado una *personalización masiva*.

En el mercado internacional existe una gran variedad de competidores que aplican procesos diferentes para poder generar productos que vayan acorde con los requerimientos de los clientes en el extranjero (específicamente los niveles de humedad y desperdicios).

Hay pequeñas compañías que tienen procesos rústicos y un bajo volumen de producción y exportación de exoesqueletos. También se encuentran empresas grandes que en la actualidad se han integrado verticalmente y han empezado a producir quitosano.

Aunque existe una gran cantidad de competidores a nivel internacional, estos se ven limitados por el volumen de cáscaras que pueden conseguir, procesar y empacar. Sin embargo, hay una demanda aproximadamente de 3.210 toneladas mensuales de cáscaras de camarón, dando espacio a nuevas empresas para cubrir parte del mercado en este producto.

² Término inglés utilizado para referirse, sobre todo, a las materias primas que son objeto de negociación en mercados organizados: petróleo y gas natural, minerales, metales preciosos, trigo, azúcar, etcétera. Fuente: <http://es.mimi.hu/economia/commodity.html>

Como conclusión se tiene que a pesar de que hay mucha oferta, la rivalidad entre competidores es baja, porque la demanda no se ve satisfecha totalmente en la actualidad.

7.4.2.2 Amenaza de nuevos entrantes

El grado de dificultad de entrada de nuevos competidores es medio-alta ya que las cáscaras de camarón son un *commodity* cuyo proceso de secado es sencillo y no requiere de maquinarias muy costosas, sin embargo el abastecimiento de la materia prima es la parte que más recursos emplea en el proceso productivo.

Si bien, empresas con mayor capital, podrían obtener maquinas que permitan optimizar y agilizar sus procesos, es posible ingresar a este mercado con menores recursos y tecnologías más sencillas, aunque no van a ser tan competitivas y su capacidad para satisfacer la demanda se puede ver afectada.

Un inconveniente es la obtención de materia prima, lo que dificulta el cumplimiento de la demanda de los compradores. De acuerdo a Francisco Jaramillo, gerente de operaciones de Mancora Provisions LLC, de todas las exportaciones de camarón, el 75% son con cáscara, lo que deja en el Ecuador sólo un 25% con cáscara, dificultando las estrategias de acopio (entrevista en Anexo 3).

Como conclusión, se tiene que la amenaza de que un nuevo competidor entre en la industria es media debido al que capital para establecerse, operar y funcionar no es alto, pero el plan de acopio puede ser complicado y puede afectar la rentabilidad del negocio. Adicionalmente, está la barrera de los permisos legales, que significan costos y recursos extras en el proceso.

7.4.2.3 Amenaza de productos y servicios sustitutos

El quitosano es un elemento que se puede obtener de cualquier exoesqueleto de crustáceos. Dentro de esta industria, el que más se demanda y usa es el camarón, que es casualmente el más producido en el Ecuador. Si bien los otros crustáceos también son útiles, no hay el volumen necesario para satisfacer la demanda.

Siendo el camarón el crustáceo producido en mayor volumen y sus cáscaras usadas con mayor frecuencia para la producción de este polisacárido, no encontramos una amenaza alta en cuanto a productos sustitutos, por lo que la amenaza es baja.

7.4.2.4 Poder de negociación con los clientes

Durante la investigación de mercado realizada, se encontraron varias compañías chinas que necesitan cubrir su demanda para poder elaborar sus productos. En las páginas www.tradekey.com y www.alibaba.com, se obtuvo información de potenciales compradores.

El número de demandantes de cáscaras de camarón fue de 36 empresas (de las cuales 27 eran chinas), solicitando un total de 3.210 toneladas métricas aproximadamente. Esto nos permite concluir que hay una oportunidad de venta muy amplia a empresas en el mercado chino, lo que disminuye el poder de negociación de los compradores.

Se tienen que tomar en cuenta dos factores importantes al momento de negociar los exoesqueletos con los futuros clientes:

1. Sensibilidad al precio.
2. Características y calidad del producto.

El precio es importante pero no es primordial. Lo que las empresas chinas necesitan es comprar la mayor cantidad de cáscaras de camarón posible para cubrir su demanda y reducir sus costos dando un mayor precio de negociación. Las características del producto se refieren al porcentaje de humedad, impurezas y tamaño de las cáscaras. En la mayoría de los casos, los requerimientos son los siguientes:

- Humedad: Máximo 10%
- Impureza: Máximo 4%

Como conclusión, el poder de negociación con clientes es medio ya que existen muchos compradores con altas exigencias en cuanto a las características del producto, sin embargo, también hay muchos vendedores que pueden cumplir con estos requerimientos.

7.4.2.5 Poder de negociación con los proveedores

Si bien las empresas empacadoras y camaroneras, consideran la cáscara de camarón un desecho, hay algunas empresas que la buscan para la producción de harina de pescado. Esto dificulta su obtención, si consideramos que no hay una cantidad lo suficientemente alta de esta materia prima en el mercado ecuatoriano.

Hay adicionalmente que cumplir ciertos requerimientos como los horarios de recolección. Sin embargo, lo más importante, es poder ofrecer un precio de compra más alto que el de las productoras de harina de pescado para asegurar el acopio.

Estas condiciones demuestran que el poder de negociación de los proveedores es medio, ya que no valoran la cáscara de camarón, pero hay una demanda considerable de la misma.

Como conclusión, luego de analizar todos los componentes de la industria y el nivel de negociación con sus actores principales, se determina que es atractivo evaluar un plan de negocios para el proyecto que pudiera ser rentable.

8. ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Para poder realizar un análisis de la competencia se hará un cuadro comparativo sobre las diferentes propuestas de las empresas internacionales, locales y de NDP Global Suppliers.

TABLA 5.- COMPARACIÓN DE NDP GLOBAL SUPPLIERS CON LA COMPETENCIA NACIONAL E INTERNACIONAL

| | | NDP Global Suppliers | INFOPRONT | EMPRESAS INTERNACIONALES |
|-----------------------|-----------------------|---|------------------------------------|--|
| QUE VENDEN | | Cascaras de Camarón | Cascaras de Camarón | Cascarás de Camarón |
| A QUIEN VENDEN | | Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co.Ltd. | Zhang Brothers International | Empresas productoras de quitosan, intermediarios, etc. |
| DONDE VENDEN | | China | China | China, Estados Unidos, Japón, Francia, Italia |
| COMO | MERCADEO | Ofrecer el producto cumpliendo las especificaciones del importador. | Ferias comerciales internacionales | Páginas web de intercambio |
| | OPERACIONES | Plan de acopio de varias empacadoras del país. | Obtiene cáscaras | |
| | FINANCIAMIENTO | Capital Propio - | Capital Propio | Capital Propio |

Elaborado por: El autor



Luego de realizar este análisis, se puede concluir que si bien todas las empresas se dirigen a un mismo mercado y ofrecen productos con características muy similares, es importante la diferenciación a través de estrategias de mercadeo enfocadas a dar un servicio de excelencia a los clientes y optimizando las operaciones para reducir costos, tener mejores tiempos de producción y poder abastecerse de la materia prima necesaria.

9. ANALISIS DE LA DEMANDA

Tal como se visualiza en el siguiente cuadro, la demanda de ciertos países de la partida arancelaria que abarca las cáscaras de camarón está en crecimiento. Los principales compradores fueron China, Estados Unidos e Italia, con incrementos porcentuales de un 64,94%, 11,16% y 26,66% respectivamente en el año 2010.

TABLA 6.- IMPORTACIONES DE LA PARTIDA ARANCELARIA 05.08.00 EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS. – POR PAÍS.

Unidad : Dólar EUA miles

| Importadores | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Crecimiento porcentual 2009-2010 |
|---------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------------------|
| Taipei Chino | \$ 3.148 | \$ 4.718 | \$ 10.198 | \$ 14.739 | \$ 18.809 | 27,61% |
| China | \$ 10.694 | \$ 9.547 | \$ 9.895 | \$ 10.327 | \$ 17.033 | 64,94% |
| Estados Unidos de América | \$ 32.508 | \$ 24.458 | \$ 17.157 | \$ 14.310 | \$ 15.907 | 11,16% |
| Francia | \$ 11.864 | \$ 13.787 | \$ 16.148 | \$ 14.778 | \$ 13.739 | -7,03% |
| Japón | \$ 11.039 | \$ 11.666 | \$ 10.784 | \$ 8.258 | \$ 8.481 | 2,70% |
| Italia | \$ 8.630 | \$ 10.138 | \$ 8.612 | \$ 6.155 | \$ 7.796 | 26,66% |
| República de Corea | \$ 5.461 | \$ 4.660 | \$ 3.601 | \$ 4.050 | \$ 4.856 | 19,90% |
| Reino Unido | \$ 2.745 | \$ 3.948 | \$ 3.464 | \$ 3.953 | \$ 4.321 | 9,31% |
| Alemania | \$ 3.401 | \$ 2.912 | \$ 3.508 | \$ 3.313 | \$ 3.398 | 2,57% |

Elaborado por: Trade Map³

Se ha determinado el crecimiento promedio de la industria en base a las cifras correspondientes a los nueve mayores importadores de esta partida arancelaria, teniendo como resultado 17,54% en promedio.

³ http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx

Esta demanda ha sido corroborada con las investigaciones secundarias que se realizaron sobre empresas que requieren comprar exoesqueletos en páginas de intercambio comercial, donde se identificó una intención de compra por parte de 36 empresas, por un total de 3.210 toneladas mensuales de cáscaras de camarón secadas y compactadas. La mayoría de estas eran empresas chinas (27), lo que demuestra que existe una demanda potencial en este país, que busca continuamente cáscara para abastecerse y poder elaborar sus productos (Anexo 7).

CAPITULO III

10.-LA EMPRESA



La empresa se llamará NPD GLOBAL SUPPLIERS, constituida como sociedad anónima que cumple la función de un exportador de materias primas procesadas.

10.1 Misión

Se busca ofrecer a clientes nacionales e internacionales productos que reflejen confiabilidad, eficiencia y ética. NDP Global Suppliers cuenta con una orientación a satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes a través de relaciones a largo plazo y generando al mismo tiempo un impacto en las sociedades a nivel mundial.

10.2 Visión

Para el año 2013, ser la empresa líder en el Ecuador en la comercialización de crustáceos procesados, satisfaciendo las necesidades de los clientes en el exterior y obteniendo un margen de ventas netas mínimo que iguale al promedio de la industria.

10.3 Objetivos de la Empresa

10.3.1. Objetivo General

- Orientar el crecimiento y fortalecimiento de la empresa en la unidad de negocios, obteniendo una rentabilidad igual o mayor al promedio de la industria del total de las ventas netas en un período de 2 años.

10.3.2. Objetivos Específicos

- Tener un crecimiento anual igual o superior al crecimiento promedio de la industria.
- Establecer un plan de acopio y captación de productos (materia prima) que permita alcanzar los objetivos de crecimiento esperados.
- Crear un proceso eficiente que permita minimizar constantemente costos, haciendo que la empresa sea rentable.
- Consolidar un grupo de ejecutivos líderes que maneje la unidad de negocio y que esté comprometido con la finalidad de la empresa.
- Hacer de NPD GLOBAL SUPPLIERS un mejor lugar de trabajo para todo su capital humano.
- Desarrollar nuevas unidades de negocios que permitan que la empresa crezca y pueda cubrir otro tipo de mercado captando una mayor demanda.

10.4 Valores

- **COMPROMISO:** Sentir honor de trabajar en esta organización, considerándose socios de la misma y estando dispuestos a retribuirle con cada una de sus capacidades.
- **PROFESIONALISMO:** Ser profesionales competentes, relevantes y que mantengan el perfeccionamiento continuo en cada una de las actividades que se realicen para tener la capacidad de controlar las funciones principales que estén bajo su cargo, dando resultados óptimos.
- **ÉTICA:** Ser personas dignas y honorables, que se establezcan por sus propias convicciones y creencias, demostrando ética en el desempeño de las actividades que se realicen a diario en la empresa.
- **PROACTIVIDAD:** Se valora el desempeño dinámico de cada una de las personas que trabaje en NDP Global Suppliers, que den respuestas rápidas y efectivas en coordinación con los compromisos e ideales de la empresa.

10.5 El Producto



Cascaras de camarón secadas a una humedad máxima del 10% e impureza máxima del 5%. Compactadas en bloques para facilitar su transportación.

10.6 Cliente

Empresas chinas que se dediquen a la producción de quitosano. Generalmente son grandes fábricas que importan exoesqueletos de crustáceos y producen quitosano o sus múltiples derivados.

Empresas farmacéuticas que usan estas sustancias para una gran cantidad de aplicaciones biomédicas.

10.7 Proceso

Se reciben las cáscaras en grandes volúmenes y posteriormente se procede a colocarlas en Geotextil⁴ con el fin de escurrir la mayor cantidad de agua posible. Una vez escurridas se procederá a deshidratarlas. Para este fin se usan secadores de aire caliente. Una vez logrado el porcentaje de humedad requerido se compactaran con una máquina especializada y se embalaran en sacos de polipropileno para su posterior exportación.

Una vez entregado el producto al cliente, se realiza la extracción del quitosano y se usa para la creación de diferentes productos.

⁴ El Geotextil es un material textil sintético plano formado por fibras poliméricas (polipropileno, poliéster o poliamidas), similar a una tela, cuya misión es hacer las funciones de separación ó filtración, drenaje, refuerzo o impermeabilización. Fuente: Construmática. <http://www.construmatica.com/construpedia/Geotextiles>

11. ANALISIS FODA

Fortalezas

- Contacto con los mayores exportadores de camarón.
- Contacto con compradores potenciales.

Debilidades

- Poco conocimiento de la industria de mariscos.
- Desventaja geográfica en comparación con otros proveedores de exoesqueletos que se encuentran en Asia (Anexo 9).

Oportunidades

- Demanda internacional de cáscaras de camarón insatisfecha.
- Cascarás de camarón están siendo desperdiciadas localmente.
- En China existe un crecimiento del 64% anual en importaciones de la partida correspondiente a nuestro producto.

Amenazas

- Aparición de epidemias que limiten la producción local de camarón.
- Aumento en el precio local de las cáscaras.

12. FACTORES CLAVES DEL ÉXITO DEL NEGOCIO

- Tener alianzas y negociaciones estratégicas con los proveedores de cáscaras de camarón para asegurar la producción esperada.
- Tener un plan de acopio lo suficientemente eficaz para poder suplir la demanda de cáscaras de camarón.
- Analizar el método de producción que minimice costos a largo plazo en la mejor manera posible y que permita alcanzar las características del producto deseadas por el cliente.
- Embalar el producto de la manera más apropiada para asegurar que llegue al cliente con la humedad deseada.

13. MERCADO META

Luego de haber investigado sobre la industria del camarón, la cáscara y el quitosano, se ha determinado que China es el mercado idóneo para ofrecer el producto.

China tuvo un incremento de importaciones de la partida arancelaria en la que se incluyen las cáscaras de camarón del 64.94% en el año 2010. Es además, el que cuenta con un mayor número de compradores en las páginas de intercambio comercial en internet (de 36 empresas que ofertaban en www.tradekey.com, 27 eran chinas) y finalmente, contamos con intenciones de compra de dos empresas chinas.

Adicionalmente, es una industria que se muestra atractiva, con barreras de entrada para nuevos competidores medio-altas. Sin embargo, se debe determinar un plan de acopio lo suficientemente eficaz como para abastecer toda la demanda solicitada por parte de los compradores.

En el siguiente capítulo se mostrará el manejo de las operaciones para que la empresa pueda abastecerse de cáscaras de camarón, procesarlas de acuerdo a las exigencias de los compradores y posteriormente exportarlas al mercado farmacéutico chino, ya que negociar directamente con las empresas productoras de quitosano, deja un margen de utilidades más alto, por disminuir a un intermediario en la cadena de valor.

14. Conclusiones

- El Mercado ecuatoriano tiene el volumen necesario de cáscaras para poder realizar exportaciones.
- En la actualidad ya existe una empresa local realizando exportaciones de exoesqueletos de camarón hacia China
- Existe una apertura de parte de las empresas camaroneras para vender las cáscaras, siempre y cuando se ajusten a sus operaciones
- Existe una creciente demanda de cáscaras en la industria China que no está siendo igualada por la oferta internacional
- Las empresas demandantes están dispuestas a pagar un mayor valor por exoesqueletos de mayor calidad.

15. Recomendaciones

- Analizar el mercado de exoesqueletos de cangrejo.
- Explorar otros mercados de exportación aparte de China
- Investigar otros usos de los exoesqueletos

16. REFERENCIAS

- Al-Hikmah. (19 de abril de 2011). *Al-Hikmah*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de Al-Hikmah: <http://www.al-hikmah.org/chitosan.htm>
- Ane, A. (11 de enero de 2011). *Radio Equinoccio*. Recuperado el 24 de mayo de 2011, de Radio Equinoccio: http://www.radioequinoccio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1103:exportaciones-de-ecuador-en-2010-fueron-de-usd-15624-millones&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=2
- CNN Tech. (4 de Febrero de 1999). *CNN Tech*. Recuperado el 4 de Marzo de 2011, de CNN Tech: http://articles.cnn.com/1999-02-04/tech/9902_04_t_t_shrimp.plastic_1_chitin-researchers-shrimp?_s=PM:TECH
- Department of Chemistry, M. N. (Enero de 2004). *Niscal: Online Periodicals Repository*. Recuperado el 30 de Marzo de 2011, de Niscal: Online Periodicals Repository: [http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/5397/1/JSIR%2063\(1\)%2020-31.pdf](http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/5397/1/JSIR%2063(1)%2020-31.pdf)
- Department of Physical Chemistry II, Faculty of Pharmacy, Institute of Biofunctional Studies, Complutense University. (2009). *Bentham Science Publishers*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de Bentham Science Publishers: <http://www.benthamscience.com/ccb/openacsesarticle/ccb3-2/009CCB.pdf>

- GP Logistics. (03 de febrero de 2011). *GP Logistics*. Recuperado el 24 de mayo de 2011, de GP Logistics: http://gplogistics.com.ec/_blog/GPlogisticsblog/post/Camar%C3%B3n_ecuatoriano_est%C3%A1_entrando_fuertemente_en_el_mercado_chileno/
- Hitti, M. (25 de agosto de 2005). *WebMD Health News*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de WebMD Health News: <http://www.webmd.com/diet/news/20050825/study-probes-weight-loss-supplement-chitosan>
- Institute of Combined Injury; State Key Laboratory of Trauma, Burns and Combined Injury; College of Preventive Medicine; Third Military Medical University. (23 de agosto de 2005). *Center of Information and Library*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de Center of Information and Library: <http://infolib.hua.edu.vn/Fulltext/ChuyenDe/ChuyenDe07/CDe50/80.pdf>
- La Hora Nacional. (31 de Mayo de 2010). *La Hora Nacional*. Recuperado el 24 de mayo de 2011, de La Hora Nacional: http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1041813/-1/EI_camar%C3%B3n_ecuatoriano_seguir%C3%A1_entrando_a_EE.UU.html
- Nantong (2004). Recuperado el 24 de mayo del 2011, de *Nantong Xincheng Biological Industrial Limited Co., China* <http://www.ntxcsw.com/disquisition.htm>
- SB Productos y Servicios del Mar. (fecha no especificada de fecha no especificada). *SB Productos y Servicios del Mar*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de SB Productos y Servicios del Mar: <http://www.sb.com.mx/Camaron.htm>

ANEXO 1

E-MAILS DE CHEMICAL AND SEAFOOD EXPORT COMPANY

FOTOS DEL SECADO RÚSTICO.

Compose mail

Inbox

Starred ★

Important

Sent Mail

Drafts (9)

Trash

⌵ more

Chat

Search, add, or invite

- Francisco Alvarado
- Supriya Chak
- andrea moreno
- Andrea Pilla
- Camara de comercio
- ibara vikas
- Fernando Ruiz Nicolas
- JOHN HARVEY
- Jose M Hasczyk
- Lindsay Millan
- mariana lee
- Diana Guzmán

write a friend

dry shrimp shell [close]

Bio-Chemical & Seafood Export Co., to me, B [show details](#) 10/30/10 Reply

Dear Sir,

Thanks for your query about dry shrimp shell.

We are a professional exporter of dry shrimp shell from Bangladesh. We can supply you on regular basis.

Please check the attached file for dry shrimp shell picture.

We are selling two kind of dry shrimp shell.

01. dry headless shrimp shell
02. dry head shrimp shell

Moisture: 12%
Impurity: 03%
Packing: 20 kgs pp woven bags
Monthly supply capacity: 50 MT

Please check and let us know your comments and also let us know your port of destination name so that we can provide you Competitive price C&F basis.

Thank You.

Ahmed

Bio-Chemical & Seafood Export Co.,
617, Ibrahimpur, Dhaka-1206, Bangladesh
Tel: +88-02-9006772
Fax: +88-02-9006614
E-mail: info@bseexcl.com
E-mail: bseexcl@gmail.com

Compose mail

Inbox

Starred ★

Important

Sent Mail

Drafts (9)

Trash

⌵ more


Chat

Search, add, or invite


- Francisco Alvarado
- Supriya Chak
- andrea moreno
- Andrea Pilla
- Camara de comercio
- ibara vikas
- Fernando Ruiz Nicolas
- JOHN HARVEY
- Jose M Hasczyk
- Lindsay Millan
- mariana lee
- Diana Guzmán

write a friend

2 attachments — [Download all attachments](#) [View all images](#)



dry head shrimp shell.JPG
156K [View](#) [Download](#)



dry headless shrimp shell.JPG
355K [View](#) [Download](#)

[Reply](#) [Reply to all](#) [Forward](#)

ANEXO 2

IMPORTACIONES EN TONELADAS DE LA PARTIDA ARANCELARIA 05.08.00

(CORAL Y MATERIAS SIMILARES, EN BRUTO O SIMPLEMENTE PREPARADOS, PERO SIN OTRO TRABAJO; VALVAS Y CAPARAZONES DE MOLUSCOS, CRUSTÁCEOS O EQUINODERMOS, Y JIBIONES, EN BRUTO O SIMPLEMENTE PREPARADOS, PERO SIN CORTAR EN FORMA DETERMINADA, INCLUSO EN POLVO Y DESPERDICIOS)

Unidad: Toneladas

| Importadores | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| China | 26.617 | 24.726 | 24.547 | 25.850 | 40.203 |
| República de Corea | 16.114 | 13.959 | 11.876 | 17.079 | 18.839 |
| Japón | 11.510 | 11.554 | 11.105 | 9.783 | 9.969 |
| Reino Unido | 3.136 | 3.987 | 2.986 | 9.767 | 5.844 |
| Alemania | 6.174 | 4.505 | 5.556 | 7.916 | 7.776 |
| Francia | 6.691 | 7.136 | 6.669 | 5.991 | 5.954 |
| Canadá | 10.642 | 8.568 | 5.637 | 5.081 | 5.801 |
| Estados Unidos de América | 5.604 | 6.300 | 5.324 | 4.433 | 5.757 |
| Bélgica | 3.685 | 3.093 | 3.064 | 4.164 | 4.870 |
| Viet Nam | 2.852 | - | - | 2.285 | |
| Taipei Chino | 1.917 | 2.095 | 3.465 | 2.280 | 1.939 |
| India | 2.385 | 2.016 | 2.629 | 1.634 | |

Elaborado por: Trade Map⁵

⁵ http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx

ANEXO 3

ENTREVISTA A KAREN DURAN

¿Dónde trabaja actualmente?

En Embassy Ecuador, como Gerente General.

¿A qué se dedica Embassy Ecuador?

Es una empresa que ofrece servicios portuarios en Guayaquil.

¿Qué relación mantiene con Zhang Brothers International actualmente?

Ninguna, nos reunimos hace seis meses para ofrecerles el servicio del flete internacional para sus importaciones, pero el negocio no se concretó. Sin embargo, mantuvimos conversaciones sobre los convenios que estaban realizando ellos en ese momento aquí en el Ecuador.

¿Qué información le dieron sobre las importaciones de cáscara de camarón que estaban realizando?

Bueno, ellos han realizado un *joint venture*⁶ con una empresa ecuatoriana, Infopront. Les han dado las maquinarias y toda la información relacionada con el proceso de las cáscaras, pero a cambio tienen que venderles las cáscaras más baratas.

¿Es Infopront una empresa nueva?

No, el Capitán Goyes es su dueño. La empresa se dedica a la venta de sistemas de GPS para embarcaciones marítimas.

⁶ “Una combinación de dos o más personas o compañías de su propiedad, habilidades o esfuerzos para un propósito de negocios específico”. <http://www.degerencia.com/glosario.php?pid=174>

¿Le dieron información adicional sobre la negociación que estaban realizando, las cantidades que vendían, a qué precio, etc?

Sí, en el proceso de negociación de los fletes, me informaron que iban a realizar importaciones de un contenedor de 40 pies mensual. Aparte que estaban pagándoles \$480 por tonelada métrica, debido a que no habían logrado una humedad menor al 20%. También me informaron que el Incoterm⁷ que estaban usando era Ex Works⁸.

Supe, porque es información que está disponible en el medio, que la exportación del primer contenedor de quitosano que envió Infopront se realizó hace dos meses aproximadamente. Es un negocio muy reciente.

⁷ Los Incoterms son unas reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales fijados por la Cámara de Comercio Internacional y facilitan las operaciones de comercio internacional y delimitan las obligaciones, esto hace que el riesgo disminuya. Fuente: Productos Colombia. http://www.productosdecolombia.com/main/guia/Definicion_incoterms.asp

⁸ Significa que el vendedor cumple su obligación de entrega cuando pone la mercancía, en su establecimiento (fábrica, almacén, etc.), a disposición del comprador. El incoterm EXW se puede utilizar con cualquier tipo de transporte o con una combinación de ellos. El comprador asume el grueso de los gastos con esta modalidad. Fuente: Abanfin.com Asesores Bancarios y Financieros. <http://www.abanfin.com/?tit=exw-ex-works&name=Manuales&fid=em0bcab>

ANEXO 4

ENTREVISTA A FRANCISCO JARAMILLO

¿A qué se dedica su empresa?

Mancora Provisions comercializa mariscos en Estados Unidos, bajo la marca Mancora Fish.

¿Qué sabe sobre el mercado de cáscaras de camarón y el quitosano?

Bueno, hace unos meses intentamos empezar un negocio de exportación de cáscaras de camarón para un *trader* chino que las iba a vender a farmacéuticas para que a su vez hagan quitosano. Teníamos el contrato firmado pero tuvimos algunos problemas de logística y también ciertas diferencias por lo que decidimos separarnos.

De acuerdo a su experiencia al estudiar este mercado, ¿Es recomendable conseguir las cáscaras de camarón a través de intermediarios?

No, eso hace que los costos se incrementen, la mejor opción es ir directamente a las empacadoras.

¿Qué número de proveedores ha contactado?

Solo contactamos 2 empacadoras Expalsa y Promarisco. Ese fue nuestro problema, organizarnos mejor en la parte de acopio.

¿A qué precio están vendiendo la cáscara de camarón?

Las cáscaras de camarón las venden entre unos \$0,05 y \$0,06. Puedes comprar a menos precio en otros lados pero te viene mezclado entre cáscara, cabeza y residuos de cáscara de cangrejo.

¿Cuál es el proceso de secado de las cáscaras?

En la bodega pusimos Geotextil, es un plástico grueso donde se ponen las cáscaras para secarlas al sol primero por unas horas y luego se las pasa a un secador de aire caliente para luego compactarlas. Lo secamos primero sobre el Geotextil para no tener el ventilador caliente prendido tanto tiempo y ahorrar costos, pero esta máquina de todos modos puede secar bastante cáscara en muchas menos horas que al sol.

Hay otros mecanismos como el secado rústico, que es poner las cáscaras al sol por algunos días y esperar que estas se sequen así no más, pero toma demasiado tiempo, dependes mucho del clima y aparte es súper difícil que alcances la humedad que los clientes te piden. Aparte es más difícil compactarlas. Este método no se los recomiendo, lo usan mucho en Asia las empresas pequeñas.

También se las puede secar con paneles solares. Es una forma de aportar al medio ambiente, pero por lo que hemos investigado lo más eficiente en el mercado es el secador de aire caliente. Con los paneles te puedes demorar mucho más tiempo y eso es desaprovechar recursos.

¿Cómo se compactan las cáscaras de camarón?

Bueno, yo conozco dos formas. Puedes simplemente guardarlas en sacos y estos meterlos en los contenedores, pero desaprovechas muchísimo espacio. La otra es comprar una máquina compactadora, no son muy caras, ninguna pasa los \$10.000. Luego se las empaca en los sacos pero en forma de cuadrados. Esa es la que yo les recomendaría.

¿Con qué clientes había pactado?

En una feria en Estados Unidos donde participamos con Mancora Provisions, conocimos a representantes de la compañía Zhang Brothers International. Ellos

buscaban hacer quitosano con la cáscara de camarón. A mis socios les pareció una gran idea y así empezamos con el proyecto.

¿Qué cantidad debía vender?

Se estableció un contrato con la gente de Zhang Brothers de 7.200 toneladas mensuales. Estas debían ser enviadas en un lapso de 3 años, lo que significa 200 toneladas mensuales.

¿A qué precio?

El precio que se estableció fue de \$420 por tonelada FOB, lo que nos daba ingresos por \$3'024,000 mil dólares. Hicimos el cálculo y en los tres años íbamos a ganar \$1'500,000, lo que nos daba \$500,000 para cada uno. No estaba nada mal.

¿Pudo cumplir con esta meta?

No pudimos cumplir con esta meta por los diferentes factores que como compañía encontramos al momento de realizar los envíos. Nos dimos cuenta de que no habíamos elaborado un buen plan de acopio lo que dificultó cumplir con las metas mensuales (200 toneladas). A parte, nos dimos cuenta tarde que del total de exportaciones del país, únicamente el 25% es camarón sin cáscara.

¿Cuántas cáscaras se necesitan para llenar un contenedor?

Para llenar un contenedor de 40 pies se necesitan aproximadamente 52.800 libras de cáscara de camarón seca y compactada, es decir 176.000 libras de cáscara húmeda es la que deben comprar más o menos.

¿Qué tipos de permiso se necesitan para poder funcionar como negocio y para realizar la exportación?

Para exportar necesitas un certificado de origen y usualmente los importadores te piden un certificado de calidad que te lo puede dar cualquier verificadora. Aparte necesitas para funcionar un certificado de calidad del proceso y certificado de medioambiente. Todo esto tiene un costo aproximado de \$4.000. Los tienes que sacar en la Cámara de la Industria, Ministerio de Salud y Ministerio del Ambiente.

¿Qué países son potenciales compradores?

El mercado es muy amplio y la demanda del quitosano es súper alta. La mayoría de los potenciales compradores son chinos.

¿Hay algún tipo de camarón que sea recomendado específicamente para este fin?

El tipo de camarón más recomendado es el Vannamei porque la calidad del quitosano se determina en función de qué tipo de camarón hayas utilizado, sin embargo también se pueden utilizar para este fin el camarón Pink y Brown.

¿Qué recomendaciones nos puede dar para realizar este negocio de manera exitosa?

Primero asegúrense de tener suficientes proveedores para poder satisfacer la demanda que les exigen sus compradores y luego hagan las pruebas necesarias para poder determinar si pueden cumplir los requisitos que les piden. Por último, traten de comercializar directamente con las farmacéuticas, ya que venderle a un intermediario es perder un margen de utilidad que puede ser para ustedes.

ANEXO 5

ENTREVISTA A VERONICA DAHIK

¿Qué cargo desempeña en Natluk?

Soy Gerente General y Gerente Comercial.

¿Dónde está ubicada actualmente la empresa?

En playas, en el kilómetro 1.5. En la vía al Morro.

¿A qué se dedica la empresa?

Somos una empacadora que exporta camarón y otros mariscos en diferentes presentaciones.

¿Qué hacen actualmente con las cáscaras de camarón?

Las regalamos. A veces se las venden a comerciantes locales que las llevan a acopiadores de desechos.

¿A qué precio las venden y bajo qué términos?

Depende, lo que es pescado se vende por gaveta de 90 libras aproximadamente. Normalmente es como 0,07 centavos la libra. En camarón ha de ser entre 0,03 y 0,05 centavos la libra.

¿Entregan las cáscaras con cabeza o separadas?

Todo se junta. Muchas veces cuando uno va a guardar y congelar camarón para reprocesar se descabeza únicamente y ahí si se tiene solo cabezas, y cuando se pela la cola se ve solo las cáscaras de cola. Pero normalmente las empresas no se preocupan por separar esto ya que estarían desperdiciando los recursos en algo que es deshecho.

¿Cómo deciden a quién vendérselas?

No hay decisión porque normalmente es al que está cerca o quien busca comprarlas. Lo ideal es que dejen limpio el lugar al llevárselo.

¿A qué especie de camarón corresponden las cáscaras?

Si es piscina es Vannamei, si es langostino es Vannamei y Stilyls.

¿Qué cantidad de cáscara producen actualmente al día?

Producimos 4000 libras de producto día de langostino, ocasionalmente se duplica con producción de piscina. El 30% corresponde a la cabeza y el 15% adicional corresponde a la cascara de la cola.

¿Qué horarios y días son los más apropiados para la recolección de las cáscaras?

Dos veces al día, a las 12 del día y 6 de la tarde. Debe ser así por la acumulación de desperdicios.

¿Qué sabe de los procesos de secado con paneles solares?

De lo que yo sé, los paneles han sido usados para el procesamiento de diferentes tipos de frutos. Las empresas que exportan frutos secos los están empezando a usar. Sé que en Nicaragua y Costa Rica lo están empezando a usar con cacao, pero no sé qué resultados les haya dado.

ANEXO 6
E-MAILS DE NEGOCIACIÓN CON ZHUOSHAN PUTUO XINXING
PHARMACHEM CO. LTD.

E-Mail 1

2010/11/24 <sales@pharmachem.net>

dear sir

how are you.

i name is charles from china .

our company is Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co.,Ltd .

we will purchase dry shrimp and crab shell.

have you exported it to China before.

every month we need purchase more than 2000ton shrimp and crab shell.

our city is the biggest fisheries in china, our company is the biggest one in our industry.

please give your best price CIF NINGBO port 40ft cotainer.

And the packing need to be compressed.than in one cotainer can load more.

please intrduce your company.and send your plant photo to us.

and send 1 kg samply of dry shrimp to our company for testing.

we need a long time corpration partner.

best regards charles

charles

Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co.,Ltd

Address: Shunmu,Zhujiajian street,Putuo district,Zhoushan city,Zhejiang province,China

Tel: +86 580 6638570 mob :+86-13362821612

Fax: +86 580 6639252

Email : sales@pharmachem.net

Website: www.pharmachem.net

PXPC STRIVING FOR HEALTH

E-Mail 2

2010/11/27 <sales@pharmachem.net>

dear Francisco Alvarado

you have emailed to me serverl months before.
i am factroy,not an import company.
i want to buy the dride **shrimp** shell CIF or CNF NONGBO price ,
you know ,we need to know the finally price delivery to our factroy.
if the price is workable, we can Cooperate..
we need very much per month, the more the better.

please tell your company address and contact information.
next time we will visit you.

best regards

charles

Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co.,Ltd
Address: Shunmu,Zhujiajian street,Putuo district,Zhoushan city,Zhejiang province,China
Tel : [+86 580 6638570](tel:+865806638570) mob :+86-13362821612
Fax : [+86 580 6639252](tel:+865806639252)
Email : sales@pharmachem.net
Website: www.pharmachem.net

PXPC STRIVING FOR HEALTH

===== 下面是回复邮件 =====

E-Mail 3

From: sales@pharmachem.net
Date: Mon, 14 Feb 2011 09:27:22 +0800
To: Francisco Alvarado <franciscoalvaradod@gmail.com>
Subject: 回复: Re: Re: inquiry for dry shrimp

Dear Sir,

I am **Mary**, the sales manager of Zhoushan Putuo Xinxing Pharmachem Co., Ltd,

we are interested in your products such as dries shell. but, we have some question as follows:

1. could you show us your **shrimp** shell and crab shell 's specifications such as assay, moisture, impurities etc?
2. price CIF Ningbo port china?
3. how many tons for 1FCL?
4. which payment you would prefer to ?
5. Do you have vannamei **shrimp** shell?

looking forward to your reply!

Best Regards

Mary

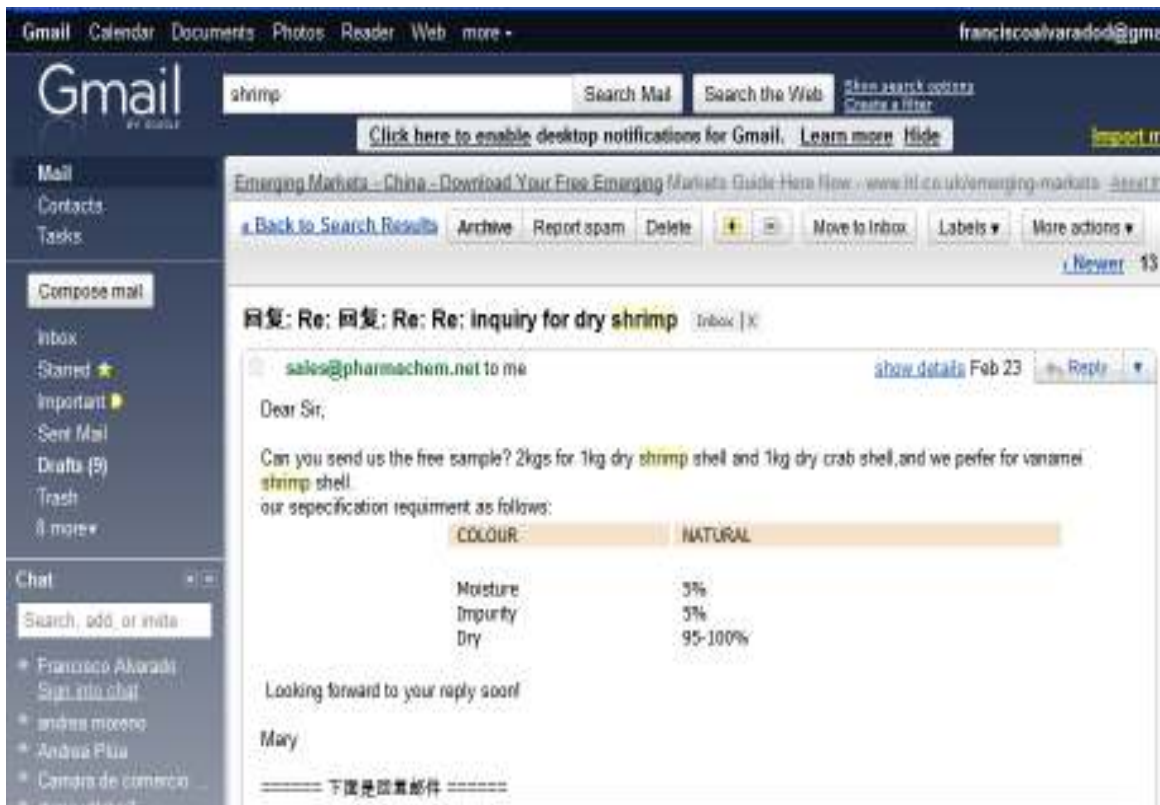
Zhoushan Putuo XinXing Pharmachem Co.,Ltd

Address: Shunmu,Zhujiajian street,Putuo district,Zhoushan city,Zhejiang province,China

Tel : +86 580 6638570 mob:+86 13362821612

Fax : +86 580 6638570

E-Mail 4



The screenshot shows a Gmail interface with a search for "shrimp". The selected email is from sales@pharmachem.net, dated Feb 23. The subject is "回复: Re: 回复: Re: Re: inquiry for dry shrimp". The email content asks for a free sample of 2kgs (1kg dry shrimp shell and 1kg dry crab shell) and provides a specification table for the shrimp shell.

Can you send us the free sample? 2kgs for 1kg dry shrimp shell and 1kg dry crab shell, and we prefer for vanamei shrimp shell
our sepecification requirement as follows:

| | COLOR | NATURAL |
|----------|-------|---------|
| Moisture | | 3% |
| Impurity | | 3% |
| Dry | | 95-100% |

Looking forward to your reply soon!

Mary

===== 下面是回复邮件 =====

ANEXO 7

E-MAILS DE NEGOCIACIÓN CON ZHANG BROTHERS INTERNATIONAL

E-Mail 1

☆ zhangmichael to me [show details](#) 3/22/10 [Reply](#)

Dear Francisco ,
I am sorry to interrupt your weekend, but I am very happy to receive your reply.
We have import different kinds of shells. And price is different.
In your country white prawn is very good.
If your prudunts are dried and clean. The price will be as follow.
The price of the prawn shells will be two categories: **Headless** \$550/mt NFR Qingdao China
With head\$480/mt NFR Qingdao China
The price of the king crab, snow crab, and dungeness crab shells' price will be \$600/mt NRF China
If you have lobster and other kind of crabs and shrimp, we had better see the pictures or samples to decide the price.
Thank you for your email, and you can reply to me tommorrow.
Have a good day!

best regards,
Michael Zhang
Zhang Brothers International
Position: General Manager
Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,
Zhangdian District, Zibo, Shandong,
255026, P.R.China
Tel: 86-533-2157105
Fax: 86-533-2157379
Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com
Skype: Michael.zht
Mobile: 86-13173230235
86-13583373621

E-Mail 2

Dear Sir,

We saw your picture, but we have never use this kind. Will you please us samples both shrimp shells and crab shells together 500g, but in two bags.

By the way we want dired shells nomatter sun dried or dehydration. We will keep in touch.

Good day!

best regards,

Michael Zhang

Zhang Brothers International

Position: General Manager

Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,

Zhangdian District, Zibo, Shandong,

255026, P.R.China

Tel: 86-533-2157105

Fax: 86-533-2157379

Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com

Skype: Michael.zht

Mobile: 86-13173230235

86-13583373621



E-Mail 3

Dear Sir,

We saw your picture, but we have never use this kind. Will you please us samples both shrimp shells and crab shells together 500g, but in two bags.

By the way we want dired shells nomatter sun dried or dehydration. We will keep in touch.

Good day!

best regards,

Michael Zhang

Zhang Brothers International

Position: General Manager

Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,

Zhangdian District, Zibo, Shandong,

255026, P.R.China

Tel: 86-533-2157105

Fax: 86-533-2157379

Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com

Skype: Michael.zht

Mobile: 86-13173230235

86-13583373621

E-Mail 4

☆ **zhangmichael** to me [show details](#) 3/26/10 [Reply](#)

Dear Sir,

Considering saving time. We don't want the samples, but some questions need to confirm.

1. Thinking that we will buy in bulk. Please quote the best price (CFR Qingdao port)
2. your package
3. how many can be loaded in 40'FCL
4. Shipping time, and your deliver time.

best regards,

Michael Zhang

Zhang Brothers International

Position: General Manager

Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,

Zhangdian District, Zibo, Shandong,

255026, P.R.China

Tel: 86-533-2157105

Fax: 86-533-2157379

Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com

Skype: Michael.zht

Mobile: 86-13173230235

86-13583373621

E-Mail 5

☆ **zhangmichael** to me [show details](#) 3/23/10 Reply

Dear Sir
We just need the shells be dried. you may put them under the sun and let them dry.
You can send us pictures first and then we will decide whether it is necessary to deliver the sample.
And if we need the shells sample we will ask for 500g.

best regards,
Michael Zhang
Zhang Brothers International
Position: General Manager
Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,
Zhangdian District, Zibo, Shandong,
255026, P.R.China
Tel: 86-533-2157105
Fax: 86-533-2157379
Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com
Skype: Michael.zht
Mobile: 86-13173230235
86-13583373621


E-Mail 6

☆ **zhangmichael** to me [show details](#) 3/27/10 [Reply](#)

Dear Sir,
Please note we need this documents as below:
certificate of health, certificate of weight, certificate of quality, comercial
invoice, certificate of origin
By the way L/C (issuing bank :China bank----the first class bank of China)
After you crash the shells, will you please send us a picture. Need to check.Thnak
you!

best regards,
Michael Zhang
Zhang Brothers International
Position: General Manager
Add: 308 Xinhua Business Building , Jinjing Road,
Zhangdian District, Zibo, Shandong,
255026, P.R.China
Tel: 86-533-2157105
Fax: 86-533-2157379
Email/MSN: Michael.zht@hotmail.com
Skype: Michael.zht
Mobile: 86-13173230235
86-13583373621

E-Mail 7


☆ **zhangmichael** to me [show details](#) 4/8/10  [Reply](#) ▼

Francisco
I will send again. Hope you can receive them.


Michael

Date: Wed, 7 Apr 2010 21:54:38 -0400
- Show quoted text -

2 attachments — [Download all attachments](#) (zipped for English (Multilingual Latin 1) ▼)
[View all images](#)



照片+083.jpg
641K [View](#) [Download](#)



照片+084.jpg
491K [View](#) [Download](#)

↓ Francisco Alvarado ▼

E-Mail 8

☆ zhangmichael to me

[show details](#) 4/8/10

[Reply](#)

Dear Francisco,

We are glad that you are better now.

The principle of shipment is the more the better. We have got 1mt/bag before.

And you can condense the shells to load more. However we do not like powder. Make sure the powder be less than 10%.

I attach two pictures we have imported before. Hoping it will help.

This is the first biz for both of us, but we hope we could build a long term relationship.

Therefore gurantee the quality.

1,Headless 2,clean 3,dry. Our factory would import all your shells if we have a good start this time.


Have a good day.

Kind regards

Michael

E-Mail 9

☆ zhangmichael to me

[show details](#) 4/12/10 

[Reply](#) ▼

Dear Francisco,

Thanks for your letter. After our discussion with the board about your case(freight, condense machine).We accept your price \$600/mt CFR Qingdao since you gurantee your quality.

We send you the contract which you should sign. We would like to know the quantity, 15mt or 18mt. Please confirm.

Please sigh it and send us back. Thanks.

As for the L/C, We requir you inform us detail information(issuing organisation) about the certificate of origin, the certificate of health, the certificate of quality, the certificate of weight, the certificate of commerce.

And we only accept **Master bill**. Waiting your reply

Best Rgds
Michael

E-Mail 10

☆ zhangmichael to me

[show details](#) 4/12/10

[Reply](#) ▼

Dear Francisco,

Since you have no weight certificate, we will reaffirm the certificates we need:

1)Pcking list, 2)certificate of Health, 3)certificate of Quality, 4)certificate of Origin, 5)commercial invoice

Please contact the Embassy Freight China Ltd / Qingdao Office and inform us the list of cost clearly at the destination port.

And we only switch bill for one time, it will save us time and cost.

Waiting for your reply.

Best Rgds
Micheal

E-Mail 11

★ zhangmichael to me

[show details](#) 4/15/10

[Reply](#) ▼

Hi Francisco,
Tomorrow we will complete the L/C. And we will inform you as soon as we finished.
You could prepare your shrimp shells then.
Please keep in mind the three things 1)Dry 2)clean 3)headless
Thanks

Good Night
Best Regards
Michael

E-Mail 12

★ zhangmichael to me

[show details](#) 4/13/10

[Reply](#) ▼

Dear Francisco ,
Embassy Freight China Ltd / Qingdao Office has contacted us, we accept it.

Best Regards
Micheal

**EMPRESAS SOLICITANDO CÁSCARAS DE
CAMARÓN EN LAS PÁGINAS WEB WWW.TRADEKEY.COM Y
WWW.ALIBABA.COM**

| PAÍS | EMPRESA | DEMANDA / TM | LUGAR | CONTACTO |
|----------------|--|--------------|---|---------------------|
| CHINA | SHANDONG PROVINCIAL GENDEL | 100 | 28, Qianfo Mt.West Road, Ji Nan, Other, China | Mr. Yiming Wang |
| CHINA | QINGDAO CHANGZHOU IMPORT-EXPORT CO | 100 | CHANGJIANG, Qingdao, Shandong, China | Mr. TOMMY JIAO |
| BANGLADESH | RUPALI ASSOCIATES | 20 | 6 NO BABU KHAN ROAD .1ST FLOOR .KHULNA | Mr. Mohammad Mohsin |
| CHINA | Hope | 100 | Miyun, Shanghai, Shanghai, China | Mr. Inna Xu |
| CHINA | Shenyang Golden Ocean | 100 | NA | NA |
| CHINA | Shanghai Yilong LTD | 100 | No.25, Huiyu Road, Nanxiang High-tech Industrial Area, Shanghai | Ms. Shalley Shen |
| CHINA | Kamran Trade Co. | 20 | Khulna, Rupsha Ramnogur, Bangladesh | Kamran Masud |
| CHINA | Zhoushan Putuo Xinxing Pharmachem | 100 | NA | NA |
| CHINA | Action International Service Ltd. | 200 | China | NA |
| CHINA | Zhang Brothers International Trading Co., Ltd | 800 | China | NA |
| CHINA | Yangzhou Rixing Biotech. Co., Ltd | 400 | China | NA |
| CHINA | Jiangsu Rixin Enterprise Group co., Ltd | 400 | China | NA |
| VIETNAM | Truc Quan | 50 | Vietnam | NA |
| CHINA | TSI Health Sciences(China)Co., Ltd | 400 | China | NA |
| VIETNAM | Jbichem Viet Khang | 200 | Vietnam | NA |
| ESTADOS UNIDOS | Eka Natural Products | 20 | Estados Unidos | NA |
| CHINA | Zhejiang Medicines&Health Products Import&Export | 100 | China | NA |

| | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|----|----|
| | CO.,LTD | | | |
| CHINA | Yangzhou Rixing Bio-Tech Co., Ltd | NA | NA | NA |
| CHINA | Taizhou city Fengrun biochemical Co.,ltd | NA | NA | NA |
| CHINA | QINGDAO KYLIN IMPEX LIMITED | NA | NA | NA |
| CHINA | Eastar Holding Group Co., Ltd | NA | NA | NA |
| FILIPINAS | International Family Food Services, Inc | NA | NA | NA |
| CHINA | HKRUIYANG INTERNATIONAL CO., Ltd | NA | NA | NA |
| CHINA | WEIHAI CITY LITAO International Trading CO.,LTD | NA | NA | NA |
| VIETNAM | Dat Hung Bao Co,Ltd | NA | NA | NA |
| TAIWAN | Chin Da Enterprises Corp. | NA | NA | NA |
| INDIA | ITC LIMITED | NA | NA | NA |
| CHINA | Shanghai Greatmicro Int. Ind. Development Co., Ltd | NA | NA | NA |
| CHINA | Jiangsu Jiushoutang Trade Co., Ltd | NA | NA | NA |
| CHINA | Lianyungang M&G International Trade Co.ltd. | NA | NA | NA |
| CHINA | Qingdao Ingdao Dejinrui Import&Export Trading Co. | NA | NA | NA |
| MALASIA | LAMB ***** | NA | NA | NA |
| CHINA | Jiangsu Aoxin Bio-Phamaceutical Co.,Ltd. | NA | NA | NA |
| CHINA | Zhang Chao | NA | NA | NA |
| CHINA | Yin Bing | NA | NA | NA |
| CHINA | Zhejiang Hilisheng Biotechnology Co., LTD. | NA | NA | NA |
| TOTAL | | 3.210 TONELADAS MENSUALES | | |

ANEXO 9

**EMPRESAS OFERTANDO CÁSCARAS DE
CAMARÓN EN LAS PÁGINAS WEB WWW.TRADEKEY.COM Y
WWW.ALIBABA.COM**

| PAÍS | EMPRESA | LUGAR | CONTACTO |
|-------------|---|--|------------------|
| China | K-world international trading CO., LTD | Beihai,economic development zone,binzhou city, Qingdao, Shandong, China | M. Bruce Andy |
| China | TianJin business&trading Co., Ltd | FuJian Road, Tianjin, Tianjin, China | Ms. Cherry Qiu |
| China | Qingdao Billion Sea International Trade Company | Xinan, Qingdao, Shandong, China | Ms. Jen Guo |
| China | Shandong Beihai Technology & Trading Co | Jinxiu Cheng, Binzhou, Shandong, China | Ms. Fu Gloria |
| China | Shandong Rongfeng Bio-technology development Co., Ltd | Liangzhengwang Industrial Zone, Jinan, Shandong, China | Ms. Lisa zhang |
| China | Rongcheng Jinghai Dingqian Xinyang Fish Meal Factory | Rongcheng JingHai development zone, 103, Weihai, Shandong, China | Ms. Fiona Deng |
| China | Tianjin ZhengqianBusiness&Trading Co., Ltd | Xingang Street 3 no, tianjin, tianjin, China | Mr. kevin liu |
| China | Shandong Rongfeng Biotechnology Development | No.16 Liangzhengwang Industrial district,Wudi county, Binzhou, Shandong, China | Ms. liu nana |
| China | Ningbo Fanbo Trade Co.,Ltd | China | Tina Sun |
| Vietnam | HX imp-exp | 625/3Xo Viet Nghe Tinh, Ho Chi Minh, Vietnam | Ms. Teresa huyen |
| Vietnam | GLOBAL FREIGHTS CO., LTD | A10 NGUYEN THAI SON, HOCHIMINH, Vietnam | Mr. hoa buivan |
| Vietnam | Agricultural manufacturer co., ltd | F116 An Nhon, Ho Chi Minh, Vietnam | Ms. Vicky Nguyen |
| Vietnam | Sovimexco., ltd | 2/49 Phan Thuc Duyen Street, Ward 4, Tan Binh District, Ho Chi Minh City | Mr. Harry Nguyen |
| Vietnam | Hanh Xanh | Xo Viet Nghe Tinh, Ho Chi Minh City, Vietnam | Ms. Linh Fa Tran |
| Vietnam | Viet Star Import Export Co., Ltd | No.10, Street 6, Ward 7, Go Vap District, Ho Chi Minh, Ho Chi Minh, Vietnam | Mr. Cherry Tran |
| Bangladesh | Coastal Trade Drive | 33,Babu Khan Road, Khulna, Bangladesh | Mr. Imran Ashfaq |
| Bangladesh | Wastes Depo | Bangladesh | Shamima Rahman |
| Bangladesh | US World Trade Ltd. | House # 39, Road #4/A, Dhanmondi, Dhaka, Bangladesh | Mr. Saiful Karim |
| Bangladesh | Bio-Chemical & Seafood Export Co., | 617, Ibrahimpur, Dhaka, Bangladesh | Mr. Rashed Ahmed |

| | | | |
|------------|------------------------------------|---|----------------------|
| Bangladesh | Polygon Resource | 60, Dilkusha C/A, Dhaka, Dhaka, Bangladesh | Mr. Rashed Shamim |
| Bangladesh | Sonic GROUP | Mohammedpur, DHAKA, Bangladesh | NA |
| India | COASTAL AQUATIC PROTEINS | P.O. BOX # 122, GOODS SHED ROAD, MANGALORE, KARNATAKA, India | NA |
| India | Mr. eSAA Seafoods | Poonamalle high Road, Chennai, Tamilnadu, India | NA |
| India | AxioGen Biotech Private Limited | No-12, Second cross, Nadesan Nagar,, Pondicherry, Pondicherry, India | Mr. Durai Raja |

ANEXO 10
E-MAILS DE POSIBLES PROVEEDORES DE CÁSCARAS DE CAMARÓN



PROMARISCOS - EXPALSA

E-MAIL 1 - PROMARISCOS

You replied on 22/04/2010 15:16.

From: DIEGO ILLINGWORTH [dillingworth@promarisco.com]
To: Francisco Alvarado - Embassy Freight Ecuador S.A
Cc:
Subject: RE: Compras de cáscaras de camaron

Estimado

Si estamos en condiciones de vender solo la cascara de camaron. Pero tendríamos que negociar con la persona/compañía que se hara responsable de los retiros de la cascara y de los pagos.

E-MAIL 2 - EXPALSA

You replied on 30/04/2010 13:43.

From: Humberto Trujillo [humberto.trujillo@expalsa.com]
To: operaciones@embassyecuador.com; contact@expalsa.com
Cc:
Subject: RE: Cascaras de camaron

Hola y Gracias por su correo.

Podrimos considerar realizar un proceso extra para separar las cascaras secas del proceso normal de harina de camaron.

Para que sería usada la cascara?

Saludos,

Humberto Trujillo Illingworth

Environmentally Sustainable and Socially Responsible!