

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TÍTULO:

**Creación de una Unidad de Negocios para la Cría y
Comercialización de Larvas de Camarón a ser exportadas a
la zona norte de Perú.**

AUTOR:

Cedeño Pesantes, Héctor Andrés

**Proyecto de Titulación previa obtención del Título de
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TUTOR:

Armijos, Vicente

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Cedeño Pesantes, Héctor Andrés, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **INGENIERO EN GESTION EMPRESARIAL INTERNACIONAL**.

TUTOR

Ing. Vicente Armijos

DIRECTORA (E) DE LA CARRERA

Lic. Isabel Pérez Jiménez, MGE

Guayaquil, a los 09 del mes de Septiembre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Héctor Andrés Cedeño Pesantes**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Creación de una Unidad de Negocios para la Cría y Comercialización de Larvas de Camarón a ser exportadas a la zona norte de Perú**, previa a la obtención del Título de **INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 09 del mes de Septiembre del año 2014

EL AUTOR

Héctor Andrés Cedeño Pesantes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Yo, Héctor Andrés Cedeño Pesantes

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Creación de una Unidad de Negocios para la Cría y Comercialización de Larvas de Camarón a ser exportadas a la zona norte de Perú**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 09 del mes de Septiembre del año 2014

EL AUTOR:

Héctor Andrés Cedeño Pesantes

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por permitirme realizar este proyecto, a mis padres que me brindaron todas las facilidades, el apoyo y me incentivaron día a día para que alcance mis metas; a mi esposa e hijos por su comprensión y apoyo durante el tiempo que me ha tomado culminar esta etapa de mi vida; al Ing. Vicente Armijos, tutor del proyecto, por ser mi guía en la realización del proyecto e incentivarme a mejorar día a día; y demás familiares que me han apoyado en el transcurso de mi vida.

Héctor Andrés Cedeño Pesantes

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios que ha sido mi guía durante toda mi vida, a mis padres, pilares fundamentales de mi desarrollo personal y académico, a mi esposa, por el apoyo incondicional brindado día a día, a mis hijos que son mi fuerza para seguir adelante y a mis hermanos que siempre me han apoyado en mis mejores y peores momentos.

Héctor Andrés Cedeño Pesantes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CALIFICACIÓN

**ING. VICENTE ARMIJOS
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

Contenido

1	GENERALIDADES.....	1
1.1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
1.4	INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	4
2	MARCO TEORICO	6
2.1	¿QUÉ ES LA ACUICULTURA?.....	6
2.2	HISTORIA DE LA ACUICULTURA.....	6
2.3	SECTOR ACUICOLA.....	7
2.4	MODELO CANVAS	9
2.5	HISTORIA DE LA ACUICULTURA EN EL PERÚ	11
2.6	COMERCIO ECUADOR – PERÚ	13
3	ESTUDIO DE MERCADO.....	15
3.1	PROBLEMAS EN EL MERCADO	15
3.2	ANALISIS PEST	17
3.2.1	POLITICO.....	17
3.2.2	ECONOMICO.....	18
3.2.3	SOCIAL.....	18
3.2.4	TECNOLOGICO	18
3.3	ANALISIS DE PORTER.....	19
3.3.1	COMPETIDORES	19
3.3.2	BARRERA DE ENTRADA	20
3.3.3	AMENAZA DE PRODUCTO SUSTITUTO	20
3.3.4	PODER DE NEGOCIACION PROVEEDOR.....	21
3.3.5	PODER DE NEGOCIACION CLIENTE	21
3.4	ANALISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL	21
3.5	ESTUDIO Y ANALISIS DE LA COMPETENCIA	23
3.6	COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	25
3.7	DISEÑO.....	25
3.7.1	METODOLOGÍA:.....	25
3.7.2	INSTRUMENTOS.....	25
3.7.3	RESULTADOS.....	28
4	ESTUDIO TECNICO.....	33

4.1	ANALISIS INTERNO	33
4.1.1	MACRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	33
4.1.2	MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	34
4.1.3	INFRAESTRUCTURA	35
4.2	MARCO LEGAL	36
4.3	ACTIVIDADES Y OPERACIONES	37
5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	38
5.1	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	38
5.2	OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	39
5.3	OBJETIVOS DE LA EMPRESA	40
5.4	VALORES INSTITUCIONALES	40
5.5	POLITICAS DE CALIDAD	41
5.6	ANALISIS FODA.....	41
5.6.1	FORTALEZAS	41
5.6.2	OPORTUNIDADES.....	43
5.6.3	DEBILIDADES	44
5.6.4	AMENAZAS.....	45
5.7	PRODUCTO	46
5.8	ORGANIGRAMA.....	47
5.9	MATRIZ DE MACROPROCESO	48
6	MODELO DE NEGOCIO	48
6.1	SEGMENTACION DE CLIENTES	48
6.2	PROPUESTA DE VALOR	49
6.3	CANALES	49
6.4	RELACION CON CLIENTES	49
6.5	FLUJO DE INGRESOS	50
6.6	RESURSOR CLAVES.....	50
6.7	ACTIVIDADES CLAVES	51
6.8	ASOCIACIONES CLAVES.....	52
6.9	ESTRUCTURA DE COSTOS	53
7	PLAN DE MARKETING.....	56
7.1	ESTRATEGIA.....	56
7.2	MARKETING MIX.....	56
7.2.1	PRODUCTO.....	56
7.2.2	PRECIO	57
7.2.3	PLAZA.....	58
7.2.4	PROMOCION.....	59

8	PLAN DE OPERACIONES	61
8.1	PROCESOS	61
8.2	PERFILES Y EQUIPO	64
8.3	RECURSOS MATERIALES.....	73
9.	ANALISIS FINANCIERO	78
9.1	INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO	78
9.2	ACTIVOS FIJOS	78
9.3	PLAN DE INVERSIONES	79
9.4	FINANCIAMIENTO.....	81
9.5	BALANCE GENERAL PROYECTADO	83
9.6	ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO	86
9.7	VAN Y TIR	88
9.8	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	90
9.9	GRAFICO DE PUNTO DE EQUILIBRIO	94
9.10	INDICES FINANCIEROS.....	96
9.11	EVALUACION FINAL	100
10	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
10.1	CONCLUSIONES.....	102
10.2	RECOMENDACIONES	105
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	106
	BIBLIOGRAFIA.....	107
	GLOSARIO	110
	ANEXOS	111
	MODELO ENTREVISTAS (ANEXO 1)	111
	MODELO ECUESTAS (ANEXO 2).....	113
	TABULACIÓN DE ENCUESTAS (ANEXO 3).....	114
	PRINCIPALES CAMARONERAS DE PERU (ANEXO 4)	118
	PAGINA WEB MACLAB (ANEXO 5).....	119
	FOTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO A ALQUILARSE (ANEXO 6).....	119
	EXPORTACION DE LARVAS DE CAMARON A PERU (ANEXO 7).....	122
	TASAS DE INTERES CFN (ANEXO 8).....	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Importación Larvas y Nauplios desde Ecuador a Perú	14
Tabla 2: Datos Cálculo de Muestra.....	27
Tabla 3: Costos de Mano de Obra Directa	53
Tabla 4: Costo de Personal en Venta	53
Tabla 5: Costo Personal Administrativo	54
Tabla 6: Estructura de Costos	54
Tabla 7: Modelo CANVAS Laboratorio MACLAB.....	55
Tabla 8: Equipos y Materiales.....	73
Tabla 9: Principales Proveedores	74
Tabla 10: Productos por Proveedor.....	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1: LOGO MACLAB CIA. LTDA.....	5
Ilustración 2: Desarrollo Sostenible	7
Ilustración 3: Exportaciones de Camarón Ecuatoriano	8
Ilustración 4: Modelo de Negocios Canvas	10
Ilustración 5: Producción Peruana de Camarón	11
Ilustración 6: Cosecha de Camarón Peruano por Región.....	12
Ilustración 7: Balanza Comercial Ecuador-Perú	13
Ilustración 8: Importación Postlarvas y Nauplios desde Ecuador.....	15
Ilustración 9: Fuerzas de Porter Laboratorio MACLAB.....	19
Ilustración 10: Mapa Politico de Tumbes - Mercado Objetivo.....	27
Ilustración 11: Macroubicación Laboratorio MACLAB.....	34
Ilustración 12: Microubicación Laboratorio MACLAB	34
Ilustración 13: Infraestructura del Laboratorio	35
Ilustración 14: Etapas Larvas de Camarón.....	46
Ilustración 15: Organigrama Laboratorio MACLAB	47
Ilustración 16: Cuadro de Procesos.....	48
Ilustración 17: Diseño del Local	58
Ilustración 18: Proceso Productivo del Camarón.....	61
Ilustración 19: Procesos Laboratorio MACLAB	64

RESUMEN (ABSTRACT)

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar el mercado de larvas de camarón en Perú; comercializando una larva de camarón de alta calidad, producida en la Península de Santa Elena, con un nivel de supervivencia del 70% - 80%.

Utilizando una metodología científica cuantitativa y cualitativa, se realizó un estudio de mercado en el cual, se realizó encuestas y entrevistas a posibles clientes, así como también a nuestra competencia; con la finalidad de realizar un análisis de la competencia para poder conocer el desarrollo del sector acuícola en la Península de Santa Elena y los requerimientos que tienen los clientes de larva de camarón.

Dentro de los temas más importantes abordados en la encuesta se encuentran el tiempo que tiene la camaronera operando y cuáles son los principales mercados de su producto, el tiempo de abastecimiento de materia prima, la cantidad, el factor determinante al momento de elegir a los proveedores, relación con proveedor actual, entre otros, que nos permitirán crear una estrategia para que nuestra empresa se posicione en el mercado.

Por otro lado la entrevista, nos permite determinar la calidad de producto con la que trabajan nuestros futuros clientes, así como también la oferta que posee nuestra competencia en relación precio, calidad y cantidad del producto.

La rentabilidad de un laboratorio de larvas de camarón en la Península de Santa Elena oscila entre el 20% y el 35% aproximadamente, de acuerdo a las investigaciones realizadas.

Este proyecto de negocios incluye un plan de inversión para un laboratorio de larvas, en este caso lo denominaremos MACLAB, que es una Compañía

Limitada, con 3 accionistas, de acuerdo a lo investigado se requiere una inversión de aproximadamente \$55000.00; del cual parte se obtendrá mediante financiamiento propio \$ 15000.00 y la diferencia de \$ 40000, se obtendrá mediante un préstamo a la CFN a 3 años plazos. Con el objetivo de reducir los costos de iniciación de la empresa, se alquilará un laboratorio con capacidad para producir 27 millones de larvas de camarón, ubicado en el Sector La Diablica, Península de Santa Elena, lo que nos permitirá tener un crecimiento sostenible mientras ganamos poder de mercado.

Como resultado del plan de negocios, en la proyección a 5 años se obtuvo un VAN positivo, de \$ 175.882,20; la TIRF es superior a la Tasa de Descuento, y el proyecto no tiene flujo operacional negativo en ningún período; además, el Coeficiente Beneficio/Costo es superior a UNO, por lo tanto presenta Utilidad Neta positiva, de \$51.441,47; por lo cual el proyecto es rentable para su implementación en el mercado.

Palabras Claves: Nivel de Supervivencia – Larvas de Camarón – Camaronera – Acuicultura – Calidad - Rentabilidad

ABSTRACT

This project has as principal aim to develop the market of shrimp larvae in Peru; commercializing a high-quality shrimp larvae produced at Peninsula de Santa Elena, with a 70-80% survival level.

Using a scientific quantitative and qualitative methodology, a market research was undertaken, in which surveys and interviews with possible customers, as well as our competitors were done with the purpose of obtaining an analysis of the competition to be able to know the development of aquaculture at Peninsula de Santa Elena and the requirements the clients of shrimp larvae have.

Among the most important topics covered in the survey, is the time that the shrimp farm has produced, what the principal markets of its product are, the supply time for raw material, the amount, the determinant factor at the moment to choosing suppliers, the relation with current suppliers, among others, which will allow us to create a strategy, so that to our company can be positioned in the market.

On the other hand, the interview allows us to determine the quality of product in which our future clients work, as well as the offer our competitor has regarding the quality of the product.

The profitability of a shrimp larvae lab at Peninsula de Santa Elena is 30% approximately, depending on the quality of shrimp larvae produced.

This business project includes an investment plan for a larvae lab, in this case called MacLab, a Limited Company, with 3 shareholders, according to the research made, an investment of approximately \$ 55,000.00 is required; part of which will be achieved through self-funding \$15,000.00 and the \$40,000 difference will be obtained by means of a 3-year term loan from CFN. So as to reduce company start-up costs, a laboratory capable of producing 27 million shrimp larvae, located at Sector La Diablica, Santa

Elena Peninsula will be rented to allow us to have a sustainable growth as we gain market power.

As a result of the business plan, we obtained a positive NPV, of \$ 175.882,20; the IRR is superior to the Rate of Discount, and the project does not have a negative operational flow in any period; in addition, the Coefficient Benefit/cost is superior to ONE; therefore, it shows Net Gross Profit of \$51441,47, making the project profitable for implementation in the market and export to Peru.

Keywords: Survival Level – Shrimp Larvae – Shrimp Farm – Aquaculture – Quality - Profitability

RÉSUMÉ

L'objectif principal du Projet est de développer le marché de larves de crevettes au Pérou; toutes en commercialisant une larve de crevettes d'une haute qualité, produite dans la péninsule de Santa Elena, avec un niveau de survie de 70 % - de 80 %.

En utilisant une méthodologie scientifique quantitative et qualitative, on a réalisé une étude de marché dans laquelle, des enquêtes ont été réalisées, ainsi que des entrevues aux possibles clients et à la concurrence; dans le but de réaliser une analyse de la concurrence pour pouvoir connaître le développement du secteur aquacole dans la Péninsule de Santa Elena et les besoins que les clients ont de larve de crevettes.

D'un côté, l'analyse des sujets les plus importants abordés dans l'enquête, tels que le temps de l'entreprise sur le marché, les principaux clients, le temps d'approvisionnement de matière première, la quantité, le facteur déterminant au moment de choisir les fournisseurs, la relation avec un actuel fournisseur, entre autres, nous a permis de créer une stratégie pour que notre nouvelle entreprise se positionne dans le marché.

D'un autre cote, l'interview nous a permis de déterminer la qualité du produit avec laquelle nos futurs clients travaillent ainsi que l'offre de notre concurrence, en rapport a la qualité du produit.

La rentabilité d'un laboratoire de larves de crevettes dans la Péninsule de Santa Elena est de 34.87 % à peu près, en dépendant la qualité de larve produite.

Un plan d'investissement a été réalisé pour le laboratoire de larves MACLAB, dont les actionnaires sont Héctor Cedeño, Andy Peña et Robert Espinoza; avec un investissement total de \$ 53378.88; dont une différence de 13378.88 de dollars, qu'on obtiendra au moyen d'un propre financement.\$ 40000, il sera obtenu á travers d'un prêt à la CFN, à 3 ans des délais. Avec

l'objectif de réduire les prix d'initiation de l'entreprise, un laboratoire sera loué avec la capacité de produire 27 millions de larves de crevettes, placé dans le Secteur La Diablica, dans la Péninsule de Sainte Elena, ce qui nous permettra d'avoir une croissance durable pendant qu'on gagne un pouvoir de marché.

Comme résultat du projet d'investissement, on a obtenu un VAIN positif, d'un \$ 744.727,79, la TIRF est supérieure à la Taxe d'Escompte, et le projet n'a pas de flux opérationnel négatif dans aucune période; de plus, le Coefficient le Bénéfice / prix est supérieur à L'UN, par conséquent, il présente l'Utilité Nette positive, de \$ 192.492,55, en conséquent l'implémentation du projet sur le marché est rentable.

Mots-clés: Niveau de Survie – Larve de Crevettes – Aquacole – Qualité - Rentabilité

1 GENERALIDADES

Los laboratorios de larvas de camarón se dedican a la producción y el engordamiento de larvas, esta actividad se conoce con el nombre de acuicultura. La especie *litopenaeus vanamei* es la que ofrece mejores rendimientos para esta actividad, debido a que posee una mejor resistencia a la producción de larvas de camarón en cautiverio.

Entre los procesos claves tenemos; la cosecha, que incluye manipulación de organismos para comprobar su calidad, otro proceso que debe considerarse por su importancia es el transporte, debido a que los movimientos que estos generan, así como los cambios en las condiciones del agua, pueden también llegar a estresar a la larva.

Finalmente, la aclimatación es otro de los procesos fundamentales, ya que se debe tener un riguroso control en las condiciones del agua y la temperatura, para que sean iguales al hábitat de las larvas.

1.1 INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el sector camaronero surgió desde los años sesenta, gracias a las excelentes condiciones climatológicas que facilitaron el desarrollo y el cultivo de la especie "*litopenaeus vanamei*" en la zona costera ecuatoriana.

Después de tener un crecimiento increíble, el sector camaronero sufre una crisis en 1990, con la aparición de una enfermedad denominada como mancha blanca, que contagió millones de cultivos en Ecuador, provocando una crisis en este sector productivo.

Sin embargo en 1998, gracias a la tecnificación y al valor agregado en calidad que tuvo el producto destinado a la exportación, el Ecuador se convirtió en uno de los principales productores del mundo, convirtiéndose según José Antonio Camposano, presidente de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) en la Revista El Agro “Previo a la mancha blanca 1998-1999, se exportó 875 millones de dólares y para el año 2011, el país exporta 400 millones de libras e indicó que a nivel de producción existe un incremento, el sector camaronero ha crecido en el rendimiento por hectárea, es decir que la carta ganadora es el rendimiento por hectárea, es la productividad que hoy como sector camaronero está obteniendo, territorialmente no se está creciendo, el sector sigue produciendo en el mismo territorio desde 1999.”

1.2 JUSTIFICACIÓN

El tema propuesto se debe al auge que ha tenido el sector camaronero en estos últimos años. En el año 2013, según Linda Zambrano Aragonés, periodista de Diario el expreso, “El país exportó 480 millones de libras, lo que representó 1800 millones de dólares, prácticamente el 17% de las exportaciones no petroleras y se estima que a finales del año 2014 las exportaciones lleguen a más de 500 millones de libras, tan solo en los cuatro primeros meses de este año, ha generado \$ 864 millones de solares para el país.”

El crecimiento del sector camaronero se debe al problema que ha tenido Asia con sus camaroneras, la muerte temprana del marisco, que ha provocado un aumento en el precio del camarón y un incremento en la demanda de producto proveniente de Latinoamérica, como el ecuatoriano; a lo que sumada la calidad del camarón ecuatoriano, que tiene un menor riesgo de contagiarse de enfermedades porque en vez de usar antibióticos,

utiliza probióticos, lo que ha permitido que solo a China se exporte alrededor de un 33% de la producción nacional.

El sector camaronero además de incrementar sus ventas, busca posicionar el camarón ecuatoriano entre los de mejor calidad del mundo y ha lanzado el slogan “El mejor camarón del mundo”, para ayudar al crecimiento de este sector.

Debido a la demanda actual de camarón que tiene el Ecuador, sumada la ventaja climatológica que ofrece el sector peninsular; mi propuesta es la apertura de un laboratorio de cría, producción y comercialización de larvas de camarón, para suplir la demanda nacional y peruana que tiene la larva de camarón, ofreciendo un producto de alta calidad y con un nivel de mortandad del 70%

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Analizar las oportunidades que presenta la larva de camarón ecuatoriana dentro del mercado peruano y aprovechar las mismas para desarrollar la comercialización de larvas de camarón en la zona norte del Perú en los próximos 5 años.

Objetivos Específicos

- Implementar un modelo de negocio exitoso siguiendo la metodología CANVAS.
- Comercializar 20 millones de larvas de camarón de alta calidad por mes en la zona norte de Perú.

- Proyectar una rentabilidad para el negocio gestionando la calidad del producto que asegure al menos 30% de utilidad sobre ventas.
- Estructurar la cadena de suministro para el abastecimiento de nuestro producto hacia la zona norte del Perú.
- Analizar técnicas y procesos para potencializar la calidad de la larva de camarón ecuatoriana contratando un biólogo como asesor, que nos procure un nivel de supervivencia mayor al 70%.
- Desarrollar estrategias de relacionamiento con el cliente de la zona norte del Perú que permitan fidelizar nuestro producto.
- Analizar la factibilidad de colocar volúmenes adicionales de producción en función de la demanda que se presente.

1.4 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Razón Social: Laboratorio de Larvas MACLAB Cia. Ltda.

Nombre Comercial: MACLAB Cia. Ltda.

Dirección: Provincia: Santa Elena, Cantón: Salinas, Parroquia: Anconcito,

Sector: La Diablica, Referencia Ubicación: A 2 km del Hotel Punta Carnero.

Teléfono: 0981178528

Email: info@cemac.com

Página Web: www.cemac.com

Constitución Jurídica: Compañía Limitada

Actividad Económica: Actividades de Producción, Cría y Comercialización de Larvas de Camarón.

Obligaciones Tributarias:

- Anexo Accionistas, Participes, Socios, Miembros del Directorio y Administradores
- Anexo Relación de Dependencia
- Anexo Transaccional Simplificado
- Declaración de Impuesto a la Renta Sociedades

- Declaración de Retenciones en la Fuente
- Declaración Mensual de IVA

Slogan: MACLAB Cia. Ltda., Larva de Calidad

Logo:



Ilustración 1: LOGO MACLAB CIA. LTDA.

Accionistas:

- Héctor Cedeño Pesantes 40%
- Andy Peña Sánchez 30%
- Roberto Espinoza Sánchez 30%

2 MARCO TEORICO

2.1 ¿QUÉ ES LA ACUICULTURA?

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), “la acuicultura es el cultivo en un medio seleccionado y condiciones ambientales controladas de especies acuáticas que abarca su ciclo biológico completo o parcial y se puede realizar en mares y ríos”.

La intervención humana es un factor influyente en la acuicultura, pues permite mejorar la producción porque la especie se cría en condiciones controladas, proporcionándoles alimento y cuidados necesarios,

2.2 HISTORIA DE LA ACUICULTURA

La acuicultura nació en Asia con la cría de peces de agua dulce, actualmente es una actividad realizada en todos los continentes y que abarca con diferentes especies de cultivo, entre las cuales surgió el cultivo de larvas de camarón.

En 1934, en Japón se logró la primera corrida exitosa del crustáceo en cautiverio y en 1970 se empezaron a realizar pruebas en el sector latinoamericano, teniendo los mismos resultados favorables, con lo que empezó la reproducción y cría de este crustáceo en América.

El sector se desarrolló de una manera tan rápida, que empezaron a aparecer empresas dedicadas a esta actividad que generaban ingresos y fuentes de trabajo al país; siendo uno de los principales productores del mundo con el 63% del mercado del crustáceo, generando ingresos de hasta 875 millones de dólares.

Las exportaciones de camarón en el año 1999 representaron un 20% del valor total de las exportaciones ecuatorianas. Entre las exportaciones están:

Estados Unidos, Europa (Francia y España son mercados importantes); y Asia, donde China es el principal comprador seguido por Taiwán, Japón y Corea.

En 1999 con la aparición del virus de la mancha blanca, el sector sufrió una crisis que termino con el cierre de muchas compañías dedicadas a este negocio; debido no solo al virus de la mancha blanca, sino también al síndrome de las gaviotas y al fenómeno del niño, que en esa época golpearon duramente la costa ecuatoriana.

Actualmente, luego de varios años, el sector está creciendo de una manera acelerada gracias a la calidad del producto y a la crisis existente en Asia con sus camareras; adicionalmente, las empresas prefieren larvas producidas en laboratorios antes que larvas silvestres, debido a que son más fuertes debido a los procesos de alimentación y cuidados a los que se encuentra sometido.

2.3 SECTOR ACUICOLA

El sector camaronero en América Latina y Ecuador ha sido una de las actividades económicas con mayor desarrollo en los últimos años. El correcto uso de los recursos naturales está relacionado directamente con la producción acuícola sostenible, porque el uso sostenible de los recursos ecológicos, sociales y económicos es un reto para este sector.

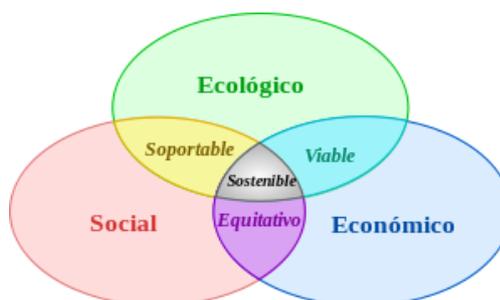


Ilustración 2: Desarrollo Sostenible

El Ecuador, gracias a su ubicación geográfica dispone de una diversidad de flora y fauna, sectores que no ha llegado a desarrollar en su totalidad. El Gobierno actual está intentando un cambio en la matriz productiva, razón por la cual está incentivando diversos sectores que ayuden al crecimiento económico del país, entre ellos el sector acuícola.

En los últimos años, el Sector Acuícola Ecuatoriano se ha venido recuperando hasta el punto de alcanzar una gran importancia económica para el país. Ecuador, México y Brasil son los países que han obtenido mayores desarrollos en este sector, Colombia, Venezuela y Perú, son países que incursionaron recientemente en este sector y que avanzan rápidamente debido a las enfermedades que afectan al sector Oriental y de Centroamérica.

Las condiciones climáticas que posee Ecuador facilita la producción de camarón y del resto de actividades que involucra la producción acuícola, como la maduración de larvas, nauplios, etc. Estos factores ambientales han influenciado que la especie *Litopaeus Vanamei* se adapte a nuestras costas y nos permita obtener un excelente producto; con una calidad de competitiva a nivel mundial, incrementando nuestras exportaciones de este producto.

**Exportaciones de Camarón Ecuatoriano de Enero 2011 a Abril 2014
libras vs dólares**

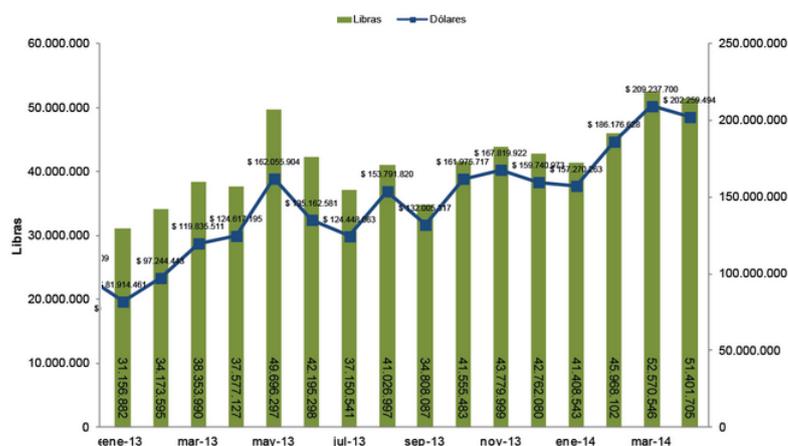


Ilustración 3: Exportaciones de Camarón Ecuatoriano

Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

2.4 MODELO CANVAS

Canvas es un modelo de negocio que apareció en el año 2010 gracias al libro “Generación de modelos de negocio” de Alex Osterwalder e Yves Pigneur, donde los autores diseñaron un nuevo modelo de negocios que va direccionado al factor más importante de una empresa, sus clientes, este modelo ha sido utilizado con éxito por compañías como Whatsapp, que logro satisfacer a sus clientes y una vez ganado el mercado, vendió su producto.

La factibilidad de usar la metodología Canvas es que te permite observar de manera global y sencilla todos los aspectos generales que comprende una empresa, con la finalidad de realizar el correcto análisis del negocio mediante la realización ordenada de todos los puntos en que se debe desarrollar el plan de negocios.

Posee nueve módulos, en la parte derecha, los 5 primeros módulos hacen referencia a los aspectos externos a la empresa, por lo tanto deben ser los primeros en analizarse para tener una idea del entorno donde va a operar la empresa, estos bloques son:

1. **Segmento de clientes:** Este bloque nos ayuda a determinar quiénes serán nuestros clientes, para los cuales vamos a crear valor.
2. **Propuesta de Valor:** Es el análisis de la oferta que vamos a ofrecer y que problema vamos a solucionar.
3. **Canales:** Este bloque nos ayuda a determinar el medio por el cual nos comunicaremos con nuestros clientes.
4. **Relación con clientes:** Es el análisis de hasta qué punto tendremos relación con nuestros clientes, si acaba después del proceso de venta o continua.

5. **Flujo de ingresos:** Es la forma en que se generarán los ingresos de la compañía.

Una vez analizado el entorno donde operará la empresa, se debe definir la propuesta de valor que mejor se adapte al mercado y para eso son los bloques de la parte izquierda, los cuales reflejan los aspectos internos de la empresa, como:

6. **Recursos Clave:** Los recursos físicos, económicos, humanos e intelectuales que necesito para realizar mis actividades.
7. **Actividades Clave:** Este bloque define a lo que se dedicará la empresa y las actividades son esenciales para realizar tu actividad.
8. **Asociaciones Clave:** Son las estrategias que se realizan con clientes, proveedores, etc., para ser más competitivos en el mercado.
9. **Estructura de Costes:** Es el análisis sobre los costos de la empresa.

Cuadro modelo Canvas



Ilustración 4: Modelo de Negocios Canvas

2.5 HISTORIA DE LA ACUICULTURA EN EL PERÚ

Los antiguos pueblos autóctonos de Perú sacaban provecho de los cuerpos de agua cercanos al mar para crear canales que ayuden para el ingreso de animales, que eran engordados hasta su posterior uso, este método se fue desarrollando de una manera muy lenta, debido a que la actividad principal era la agricultura y los pueblos se enfocaron en desarrollar este sector, pero en 1960 la actividad acuícola alcanza su mayor nivel de desarrollo.

En el año 1981, se desarrollaron los primeros ensayos para el cultivo de langostinos pneidos, los cuales dieron excelentes resultados atrayendo a inversionistas que abarcaron terrenos aledaños a los manglares, con la creación de camaroneras o langostineras.

Actualmente, los camarones o langostinos, como se los conoce en el mercado peruano se venden en diferentes presentaciones. Hasta septiembre del año 2013 se registró una cosecha de 13848 toneladas, del cual el 98.06% fue exportado.

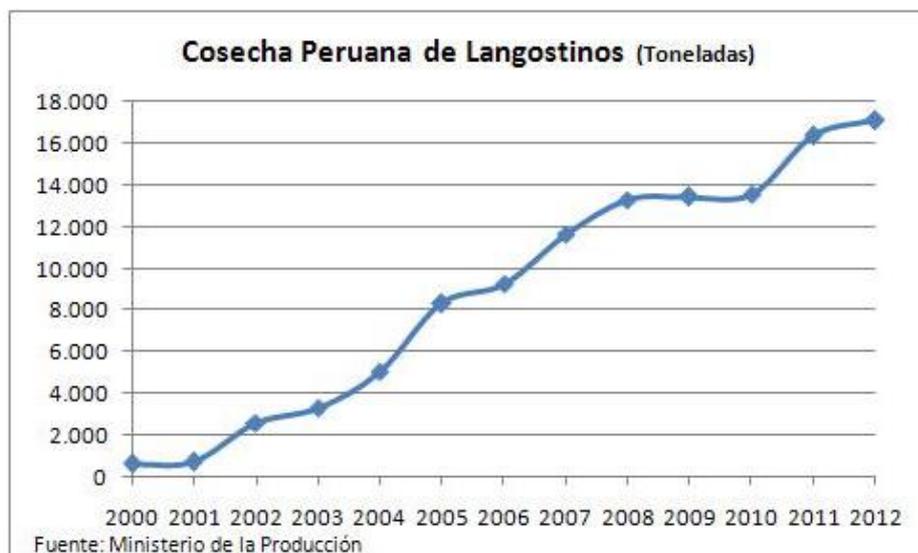


Ilustración 5: Producción Peruana de Camarón

La producción de langostineras se encuentra repartida de la siguiente manera:

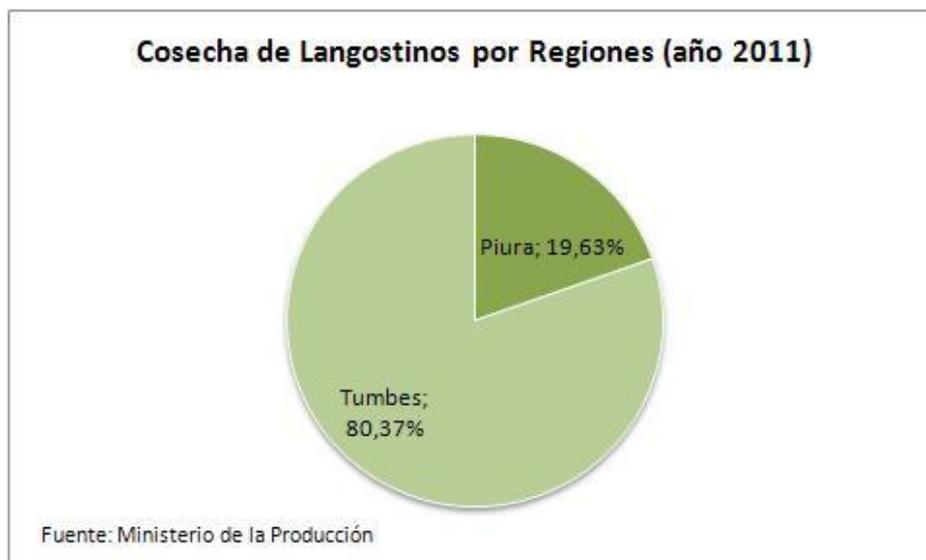


Ilustración 6: Cosecha de Camarón Peruano por Región

El sector langostinero que se ha desarrollado en su mayoría en Tumbes, se encuentra dividido en cuatro zonas:

- Zona 1: Canal Internacional – Línea Bendita Zarumilla
- Zona 2: Línea Bendita Zarunilla – Línea Puerto Pizarro
- Zona 3: Vía Puerto Pizarro – Río Tumbes
- Zona 4: Río Tumbes – La Cruz

Para poder transportar este producto, a lugares como Estados Unidos, se da preferencia a los langostinos de 24gr de peso, y el transporte dura aproximadamente 20 días en los cuales el producto debe ir en contenedores a una temperatura de -35°C.

2.6 COMERCIO ECUADOR – PERÚ

La Cámara de Comercio de Guayaquil reporta un saldo comercial positivo a favor de nuestro país, lo cual se debe a las exportaciones petroleras que se realizan a Perú, con lo cual las exportaciones ecuatorianas a Perú han crecido en un 42%, mientras que las importaciones de productos peruanos crecieron en un 56%.

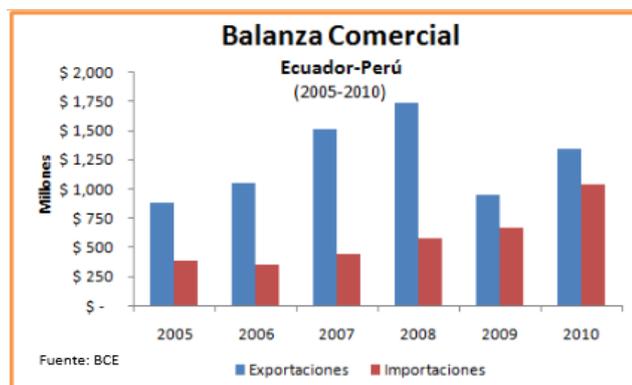


Ilustración 7: Balanza Comercial Ecuador-Perú

Actualmente, el mercado peruano se encuentra desarrollando el sector acuícola, pues es un sector que genera bastantes ingresos al país, pero se ha encontrado con algunos inconvenientes que no le permiten desarrollarse completamente. Entre los principales problemas tenemos:

- El mercado peruano no cuenta con insumos de calidad para satisfacer la creciente demanda del sector.
- Las langostineras deben recurrir a otros mercados debido a la falta de insumos.
- Algunas tiendas peruanas optan por comprar insumos en Ecuador y venderlos en Perú a precios más elevados.

- Las exigencias del mercado extranjero retrasan el pago aproximadamente 30 días, como consecuencia la empresa no posee liquidez para continuar con las operaciones.

Debido a estos inconvenientes, la mejor opción para el sector acuícola peruano es la importación de productos desde Ecuador, que le permitan satisfacer su demanda de insumos, con productos de alta calidad, que en su mayoría cumplen las exigencias de los mercados extranjeros.

Actualmente las exportaciones de larvas de camarón a Perú han aumentado, así como también la importación de alimentos y químicos de calidad, lo cual le ha permitido al sector acuícola peruano ser más competitivo a nivel mundial y aprovechar los problemas que tienen las camaroneras en México y Asia.

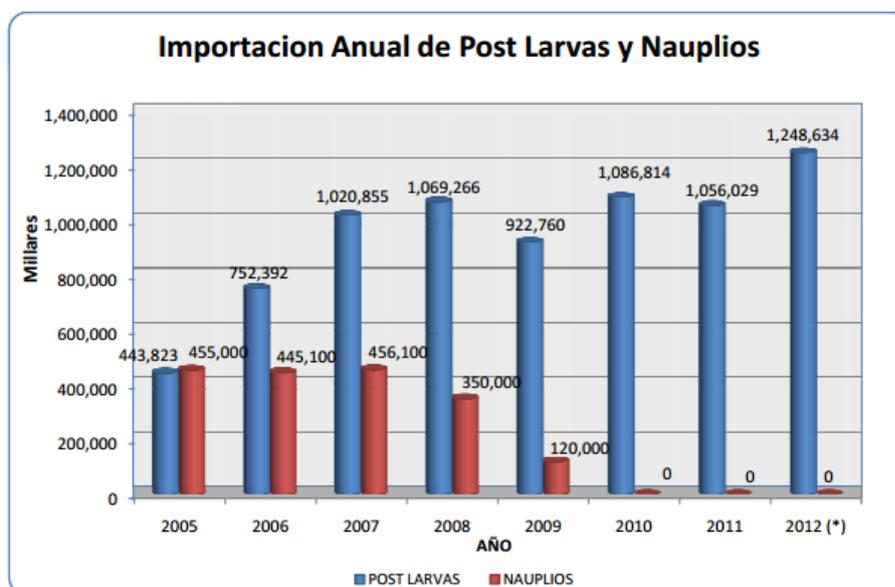
IMPORTACION DE LARVAS Y NAUPLIOS DE LANGOSTINO
 Procedentes del Ecuador

AÑO	POST LARVAS	NAUPLIOS	TOTAL
2005	443,823	455,000	898,823
2006	752,392	445,100	1,197,492
2007	1,020,855	456,100	1,476,955
2008	1,069,266	350,000	1,419,266
2009	922,760	120,000	1,042,760
2010	1,086,814	0	1,086,814
2011	1,056,029	0	1,056,029
2012 (*)	1,248,634	0	1,248,634

Nota: las cantidades estan expresadas en millares

Tabla 1: Importación Larvas y Nauplios desde Ecuador a Perú

Fuente: Banco Central del Ecuador



Fuente: Direpro Tumbes
 (*) Cifras preliminares a Diciembre del 2012 (sujetas a reajuste)

Ilustración 8: Importación Postlarvas y Nauplios desde Ecuador

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 PROBLEMAS EN EL MERCADO

El actual Gobierno está generando un cambio en la matriz productiva, incentivando las exportaciones de productos y desarrollando diferentes sectores productivos, lo cual permitirá que nuestro país se desarrolle principalmente en los aspectos económico y tecnológico.

El sector acuícola es uno de los más beneficiados con el cambio de la matriz productiva que ha propuesto el gobierno ecuatoriano, debido a que se está incentivando el desarrollo de nuevas técnicas que nos permitan ofrecer un producto de calidad, formalizando los negocios para disminuir el comercio informal que existía, en especial con países como Colombia y Perú; los

cuales han tenido un desarrollo en la producción camaronera, razón por la cual estos países han tenido que importar larva de camarón ecuatoriana.

En Ecuador no existen suficientes productos exportables con valor agregado, no obstante los productos tradicionales se han estancado a los típicos primarios, en el caso del camarón se exporta camarón cultivado en su mayoría. Dentro de esta cadena de abastecimiento están varios productos que podrían ser exportados aparte del típico camarón cultivado y vemos que son “nauplios”, “larvas”, “reproductores”.

En este trabajo se plantea como solución al problema mencionado en el párrafo anterior la exportación de larvas y reproductores de alta calidad hacia mercados vecinos debido a lo delicado del producto.

El inconveniente con el abastecimiento de estas camaroneras es el nivel de supervivencia que poseen las larvas de camarón ecuatoriano, que va del 50% al 70%, aun así gozando de gran prestigio en el mercado internacional, y la complejidad logística del producto debido a la sensibilidad del mismo, lo cual provoca una disminución en la calidad.

La alimentación y nutrición de la larva de camarón es el factor fundamental para obtener un producto de calidad con un nivel de supervivencia del 70% al 80%.

HIPOTESIS:

- Contando con larva de camarón ecuatoriana de calidad, ¿Cuántas unidades podría colocar en Perú, considerando la calidad como factor fundamental que impulsa al cliente al momento de seleccionar su proveedor?

3.2 ANALISIS PEST

Estrategia del Gobierno

El gobierno actual busca un cambio de la matriz productiva y la diversificación de la producción, para de esta manera contribuir a la soberanía alimentaria, al desarrollo productivo y al bienestar social, elementos esenciales del Buen Vivir.

Para contribuir con este cambio, el Gobierno está analizando la aprobación de la Convención para el Establecimiento de la Red de Acuicultura de las Américas, con el propósito de desarrollar el sector acuícola a través de intercambio de información, tecnología y la creación de alianzas estratégicas con los países miembros, también a través de la creación de instrumentos políticos que se encuentran dirigidos a fomentar el desarrollo del sector.

3.2.1 POLITICO

El Gobierno actual ha perseverado en lo que respecta al sector legal de las compañías o negocios, obligándolos a tener todos sus documentos legales en orden, tanto en el SRI, IESS, y demás permisos de funcionamiento. Siendo las entidades públicas las encargadas de comunicar a los gerentes acerca de los cambios que se deben realizar y el plazo; a la vez, que supervisa el cumplimiento de las obligaciones para evitar sanciones.

El sector acuícola también ha tenido procesos de control por parte de las autoridades, ocasionando que los laboratorios de larvas de camarón tengan todos sus documentos legales en orden y ejecuten las nuevas disposiciones emitidas para evitar el cierre de su negocio y a su vez, ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.

3.2.2 ECONOMICO

La calidad de la larva de camarón que se produce en el Ecuador ha sido considerada entre las mejores del mundo, provocando que el sector acuícola crezca de forma acelerada en los últimos años, llegando a exportar cifras significativas de larvas de camarón a países como Colombia y Perú; convirtiéndose en uno de los sectores económicos más importantes del país debido a los ingresos y a las plazas de trabajo que genera.

3.2.3 SOCIAL

Con el crecimiento del sector acuícola, se ha generado un incremento de fuentes de trabajo, en su mayoría mano de obra; esto se debe a que el mercado se ha vuelto más competitivo y los laboratorios deben innovar para cubrir las expectativas de sus compradores.

3.2.4 TECNOLOGICO

Los laboratorios de larvas de camarón necesitan tener un correcto control sobre todos sus procesos; razón por la cual cuenta con instrumentos tecnológicos como microscopios, termómetros y balanzas, los cuales les permiten examinar el estado de las larvas en sus diferentes periodos o etapas, permitiendo al laboratorio ofrecer un producto de alta calidad.

3.3 ANALISIS DE PORTER



Ilustración 9: Fuerzas de Porter Laboratorio MACLAB

Fuente: Los Autores

3.3.1 COMPETIDORES

La rivalidad que existe dentro de este sector es alta, debido a que todos ofrecen el mismo producto y para los clientes la diferencia se encuentra en la estrategia de calidad y precios usada por los laboratorios. La experiencia y las relaciones que se crean dentro de este sector son importantes, tanto con laboratorios rivales como con compradores y proveedores, esto se debe a que muchas veces las camaroneras compran una cantidad demasiado

grande de larvas de camarón y el laboratorio proveedor de la camaronera no logra abastecer la demanda, ellos compran larvas a laboratorios vecinos con los cuales tengan relaciones comerciales y de esta manera abastecer a su comprador.

3.3.2 BARRERA DE ENTRADA

La amenaza de nuevos competidores en el mercado es baja, debido a que para la implementación de un laboratorio de larvas de camarón, la inversión es de un valor considerable, dependiendo el tamaño del mismo; esto se debe a que la infraestructura es un factor importante en la producción de las larvas, el lugar donde se va a ubicar el laboratorio, los factores ambientales, el tamaño de los cuartos, el cuarto de análisis y los instrumentos necesarios para el control de calidad, además se debe contar con la experiencia necesaria y mano de obra calificada para trabajar con las larvas de camarón y mantener la calidad del producto, con un nivel de supervivencia elevado.

3.3.3 AMENAZA DE PRODUCTO SUSTITUTO

La larva de camarón no posee sustitutos, debido a que para la producción en las camaroneras, la larva de camarón es la materia prima, que les facilita el proceso de engorde para la obtención del camarón.

Si consideramos al camarón como producto final del proceso productivo, los calamares, pulpos, cangrejos, concha, ostras, pangora y los diferentes tipos de pescado que brinda la costa ecuatoriana serían la amenaza de productos sustitutos debido a que si disminuye la demanda de camarón, provocará una disminución en toda la cadena de suministros afectando a la larva de camarón.

3.3.4 PODER DE NEGOCIACION PROVEEDOR

Los proveedores juegan un papel importante dentro del laboratorio, debido a que muchos de ellos tienen promociones para sus clientes potenciales que pueden beneficiar al laboratorio y hacerlo más competitivo en lo que respecta a precios y calidad.

3.3.5 PODER DE NEGOCIACION CLIENTE

En lo que respecta a los compradores, si se ofrece un producto de calidad alta a un precio competitivo, se establece relaciones comerciales con los compradores y se los fideliza, porque ellos siempre van a desear trabajar con quien les provea el producto de mejor calidad al precio más razonable, siempre y cuando el proveedor se ajuste a sus necesidades.

Por lo tanto el poder de negociación es alto debido a depende del proveedor adaptarse de la mejor manera a las expectativas que poseen sus clientes.

3.4 ANALISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL

El sector acuícola ecuatoriano está teniendo un desarrollo sustentable, lo que ha ayudado a que se exporte 480 millones de libras, lo cual representa 1800 millones de dólares, convirtiendo al Ecuador en uno de los principales productores de camarón en el mundo.

Otro factor que ha influenciado el incremento de la demanda de camarón ecuatoriano son los problemas que tienen los países asiáticos con sus camaroneras, debido a la muerte temprana del marisco.

El Gobierno actual está incentivando el cambio de la matriz productiva y desarrollando diferentes actividades productivas para fomentar este cambio, el sector acuícola y camaronero es uno de los beneficiados con el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías que le permiten mejorar en cuanto a calidad de producto.

Pero no solo el camarón ecuatoriano está gozando de alta demanda a nivel mundial, sino también los camarones de países vecinos como Colombia y Perú, están aumentando sus exportaciones, principalmente a Asia. Los Gobiernos de ambos países están invirtiendo de igual forma en el desarrollo de este sector que genera ingresos y plazas de trabajo en el país.

Por lo tanto, la demanda de larvas de camarón se da de la siguiente manera:

Las camaroneras ecuatorianas se encuentran en búsqueda de proveedores con los cuales establecer relaciones de confianza, que ofrezcan producto de calidad a precios competitivos; por lo tanto nos dirigiremos a todas las camaroneras del Ecuador, en especial las que se encuentran ubicadas en la zona costera como:

- ✓ Esmeraldas
- ✓ Manabí
- ✓ El Oro
- ✓ Guayas
- ✓ Santa Elena

Enfocándonos principalmente en las provincias de Santa Elena, Guayas y El Oro, debido a la proximidad que existe con nuestro laboratorio lo cual facilita el proceso de logística.

La sensibilidad el producto y los constantes cuidados que debe tener para conservar su calidad, no nos permite manipularlo mucho como para

exportarlo a otros países lejanos, considerando también el constante crecimiento que tiene la larva de camarón. Por lo tanto la mejor opción para nuestro producto es exportarlo a países que se encuentren cerca y nos permitan mantener un control sobre el producto como lo son Colombia y Perú, que han aumentado su demanda de larva de camarón ecuatoriana debido al incremento de sus exportaciones de camarón y a la calidad de larva que ofrece nuestro país.

Nuestra empresa buscará satisfacer la demanda de larvas de camarón de Perú, al ser un país cercano al nuestro, gozamos de facilidades para los procesos de comercialización y transporte del producto. Además consideramos el Gobierno Peruano esta incentivando al desarrollo de sus camaroneras, por lo cual tenemos un mercado potencial en ese país.

3.5 ESTUDIO Y ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Todos los laboratorios de larvas de camarón ubicados en Salinas en la vía Punta Carnero y Mar Bravo.

Entre los cuales se encuentran:

- Laboratorio de Larvas Génesis: Propiedad del Sr. Peña Ron Bolívar Antonio, ubicado en la Av. Principal Mar Bravo – Salinas, a 100 metros de ECUASAL.
- Laboratorio de Larvas Luis Alvarado: Propiedad el Sr. Luis Alfredo Alvarado Guamán, ubicado en la vía Punta Carnero.
- Laboratorio de larvas Espinoza: Propiedad de Espinoza Sánchez Nahum Armando, ubicado en la vía Punta Carnero, se encuentra en proceso de expansión.
- Chalarva Cia. Ltda.: Laboratorio ubicado en el sector La Diablica – Vía Punta Carnero, ingreso al mercado en Junio del 2014 y es el más grande del sector.

Factores clave de éxito

- **Calidad:** La calidad del producto es el factor más importante para poder ser competitivos en el mercado, del nivel de supervivencia de las larvas de camarón depende en gran parte la demanda que posea nuestro laboratorio, y para obtener un nivel alto de supervivencia necesitamos un riguroso control en lo que respecta a la nutrición de la larva de camarón.
- **Promociones:** Como la larva de camarón adopta el precio del mercado, otro factor importante es la promoción y servicios adicionales que se realice con el producto, como por ejemplo la entrega a domicilio o el 8% adicional de la cantidad de producto comprado si el pago es a contado, todos estos métodos se usan para atraer al cliente y que conozca la calidad de larva de camarón que ofrece nuestro laboratorio.
- **Relaciones Comerciales:** Mantener las relaciones con nuestros compradores, vendedores y rivales es un factor de vital importancia en el sector:
 - ✓ **Con los Clientes:** Porque nos permite fidelizarlos y que sientan que nuestra empresa cumple con todas sus expectativas.
 - ✓ **Con los Proveedores:** Porque la mayoría de proveedores ofrece promociones especiales para sus clientes potenciales, lo cual nos daría una ventaja competitiva en el mercado.
 - ✓ **Con los Rivales:** Porque es bueno mantener relaciones con la competencia para conocer si está usando nuevos métodos de cría de larvas, estrategias, etc. Además muchas veces la competencia no puede satisfacer la demanda de sus compradores, y los laboratorios buscan otros que les puedan proveer de las larvas faltantes para satisfacer la demanda de su cliente, razón por la cual muchas veces nuestros rivales pueden ser nuestros clientes y por lo tanto es bueno mantener una relación comercial con ellos.

3.6 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Para entrar al mercado, nuestra empresa utilizará el posicionamiento por calidad del producto dado es uno de los componentes más importantes de una marca y se puede combinar con otras estrategias de posicionamiento con bastante facilidad. Nuestra empresa ofrecerá una larva de alta calidad con un nivel de mortandad del 70% - 75%, mayor a la media del mercado y de esta manera se busca distinguir nuestro producto del de la competencia, brindando la confianza a nuestros clientes de que nosotros vendemos "Calidad de Larvas".

Adicionalmente, como es una empresa nueva que recién aparece en el mercado, se utilizará campañas publicitarias como visitas de futuros clientes al laboratorio, muestras del producto, promociones, las primeras ventas tendrán un mes de gracias para realizar su pago, con el fin de hacernos conocidos en el mercado.

3.7 DISEÑO

3.7.1 METODOLOGÍA:

- Cualitativa
- Cuantitativa
- Teórica

3.7.2 INSTRUMENTOS

- Entrevistas:

Con el fin de conocer las mejores técnicas que podemos usar en nuestro proceso productivo, se realizó entrevista a expertos, dueños de laboratorios

de larvas que han sabido mantenerse con el pasar del tiempo y han establecido fuertes relaciones comerciales con sus clientes. De esta manera conoceremos a profundidad la forma en que opera la competencia y realizar un análisis de nuestros competidores para definir las estrategias que podríamos utilizar para ser competitivos en el mercado.

La entrevista se realizará a dueños de laboratorios de larvas de la Península de Santa Elena, debido a que es el sector donde operará nuestro laboratorio.

También se realizarán entrevistas a nuestros posibles clientes en Perú, sector Tumbes, para conocer sus requerimientos del producto.

➤ Encuestas:

Se realizará encuestas a posibles clientes de Perú para conocer la demanda del producto y los requerimientos de nuestros posibles clientes para intentar satisfacer sus necesidades, ser competitivos y atractivos para nuestros clientes.

➤ Investigación teórica:

Se realizará investigaciones en la Cámara Nacional de Acuicultura para conocer parámetros del sector, así como revisión documental en La Ley de compañías, los permisos, tasas y obligaciones que debe cumplir el laboratorio para su funcionamiento.

Cálculo de Muestra

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

Dónde:

Nc	Nivel de Confianza	95%
N	Posibles Clientes	74
P	Probabilidades de éxito	75%
Q	Probabilidades de fracaso	25%
E	Error	5%
Z	Valor Distr. Normal	1,96
n	Variable a definir	?

Tabla 2: Datos Cálculo de Muestra

$$n = \frac{1.96^2 * 0.80 * 0.20 * 74}{0.05^2(74 - 1) + 1.96^2 * 0.80 * 0.20}$$

$$n = \frac{45.48}{0.7972} = 57 \text{ encuestas}$$



Fuente: Gobierno Regional de Tumbes
Nota: Para más detalles: <https://maps.google.com>

Ilustración 10: Mapa Politico de Tumbes - Mercado Objetivo

3.7.3 RESULTADOS

Entrevista a la competencia (Anexo 1)

Los resultados de la investigación cualitativa a nuestra competencia, nos indica que los empresarios están de acuerdo con el cambio de matriz productiva incentivada por el gobierno ecuatoriano para el desarrollo económico del país.

La larva de camarón ecuatoriana posee gran prestigio de su larva gracias a la calidad de la misma, y a que muchas personas consideran que nuestra larva sobrevivió a enfermedades, ahora su organismo está vacunado contra ellas.

El Gobierno está incentivando el cambio de la matriz productiva a través del desarrollo de nuevas técnicas acuícolas, razón por la cual se está asociando con la Red de Acuicultura de las Américas, para desarrollar este sector a través del intercambio de información y tecnología.

Actualmente, el sector acuícola ecuatoriano goza de un desarrollo sostenible que le permite ser competitivo a nivel mundial, por la calidad de camarón o larva que produce, pero se debe considerar que si se desea ser competitivo a un largo plazo, se necesita de desarrollo tecnológico que permita mejorar la calidad de nuestro producto.

Los principales proveedores de alimentos y nauplios son Aquatropical, Prilabsa, Químicos Guerrero, Semacua, Epicore, Equinsa, Manopi, entre otros que se caracterizan por la calidad de sus productos.

La calidad es el principal factor que permite ser competitivo en el mercado, por lo tanto se debe tener un riguroso control sobre la calidad de los

alimentos, se debe seleccionar a los proveedores que cumplan con nuestra demanda de productos de calidad y sobre todo un control sobre la cantidad que se suministra a las larvas en el tanque.

La mayor parte de la producción larvaria es comercializada en el mercado ecuatoriano, en provincias como Guayas, El Oro, Manabí, Esmeraldas y Santa Elena; y una pequeña parte es importada a nuestro país vecino Perú.

La mayor dificultad al momento de comercializar el producto es la falta de publicidad, debido a que en este sector se maneja un método de servicio al cliente directo, que nos permita mantenerlo debido a la similitud del producto. Otro problema con este producto en el caso de las exportaciones es la logística del mismo, que no nos permite exportarlo a países más lejanos por la disminución de la calidad del producto debido al estrés que le puede ocasionar el viaje.

Análisis de la competencia

La demanda de larvas de camarón es un producto que necesita de cuantioso control de calidad para poder ser competitivos en el mercado, debido a las exigencias que piden en Europa a los camaroneros para poder ingresar, ellos compran las larvas que le permitan cumplir con todos los requisitos de ingreso al mercado Europeo, y entre esos requisitos se encuentra que los nauplios y las larvas de camarón también tengan un estricto control de calidad, para evitar enfermedades del marisco.

Por lo tanto, se debe tener en cuenta que los proveedores de nauplios y alimentos que se seleccione para satisfacer la demanda de nuestro laboratorio, tengan un riguroso proceso de control de calidad, para poder competir en el mercado nacional y peruano, que son nuestros clientes potenciales.

El mercado acuícola continuará con su desarrollo, por lo cual es importante desarrollar nuevas técnicas y tecnología que nos permita mejorar la calidad del producto para ser más competitivos en el mercado y ayudar así al cambio de matriz productiva propuesta por el Gobierno Ecuatoriano.

Entrevista a personas encargadas de las Compras en Perú (Anexo 2)

El sector acuícola peruano ha incrementado sus exportaciones de camarón en los últimos años, el Gobierno esta incentivando al desarrollo del sector, mediante la inversión en el desarrollo de nuevas técnicas que ayuden a mejorar la calidad del producto, y para lo cual necesita invertir en tecnología que le permita mejorar en calidad, tiempo y precio.

Las camaronas peruanas se proveen de proveedores peruanos y ecuatorianos debido a la falta de producto que existe en el país, donde un 79% elige a sus proveedores por la calidad y un 10% por el precio de sus productos, debido a la constante demanda de camarón de calidad a la que se ve expuesta para ser competitiva a nivel mundial.

El camarón blanco o langostino blanco son vendidos en su mayoría a España y Estados Unidos, siendo aproximadamente el 43% de sus exportaciones de camarón las dirigidas a España, también se exportan los camarones peruanos a otros Países de Europa como Francia, y al continente Asiático, que son los principales consumidores de estos crustáceos.

La mayor dificultad para comercializar el producto es el control que piden los países compradores para permitir el ingreso del producto a sus territorios.

Encuesta a clientes en Mercado Peruano (Anexo 3)

Según la investigación, un 90% de personas que trabajan en camaroneras son hombres, debido al trabajo físico que se involucra este tipo de actividades.

La edad de las personas encargadas de las camaroneras va de 31 años en adelante, con un nivel académico superior debido a la necesidad de realizar el control de calidad de la compra de la materia prima.

El 89% de las camaroneras se encuentran ubicadas en las provincias de Tumbes, esto se debe a que debajo de estas provincias el agua posee un nivel de temperatura más elevado, lo que impide la cría de camarones.

El 75% de las camaroneras tienen más de 10 años en el sector, manteniéndose y desarrollando sus técnicas de producción y existe aproximadamente un 3% de camaroneras nacientes que tienen menos de 5 años en el sector acuícola.

Las camaroneras exportan sus productos principalmente a España, con un 43% y a Estados Unidos con un 38%, siendo estos dos países sus principales mercados objetivos, seguidos de países como Francia, Rusia y otros países del continente Asiático.

La 100% de camaroneras compra las larvas de camarón criadas en cautiverio, debido a la mejor calidad del producto.

La persona encargada del proceso de compras generalmente es un biólogo o un asistente que se encarga de comprobar la calidad de la larva de camarón, solo en un 2% es un trabajador acuícola.

El 53% de las camaroneras se abastece de más de 5 millones de larvas de larvas de camarón al mes para poder producir su producto.

El factor determinante al momento de elegir a su proveedor es la calidad del producto en un 79% y el precio en un 10%. Las relaciones comerciales son otro factor influyente en el proceso de selección de proveedor.

En el mercado peruano, las camaroneras se sienten cómodas con sus actuales proveedores, un 30% aproximadamente se siente irregular y un 5% se siente mal con su proveedor, esa es la demanda que debe aprovechar nuestra compañía para ingresar nuestra larva a Perú.

Las camaroneras estarían dispuestas a cambiar a sus proveedores con el fin de obtener una mejor larva de calidad que cumpla con todos los procesos de control y les facilite el ingreso a otros países.

La larva de camarón es entregada en su mayoría en cartones, debido a la sensibilidad del producto, los clientes no tienen problemas con el empaque, pero se deben desarrollar nuevos empaques que permitan transportar la larva y reducir los riesgos de disminuir la calidad a causa del viaje.

Análisis de los Clientes

La calidad el producto es el factor fundamental para ser competitivos en el mercado peruano, debido a los controles que están exigiendo los países importadores de camarón debido a las enfermedades que se están presentando en diferentes cultivos de camarón en países extranjeros.

Más del 30% del mercado peruano está dispuesto a cambiar sus proveedores si la larva de camarón que se ofrece supera a la de sus actuales proveedores y con nivel de precio que le permita mantenerse competitivo en el mercado.

La investigación de mercado que se realizó, nos permitió concluir que el 50% de camaroneras ubicadas en el sector de Tumbes, no cuentan con un proveedor fijo de larvas debido a que el tiempo de cosecha de la larva de camarón no coincide con los requerimientos de las camaroneras, por lo tanto los clientes se ven obligados a realizar sus compras en el momento que crean conveniente debido a que los laboratorios no pueden satisfacer la demanda, razón por la cual nosotros realizaremos alianzas con otros laboratorios del sector, cuidando siempre la imagen de nuestra empresa, que nos permita satisfacer la demanda de nuestros clientes en cualquier momento.

4 ESTUDIO TECNICO

4.1 ANALISIS INTERNO

4.1.1 MACRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El laboratorio se encuentra ubicado en la Parroquia Anconcito, Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, esta zona se dedica a la actividad acuícola, razón por la cual se encuentra una gran cantidad de laboratorios cercanos al nuestro. La ubicación del laboratorio es estratégica, se encuentra cerca de una playa desértica, sin actividades turísticas, lo cual nos permite contar con agua de calidad para nuestra actividad, no encontramos cerca de La Libertad, lo que nos facilita la compra de insumos.



Ilustración 11: Macroubicación Laboratorio MACLAB

FUENTE: <http://www.salinasecuador.com/salinas/>

4.1.2 MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El laboratorio se encuentra ubicado en el Sector La Diablica, a 2 km del Hotel Punta Carnero, manzana 2013 y cuenta con un área de 4500m². La zona es catalogada como industrial y zona de cultivo de larvas de camarón, razón por la cual se encuentra gran cantidad de los laboratorios de larvas de la Península de Santa Elena en este sector.



Ilustración 12: Microubicación Laboratorio MACLAB

Fuente: GoogleMaps.com

4.1.3 INFRAESTRUCTURA

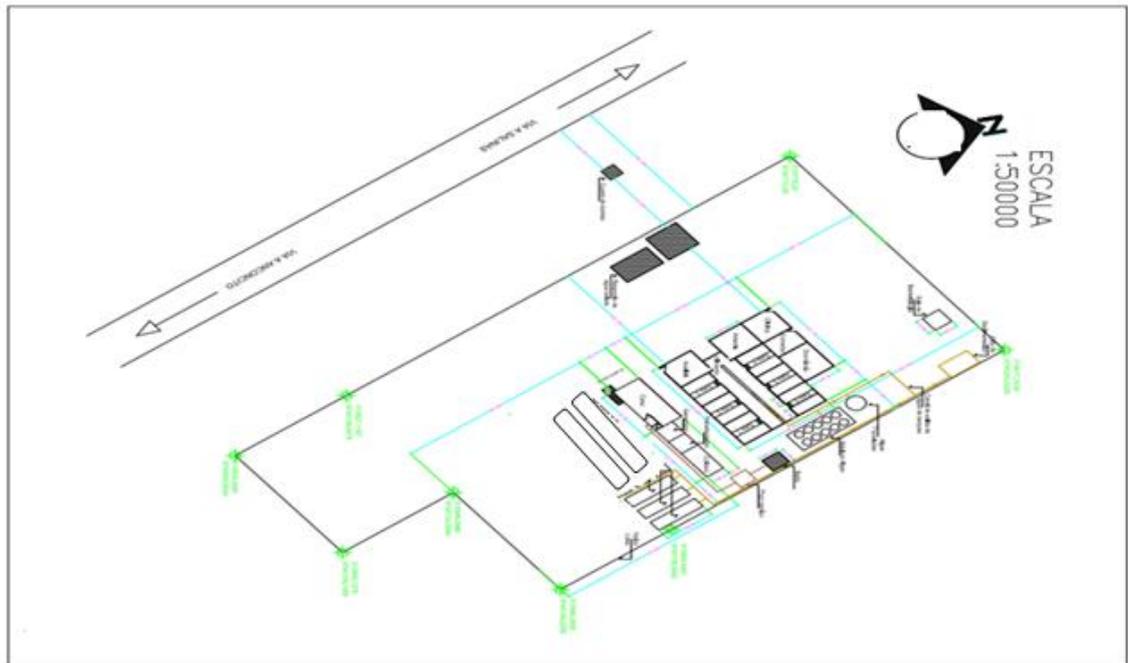


Ilustración 13: Infraestructura del Laboratorio

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Valencia Di Donato

El laboratorio constará con:

- 3 tanques de 25 ton
- 2 tanques de 50 ton
- Caldero
- Generador
- Transformador
- Oficina
- Comedor
- Dormitorio
- Cuarto de Análisis
- Cuarto de Artemia
- Tanques de Algas
- Caja de Bacteriología
- Caja de Sedimentación

4.2 MARCO LEGAL

Base Legal

Una vez el estudio financiero del laboratorio de resultados positivos, se procederá con la creación de la compañía MACLAB Cia. Ltda.

Entidades Relacionadas

- Servicio de Rentas Internas: Es responsabilidad del laboratorio como persona jurídica el pago de impuestos.
- Municipalidad de Salinas: se debe cancelar el impuesto predial y patente municipal una vez al año, acogiéndose a la Ley de Regulización de los Laboratorios.
- Cuerpo de Bomberos: Permisos de funcionamiento
- IESS: Aporte empleados.
- Cámara Nacional de Acuicultura: Se debe afiliarse a la Cámara Nacional de Acuicultura, para aportar al desarrollo del sector.
- SENA: Registro y permisos para exportar el producto
- Banco Central del Ecuador: Token de seguridad para uso del sistema Ecuapas.

Autorización para exportación de Larvas de Camarón

Cabe recalcar que la Larva de Camarón tiene un Arancel de 0%, y su partida arancelaria es: 00306271100 (Anexo # 7)

Requisitos:

- Estar calificado bajo la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero
- Disponer de Acta de Producción Efectiva
- Disponer de la clasificación respectiva para poder comercializar en el exterior.
- Registro previo de nombres y firmar de personas autorizadas larva, factura comercial y quien retira la autorización.

- Pago, trámites y retiro de los oficios de autorización para exportación de larvas.

Requisitos para obtener autorización:

- Solicitud dirigida a la Subsecretaría de Acuacultura, indicando la cantidad, peso neto y bruto en kilogramos, talla, número de cajas, destinatario final, número de factura y partida arancelaria.
- Demostrar que las larvas se obtuvieron de nauplios de centros de maduración autorizados
- Factura Comercial definitiva

Costo:

Valor \$100 por exportación

Este valor se debe depositar a la Cta. Cte. # 04854896 del Banco del Pacífico a nombre de la Subsecretaría de Acuacultura.

4.3 ACTIVIDADES Y OPERACIONES

Langostinos

Infraestructura

El cultivo es semi intensivo, utilizándose tanques en ambientes controlados.

El abastecimiento de agua es por bombeo, siendo la tasa diaria de recambio de 10 %.

La capacidad de las bombas es de 0,5 a 3 m³/s. El agua es captada de los esteros en momentos de marea alta y las descargas se realizan igualmente a ellos.

Mediante los reservorios se realiza la distribución hacia los estanques.

Densidades de siembra

La densidad varía de 10 a 30 ind./m² ; dependiendo del laboratorio, la semilla que utilice y la época del año.

Manejo de alimentos

Para el cultivo de larvas de camarón se usa alimento balanceado, mediante el uso de comedores, para evitar que queden residuos en los tanques y mantener la limpieza de los mismos.

Monitoreo de la calidad del agua

Se controla:

- Transparencia,
- Oxígeno,
- Salinidad,
- Nutrientes (n , p) y
- Elementos tóxicos;

Cosecha

Se cosecha cuando las larvas alcanzan un peso de 12 y 18 libras, etapa en la cual poseen mayor demanda.

Patología

Con el fin de evitar enfermedades se realizan constantes controles de calidad del producto, a través de observaciones en medios selectivos o análisis específicos en laboratorios.

5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

5.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

MACLAB es un laboratorio de producción y comercialización de larvas de camarón, desde su etapa como nauplios hasta convertirse en postlarvas, listas para su comercialización. El laboratorio se encontrará ubicado en la Península de Santa Elena sector La Diablica, debido a la factibilidad ambiental que la zona posee y que nos permite ofrecer un producto de alta calidad, así como también realizar más de 2 corridas al año.

La venta de larvas de camarón se realizará directamente con las camaroneras y el uso de intermediarios que ayuden con la venta del producto; para cumplir nuestro objetivo de ser reconocidos como una larva de calidad.

Capacidad Máxima

La capacidad máxima del laboratorio es de 27 millones de larvas de camarón, de la cual se utilizará un 85% de su totalidad.

5.2 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Laboratorio de larvas “MACKLAB”

Misión

Ser líderes en el mercado local e internacional de larvas de camarón, brindando producto y servicio de alta calidad, manteniendo nuestros recursos en constante crecimiento con el principal objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Visión

Ser una compañía líder en la comercialización de larvas de camarón a nivel nacional e internacional, alcanzando elevados estándares de producción que satisfagan las necesidades de nuestros consumidores.

5.3 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

- 1) Aplicar el modelo de negocios Canvas en nuestra empresa naciente.
- 2) Incrementar la satisfacción del cliente por el valor agregado del producto (calidad).
- 3) Generar una marca de producto que sustente la oferta de valor presentada basada en la calidad del producto, el cumplimiento y el servicio al cliente.
- 4) Fortalecer la marca del producto mediante canales de distribución.
- 5) Comercializar 10 millones de larvas de camarón mensuales en el mercado peruano.
- 6) Implementar políticas de venta que beneficien a todas las partes involucradas, como la bonificación por producción.
- 7) Gestionar una rentabilidad operativa del 30% sobre las ventas.
- 8) Crear un laboratorio de nauplios para asegurar el suministro de larva de camarón de calidad, generando así una estrategia de integración vertical en los próximos 5 años.
- 9) Buscar un socio estratégico en los próximos 6 meses que nos ayude a cumplir con nuestros objetivos.
- 10) Implementar una estrategia de desarrollo y crecimiento en el negocio, que permita un crecimiento sostenido de al menos 10% en valor y volumen cada año.

5.4 VALORES INSTITUCIONALES

Honestidad.- Cumpliremos las expectativas que hayamos generado en nuestros clientes.

Responsabilidad.- Supliremos las necesidades y exigencias de nuestros clientes, según los compromisos adquiridos.

Responsabilidad social.- Buscaremos mecanismos de no afectación del medio ambiente en el desarrollo de nuestros procesos.

Seguridad.- Trabajaremos para generar confianza y vínculos duraderos con nuestros clientes.

5.5 POLITICAS DE CALIDAD

- **Compra de Materia Prima:** La compra de la materia prima se debe realizar a nuestros proveedores seleccionados, para mantener la calidad de nuestra materia prima.
- **Alimentación de la larva de camarón:** Se debe cuidar la alimentación de la larva, que sea balanceada para que el producto no se muera.
- **Control de factores ambientales:** Control del nivel de agua y medio ambiente para mantener la larva en el mejor hábitat posible.
- **Constante monitoreo de la larva de camarón,** crecimiento, desarrollo, fases, etc.

5.6 ANALISIS FODA

5.6.1 FORTALEZAS

- a) Experiencia laboral del personal.

Sustentación: Contrataremos a personal que hayan laborado en laboratorios, con experiencia mínima de 1 año.

- b) Disponibilidad de zonas de cultivo.

Sustentación: Nos encontramos ubicados en una zona productora de larvas de camarón, pero que no se encuentra explotada en su totalidad, existen hectáreas de tierra que se encuentran sin utilizar.

- c) Planificación de la producción e incremento de la productividad.

Sustentación: La producción estará controlada y se incrementará paulatinamente conforme nuestra empresa gane mercado.

d) Condiciones Climáticas Favorables.

Sustentación: La península de Santa Elena posee todas las condiciones climáticas que hacen factible la producción de larvas de camarón en el sector.

e) Especialización en la especie más demandada (Vannamei)

Sustentación: Nos especializaremos en la producción de *litopenaeus vanamei*, debido a la gran demanda que goza en el mercado por su calidad.

f) Disponibilidad de Insumos Alimenticios

Sustentación: Gracias a la diversidad de producto que posee el Ecuador, es posible realizar la alimentación adecuada de las larvas de camarón, pues se cuenta con los insumos necesarios para obtener un producto de calidad.

g) Inversión en el sector acuícola

Sustentación: En la Península de Santa Elena, los laboratorios se encuentran expandiendo su capacidad de producción debido al incremento en la demanda del producto.

h) Desarrollo de Proyectos de Investigación

Sustentación: Se están desarrollando nuevas técnicas para mejorar la calidad de la larva de camarón.

i) Atención a nuestros clientes.

Sustentación: Brindaremos un servicio personalizado a nuestros clientes, considerando los derechos del consumidor, citados en la base legal.

j) Capacitación

Sustentación: Fomentaremos y coordinaremos en conjunto para la realización de cursos dirigidos a la capacitación de nuestro personal.

5.6.2 OPORTUNIDADES

a) Apoyo del Gobierno promocionando la Inversión

Sustentación: El Gobierno actual busca un cambio en la matriz productiva, razón por la cual está incentivando el desarrollo de otros sectores productivos.

b) Problemas con laboratorios y camarónicas en Asia y México

Sustentación: Actualmente, Asia y México tiene problemas con la muerte temprana del marisco, y esto ha provocado que se eleve el precio del camarón, aumentando la demanda.

c) Acceso a créditos.

Con el desarrollo económico y tecnológico que busca el país, se están concediendo créditos que permitan desarrollar otros sectores productivos.

d) Proyectos de reactivación en zonas fronterizas Ecuador – Perú

Sustentación: Perú tiene problemas para satisfacer su demanda de larvas de camarón e insumos de alimentos para larvas, esta es una oportunidad para ingresar nuestros productos al mercado peruano, aprovechando la calidad que poseen este tipo de productos ecuatorianos.

e) Creciente demanda mundial por alimentos sanos y ecológicos.

Sustentación: Actualmente mercados como Europa exigen regulaciones sanitarias para disminuir el uso de químicos, tanto de materia prima como de productos finales, razón por la cual las larvas de camarón ecuatoriana son perfectas para la producción camaronera, porque usan una pequeña cantidad de químicos en comparación con producciones de otros países.

f) Carreteras en óptimas condiciones

Sustentación: Contando con unas excelentes carreteras nuestros productos llegaran a tiempo a su destino y no tendrán complicación debido a la sensibilidad del producto.

g) Nuestro producto es aceptado a nivel mundial

Sustentación: Además de que nuestro producto es aceptado por su excelente calidad también forma parte de los productos más pedidos alrededor del mundo.

h) Desarrollo de la producción acuícola del país.

Sustentación: El Ecuador está desarrollando este sector productivo con nuevos métodos que permitan mejorar la calidad del producto.

5.6.3 DEBILIDADES

a) Altos costos de acondicionamiento de zonas de cultivo

Sustentación: Los costos de acondicionar la zona de cultivos son elevados, debido a los canales que se deben realizar y las instalaciones eléctricas que nos permitan mantener un riguroso control sobre la producción.

b) Producción sensible a condiciones climatológicas.

Sustentación: La larva de camarón es un producto sensible que fácilmente baja su calidad si algún factor externo cambia, razón por la cual necesita bastante control que ayude a mantener su calidad.

c) Baja capacidad de inversión

Sustentación: La capacidad de inversión en el Ecuador es baja, razón por la cual se deben realizar préstamos que ayuden con la realización del proyecto.

d) Alta sensibilidad al desenvolvimiento de la economía

La demanda de camarón y larva de camarón dependen en gran parte del desenvolvimiento económico del país y los acuerdos que realice con los diferentes mercados.

e) Alto nivel de informalidad

Existen productores que operan de manera informal, pero gracias al control del Estado cada vez se ven más reducidos estos sectores.

5.6.4 AMENAZAS

a) Medidas Proteccionistas en mercados

Sustentación: Los mercados internacionales, actualmente piden registro de todas las actividades que se realizan en el proceso productivo, así como de la materia prima e insumos para permitir el ingreso de producto en su mercado, evitando así el ingreso de especies enfermas.

b) Aparición de Nuevas Epidemias

Sustentación: La Muerte temprana de las especies es una epidemia que está afectando al Mercado asiático y ya llegó a México, se debe tener precaución que no ingresen productos enfermos de estos países que puedan contagiar nuestra producción.

c) Sobreproducción mundial

Sustentación: Debido al crecimiento del sector acuícola, en diversos países se está invirtiendo en la producción de este sector.

d) Incremento de Costos de Insumos

Sustentación: Al incrementar la oferta del producto, se podrían encarecer los insumos debido a la escasez.

e) Rápida recuperación de Mercado Asiático

Sustentación: Actualmente el mercado asiático tiene problemas con su producción, pero puede recuperarse rápidamente con los estudios que se están realizando para evitar que la especie se enferme.

f) Desastre natural

Sustentación: Tsunamis, inundaciones, la corriente del niño y demás desastres naturales pueden causar daños en las instalaciones, al encontrarse cerca al mar.

g) Inestabilidad política

Sustentación: El cambio de gobierno podría originar que las medidas de apoyo para el sector artesanal disminuyan con un gobierno de una tendencia capitalista o de derecho.

5.7 PRODUCTO

Los productos a ofrecerse son larvas de camarón en todas sus etapas larvarias, el precio dependerá del tiempo de la larva y la calidad de la misma. En el mercado ecuatoriano el precio del mercado es \$0.0019 por larva y en mercado internacional como Perú, el precio es \$0.0021.

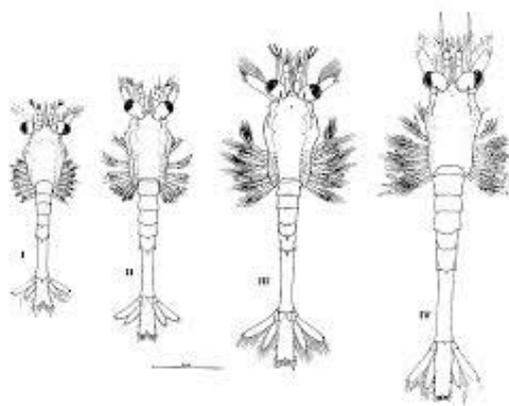


Ilustración 14 Etapas Larvas de Camarón

Fuente: http://issuu.com/pucesd/docs/81_laboratorio_de_larvas_de_camaron

5.8 ORGANIGRAMA

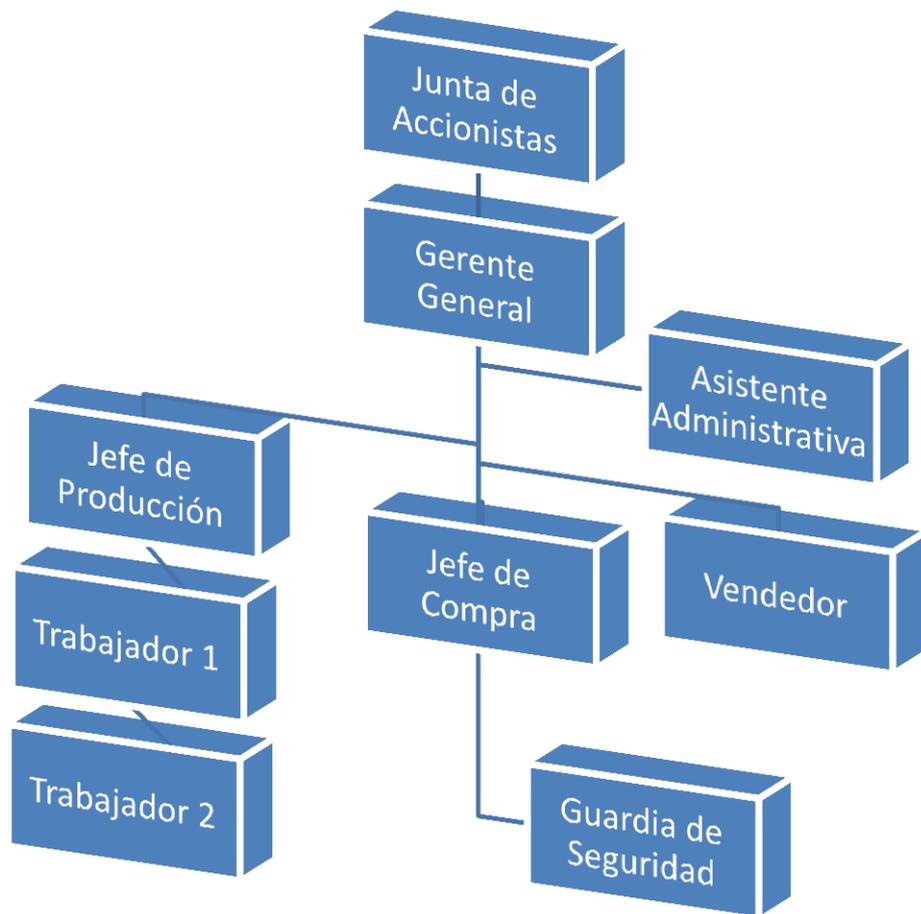


Ilustración 15: Organigrama Laboratorio MACLAB

Fuente: El autor

5.9 MATRIZ DE MACROPROCESO



Fuente: El Autor

Ilustración 16: Cuadro de Procesos

6 MODELO DE NEGOCIO

El modelo de Plan de negocios a utilizarse es la metodología Canvas, debido a que es un modelo de negocios exitoso que nos direcciona hacia lo más importante que tiene una empresa, los clientes; enfocándose en sus requerimientos y necesidades para ser competitivos en el mercado.

6.1 SEGMENTACION DE CLIENTES

Nuestros clientes son la base de nuestro modelo de negocios; por lo tanto hemos decidido enfocarnos en las camaroneras ubicadas en Tumbes, Perú, como principal mercado para la comercialización de nuestro producto; esta

decisión se debe a la demanda insatisfecha que existe en este sector de larvas de camarón de calidad.

6.2 PROPUESTA DE VALOR

Nuestro producto además de poseer una alta calidad, posee un nivel de supervivencia del 70% - 80%, gracias a nuestro riguroso control de calidad que nos permite ofrecer un producto altamente competitivo.

6.3 CANALES

MACLAB Cia. Ltda. Comunicará nuestra propuesta de valor mediante invitación a posibles clientes para que conozcan nuestro laboratorio y su riguroso control de calidad; así como también se enviarán muestras para que los futuros clientes puedan constatar la calidad de producto que ofrecemos.

También se creará redes sociales y página web donde se subirá constantemente información del proceso de producción de nuestra larva de camarón para que nuestros clientes estén informados sobre la fase de producción que se encuentra el producto y puedan hacer su requerimiento en la etapa que ellos deseen.

6.4 RELACION CON CLIENTES

Se establecerá relación directa con nuestros clientes, debido a que en este tipo de mercados se busca fidelizar al cliente, con constantes llamadas y reuniones donde se dé a conocer cómo va nuestra producción, nuestras mejoras técnicas y tecnológicas; así como también se establecen acuerdos comerciales que convengan a las dos partes; esto se debe a que el producto

que ofrecemos es similar al de otros laboratorios, con el valor agregado de calidad y nivel de supervivencia.

6.5 FLUJO DE INGRESOS

Nuestros ingresos son directamente de la venta de larvas de camarón; lo cual se da cada 25 días aproximadamente dependiendo lo que dure la corrida y cosecha de la larva de camarón así como también anuncios publicitarios en nuestra página web.

Políticas de Ventas:

- Si el pago es a contado se otorgará un 2% de producción adicional por el pago.
- Si es cliente nuevo nacional, se solicitará el 80% a contado y el 20% a crédito a 15 días.
- Si es cliente nuevo peruano, se solicitará el 80% a contado y el 20% a crédito a 30 días.

Si son clientes fijos, se solicitará el 50% del valor a contado y se otorgará los siguientes créditos por el saldo pendiente:

Políticas de Crédito

Créditos a Clientes Locales: 15 días

Crédito a Clientes Extranjeros: 30 días

6.6 RECURSOS CLAVES

- Infraestructura adecuada
- Personal capacitado: El personal que trabaja en nuestro laboratorio tiene experiencia previa mínima de 2 años laborando en laboratorios de larva de

camarón, lo cual nos brinda seguridad de tener una mano de obra altamente calificada.

- La calidad de nuestro producto que nos permite ser competitivos en el mercado, con un nivel de supervivencia del 70% - 75% como valor agregado de nuestra larva.
- Las promociones y servicios adicionales que se realice con el producto, como por ejemplo la entrega a domicilio o el 8% adicional de la cantidad de producto comprado si el pago es a contado, todos estos métodos se usan para atraer al cliente y que conozca la calidad de larva de camarón que ofrece nuestro laboratorio.
- Las relaciones comerciales que mantenemos con nuestros compradores, vendedores y rivales es un factor de vital importancia en el sector:

6.7 ACTIVIDADES CLAVES

- Servicio al Cliente: La constante búsqueda de nuevos clientes y las estrategias para fidelizarlos a nuestro laboratorio, contantes llamadas, reuniones y muestras de nuestros procesos para que estén seguros que la larva de MACLAB Cia. Ltda. es una larva de calidad.
- Nutrición de la larva de camarón: es la actividad clave de nuestra empresa, la calidad y nivel de mortandad de nuestro producto depende en un 80% de la alimentación y nutrición que la larva reciba.
- Control de calidad: Es necesario mantener un adecuado control de las fases de la larva de camarón, así como también de los demás factores como los ambientales, ph del agua, etc.
- Logística: Es una de las actividades más importantes debido a la sensibilidad de nuestro producto que fácilmente puede disminuir su calidad por factores externos, razón por la cual necesita cuidados al momento de ser transportados.

6.8 ASOCIACIONES CLAVES

➤ Asociación con clientes:

Es un factor determinante para poder establecer una relación comercial entre vendedor – comprador, en este mercado es importante asociarte con clientes y de esta manera seguras un porcentaje de tus ventas, debido a que los otros laboratorios ofrecen el mismo producto, el cliente elige proveedor basado en la relación o asociación que tenga con sus proveedores.

➤ Asociación con proveedores

Es importante asociarse con nuestros proveedores para que nos den un producto de calidad, a menor costo, y que este siempre disponible, para de esta manera poder competir en el mercado.

➤ Asociación con competencia:

Es importante asociarse con ciertos laboratorios que son nuestros competidores debido a que muchas veces las camaroneras piden cantidades grandes de larvas que ciertos laboratorios no alcanzan a satisfacer, entonces ellos compran y venden a otros laboratorios para no perder a su cliente.

Lo mismo puede ocurrir con nuestro laboratorio, un cliente nos puede pedir más cantidad de la capacidad máxima de la empresa y nosotros debemos estar preparados para poder darle un buen producto, estar asociados con un laboratorio que tenga una calidad de larva parecida a la nuestra y que nos permita satisfacer la necesidad de nuestro cliente.

6.9 ESTRUCTURA DE COSTOS

Para reducir costos, se va a trabajar con 2 obreros, que serán los encargados de realizar los procesos de alimentación del producto y un jefe de producción que será el que analice la calidad de larvas y realice el control de los procesos.

CARGO	SUELDOS / SALARIOS	VALOR ANUAL
Jefe de Producción	1000	12000
Trabajador 1	340	4080
Trabajador 1	340	4080
Trabajador 2	340	4080
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		24240
Fuente: El autor		

Tabla 3: Costos de Mano de Obra Directa

En el área de ventas se contará con un vendedor, que será el encargado de buscar clientes y el gerente general será quien establezca las relaciones comerciales con los clientes, llegando a asociaciones.

CARGO	SUELDOS / SALARIOS	VALOR ANUAL
Vendedor	340	4080
		0
		0
TOTAL VENTAS		4080
Fuente: El autor		

Tabla 4: Costo de Personal en Venta

Los costos administrativos, están dados por el Gerente General, una asistente administrativa y un Guardia de Seguridad.

CARGO	SUELDOS / SALARIOS	VALOR ANUAL
Gerente General	1500	18000
Asistente Adm.	340	4080
Guardia de Seg	340	4080
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		26160
Fuente: El autor		

Tabla 5: Costo Personal Administrativo

En cuanto al costo de empaque del producto, se buscará vender en cartones para cuidar la calidad del producto, integrando el costo de los cartones al precio de venta.

Las alianzas con nuestros proveedores nos ayudarán a reducir costos de producción, porque se busca productos de calidad al menor precio que nos ayuden a ser competitivos en el mercado, se realiza alianzas con las empresas que puedan satisfacer nuestras necesidades para poder reducir los costos de producción, como el arriendo del laboratorio (Anexo# 6)

CARGO	COSTO	VALOR ANUAL
Alimentos e insumos	1200	14400
Químicos	250	3000
Arriendo	2500	30000
TOTAL		47400
Fuente: El autor		

Tabla 6: Estructura de Costos

MODELO CANVAS LABORATORIO MACLAB

<p>8) ASOCIACIONES CLAVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Asociación con clientes: Para establecer una relación comercial entre vendedor – comprador y fidelizar a nuestro cliente. Asociación con proveedores: Para tener insumos y materia prima a menor costo. Asociación con competencia: Cuando no alcance la capacidad máxima de nuestro laboratorio para satisfacer la necesidad de nuestro cliente, necesitaremos tener una asociación con otro laboratorio al que podamos comprarle larvas de camarón de calidad. 	<p>7) ACTIVIDADES CLAVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Servicio al Cliente Nutrición de la larva de camarón Control de calidad Logística de transporte del producto. 	<p>2) PROPUESTA DE VALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> Producto de calidad basado en rigurosos procesos de control de la larva de camarón. Nivel de supervivencia entre 70% y 80%. Elevado nivel de servicio al cliente. 	<p>4) RELACION CON CLIENTES</p> <p>Relación directa con clientes, manteniéndolos informados sobre nuestra producción de larvas, brindando un alto servicio al cliente.</p>	<p>1) SEGMENTACION DE CLIENTES</p> <p>Nuestros clientes son las camaroneras ubicadas en Tumbes, Perú, como principal mercado para la comercialización de nuestro producto; debido a la demanda insatisfecha que existe en este sector de larvas de camarón de calidad.</p>
	<p>6) RECURSOS CLAVES</p> <ul style="list-style-type: none"> Infraestructura adecuada Personal capacitado La calidad de nuestro producto que nos permite ser competitivos en el mercado Las promociones y servicios adicionales que se realice con el producto Las relaciones comerciales que mantenemos con nuestros compradores, vendedores y rivales. 		<p>3) CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Invitación a posibles clientes para que conozcan nuestro laboratorio y su riguroso control de calidad Uso de redes sociales y página WEB. 	
<p>9) ESTRUCTURA DE COSTES</p> <ul style="list-style-type: none"> Mano de Obra Directa: \$24240 Costo Administrativo Y ventas: \$2520.00 Arriendo: \$ 2500.00 Alimentos e insumos: \$1200 Químicos: \$ 250.00 Servicios básicos: \$2000.00 		<p>5) FLUJO DE INGRESOS</p> <p>Nuestros ingresos son directamente de la venta de larvas de camarón; que son ingresos mensuales.</p> <p>Políticas de Ventas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pago al contado: Se dará 2% de producción adicional. Con clientes fijos, se solicitará el 50% del valor a contado y se otorgará los siguientes créditos por el saldo pendiente: Créditos a Clientes Locales: 15 días Crédito a Clientes Extranjeros: 30 días 		

Tabla 7: Modelo CANVAS Laboratorio MACLAB

7 PLAN DE MARKETING

7.1 ESTRATEGIA

Para entrar al mercado, nuestra empresa utilizará el posicionamiento por calidad del producto dado es uno de los componentes más importantes de una marca y se puede combinar con otras estrategias de posicionamiento con bastante facilidad. Nuestra empresa ofrecerá una larva de alta calidad con un nivel de mortandad del 70% - 75%, mayor a la media del mercado y de esta manera se busca distinguir nuestro producto del de la competencia, brindando la confianza a nuestros clientes de que nosotros vendemos "Larvas de Calidad"

Adicionalmente, como es una empresa nueva que recién aparece en el mercado, se utilizará campañas publicitarias como visitas de futuros clientes al laboratorio, muestras del producto, promociones, las primeras ventas tendrán un mes de gracias para realizar su pago, con el fin de hacernos conocidos en el mercado.

7.2 MARKETING MIX

7.2.1 PRODUCTO

Portafolio de productos

Las larvas de camarón en sus distintas etapas de producción.

Marcas

Nuestro laboratorio se llamará MACLAB, y se destacará por la calidad de su producto.

Presentación

El producto se entregará en cartones debidamente embalados, dependiendo la solicitud de nuestro comprador.

7.2.2 PRECIO

Estrategia de precio de introducción al mercado

Al no ser las larvas de camarón un producto nuevo, el precio se encuentra establecido en el mercado, de acuerdo a la calidad de nuestro producto, el precio en el mercado nacional es \$ 0.0021 la unidad y en el mercado Peruano \$ 0.0025, incluido costo de transporte, debido a que Perú es el principal mercado extranjero de las larvas de camarón ecuatorianas.

Análisis de estacionalidad y precios

El producto no posee estacionalidad, la producción y los precios se mantienen durante todo el año.

Política general de precios

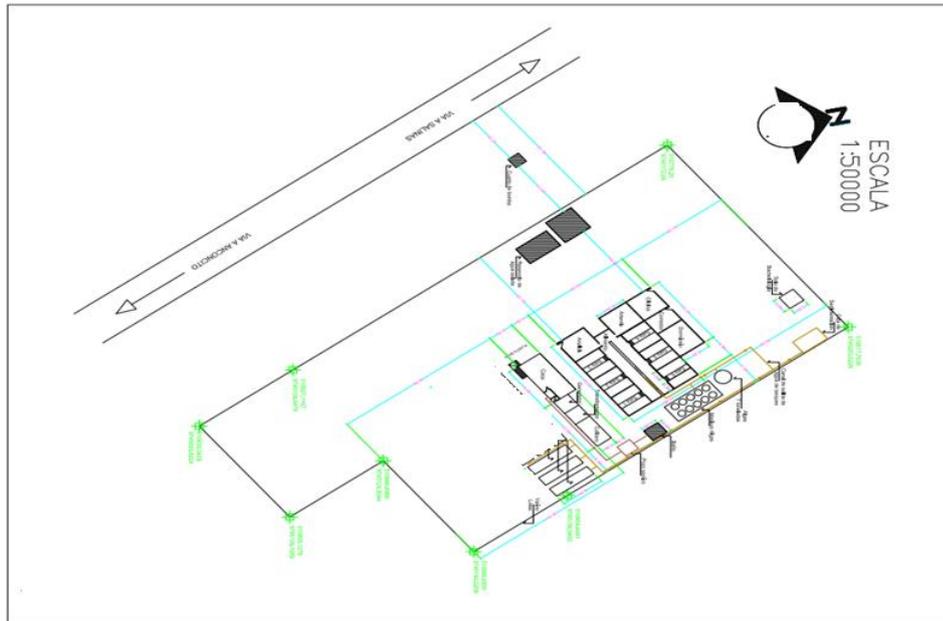
El precio de la larva de camarón se adoptará a las establecidas por el mercado.

Política de Descuentos

La política que se aplicará en nuestra empresa, es que por la compra de cierta cantidad de larvas de camarón, el laboratorio te dará un 2% más de larvas si el pago es a contado.

7.2.3 PLAZA

Diseño del local



Fuente: Sr. Valencia Di Donato

Ilustración 17: Diseño del Local

El laboratorio se encontrará ubicado en la Provincia de Santa Elena, sector La Diablica debido a la factibilidad climatológica que este sector ofrece para la producción de larvas de camarón.

El laboratorio estará ubicado a aproximadamente 2km del hotel Punta Carnero y constará con 6 habitaciones, cada una con 2 piscinas de 14 toneladas; también consta de oficina, dormitorio y comedor para los días de cosecha, un cuarto de algas y 3 tanques de 25 toneladas ubicados en la parte exterior del laboratorio.

Merchandising

El merchandising de nuestro laboratorio es mejorar el nivel de mortandad del producto mediante la alimentación (proteínica y vitamínica) que se usa en la producción.

Los laboratorios usualmente tienen un nivel de mortandad del 60% - 70%, MACLAB ofrecerá un producto con un nivel de mortandad del 70% - 80% a través de un riguroso control de calidad, para ser reconocidos como un laboratorio con larvas de calidad. Y ser más atractivo para nuestros clientes.

Distribución

El 50% de nuestra producción se distribuirá a las camaroneras ubicadas en las provincias de Santa Elena, Guayas y El Oro principalmente, teniendo como mercado secundario a Manabí y Esmeraldas.

El 50% restante se exportará a Tumbes, principal zona de producción acuícola de Perú, donde la larva ecuatoriana es bien cotizada por su excelente calidad.

También se ofrecerá nuestro producto a laboratorios de la Península de Santa Elena, con el fin de hacer acuerdos comerciales para futuras ventas significativas, donde se necesite mayor capacidad de producción.

7.2.4 PROMOCION

Publicidad

La publicidad de nuestro laboratorio se realizará mediante invitación a posibles clientes para que conozcan nuestro laboratorio y su riguroso control de calidad; así como también se enviarán muestras para que los futuros clientes puedan constatar la calidad de producto que ofrecemos.

También se creará una página Web, donde los clientes puedan estar al día en las fases en las que se encuentra nuestra producción, con videos que muestren el control de calidad que tienen nuestros productos (Anexo # 5).

Relaciones Públicas

Se realizará reuniones con clientes y proveedores para mantener relaciones y alcanzar a acuerdos comerciales que beneficien a los compradores y consumidores.

Venta personal

Las ventas del producto no solo se realizarán a camaroneras, sino también a persona que se dediquen a la compra-venta del producto. Se utilizará intermediarios que ayuden a buscar futuros clientes, adicionalmente a los vendedores del producto.

Promoción de Ventas

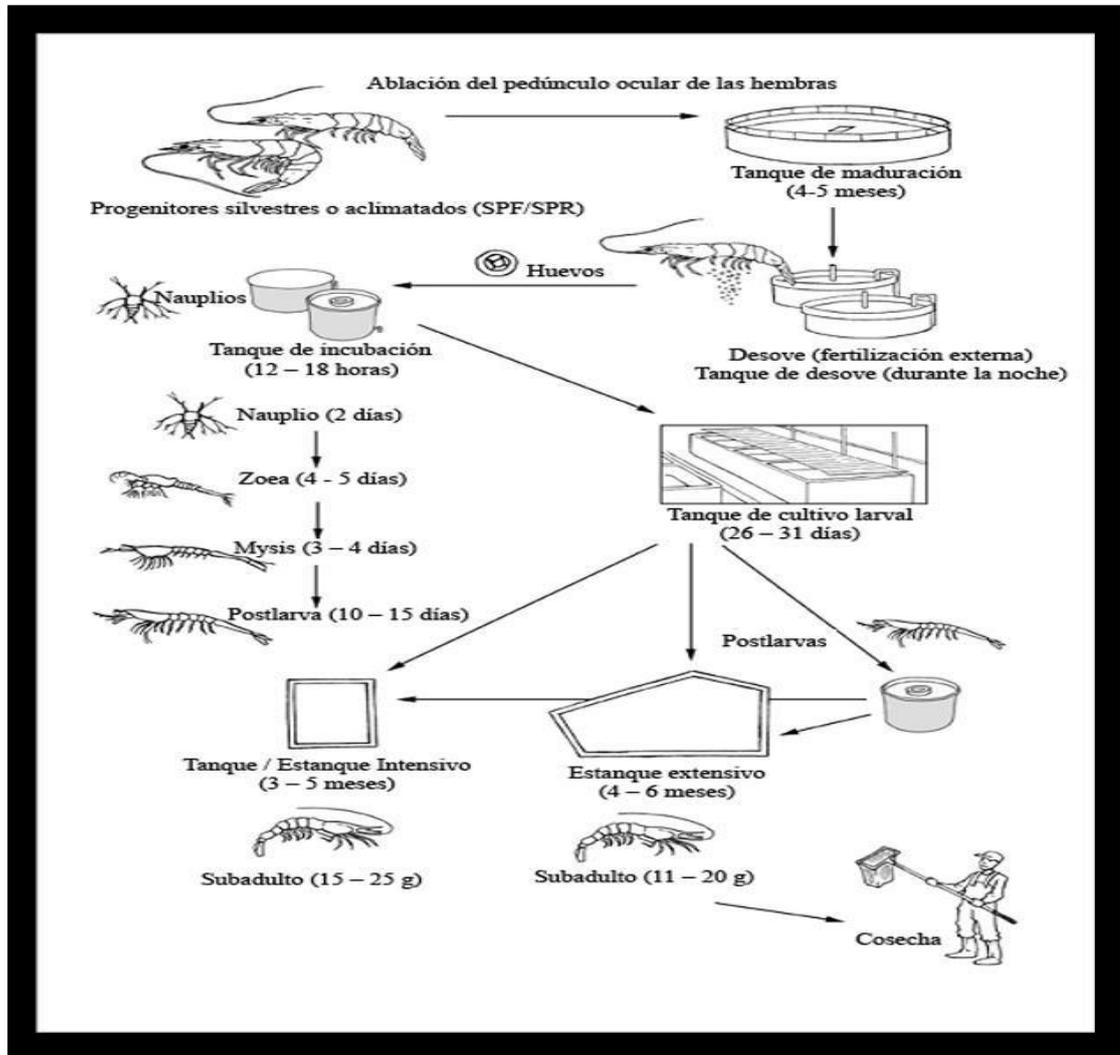
La promoción de venta si el pago es a contado es el 8% adicional del producto; si el pago es a crédito se otorgará un plazo de 3 meses sin intereses para la cancelación del mismo.

Marketing directo

Se realizará visitando las diferentes camaroneras y mostrando el proceso de producción del producto y el control de calidad a través de muestras que se darán a nuestros clientes.

8 PLAN DE OPERACIONES

8.1 PROCESOS



Fuente: FAO

Ilustración 18: Proceso Productivo del Camarón

Las semillas de camarón, en su etapa de producción constan de 2 fases, la primera es la fase o etapa de maduración, que es la relacionada a la producción de Nauplios, desde los reproductores.

La segunda etapa es la larvicultura, que incluye el cultivo de larvas, su alimentación, nutrición, etc.

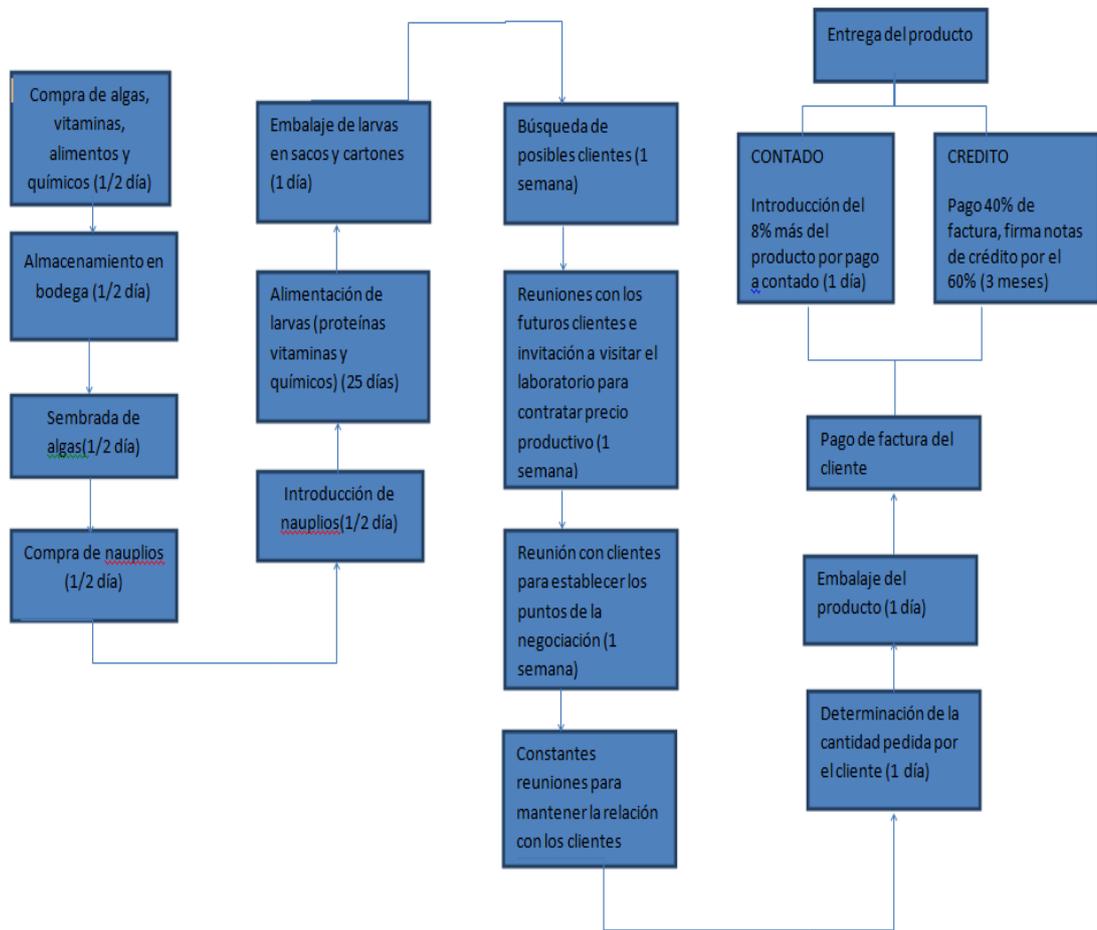
El ciclo de camarón comienza cuando la hembra desova sus huevos, después estos eclosionan hasta convertirse en Nauplios, en esta etapa se alimenta de bacterias, son 5 días en etapa naupliar hasta convertirse en Zoea, donde es alimentada de plantas como algas; 3 días después de convierte en Mysis, donde su alimentación es a base de Artemia y dura 3 días en esta etapa. Finalmente, se convierte en Postlarva, se alimenta especialmente de Artemia y se incluye el balanceado en su alimentación para que crezca de manera más rápida.

El laboratorio de larvas, compra los Nauplios y se encarga de las siguientes fases del proceso productivo, los pasos a seguir para realizar la producción de larvas de camarón son:

1. Compra de materia prima, alimentos y químicos.
2. Desinfección de los tanques con la finalidad de evitar la contaminación de las larvas por residuos de la cosecha anterior.
3. Se coloca agua en el tanque y se procede con la siembra de algas y control de temperatura (32°C).
4. Finalmente, se colocan los Nauplios cuando el agua este a una temperatura de 32°C, la cual se debe controlada mínimo cada 3 horas, así como el oxígeno y PH del agua, con la finalidad de reducir el nivel de mortalidad.
5. Una vez los Nauplios empiecen a pasar por sus diferentes etapas, son alimentados de acuerdo a la etapa y su estado, este proceso dura 20 días aproximadamente hasta que se convierte en postlarva, lista para la venta.
6. El último paso del proceso productivo es la cosecha, que se realiza una vez contactado el cliente, quien envía un biólogo a revisar el porcentaje de supervivencia de la larva mediante análisis y da su aprobación para la compra, entonces las larvas son traspasadas a los tanques de cosecha.

7. Finalmente, una vez cosechada la larva de camarón, se realiza el empaque del producto, que se lo realizará en cartones, las larvas son colocadas en fundas plásticas con agua salada y se controla que la temperatura este aproximadamente en 21°C, posteriormente se colocan las fundas en los cartones, se realiza el embalaje y se procede al envío.

Como nuestro producto va a ser exportado a la zona norte de Perú, el proceso termina con la operación logística, el producto es enviado en transporte terrestre (camiones), la zona de arribo del producto es el sector Tumbes, donde se enfocará nuestra empresa; al momento de la entrega del producto viajan el gerente, el vendedor y un trabajador, una vez llegado el producto al laboratorio se procede a descargar los cartones y se entrega al jefe de producción o dueño de la camaronera; dando por terminada nuestra responsabilidad por el producto y dando a conocer las nuevas fechas de cosecha de larvas de camarón de nuestro laboratorio.



Fuente: El autor

Ilustración 19: Procesos Laboratorio MACLAB

8.2 PERFILES Y EQUIPO

➤ Gerente General

Es el ejecutivo manda y está al frente de la gestión de la empresa. El gerente, con independencia de las otras personas que le ayuden en sus tareas o en quien tenga delegadas determinadas funciones, es el que dirige la empresa.

Funciones:

- ✓ Representación Legal de la Empresa.

- ✓ Dirigir, supervisar y evaluar que las todas las áreas del laboratorio se encuentren funcionando de manera correcta.
- ✓ Dirigir informes periódicos a los accionistas y ejecutar decisiones.
- ✓ Solucionar las anomalías presentadas en la empresa, tanto en el ámbito productivo como administrativo.
- ✓ Atender las quejas de los empleados, clientes y proveedores.
- ✓ Atender a los clientes especiales, promoviendo el buen desarrollo y funcionamiento del la empresa o negocio, siendo la imagen de la compañía.
- ✓ Establecer los planes de desarrollo de la empresa o negocio.
- ✓ Conocer el mercado y tomar las medidas necesarias para que su empresa o negocio funcione con éxito.
- ✓ Realizar las labores administrativas y estrategias en conjunto con el área específica para esta función.

Perfil del Colaborador:

- ✓ Poseer Título de Tercer Nivel en Economía, Administración de Empresas o áreas afines.
- ✓ Mínimo 4 años de experiencia dirigiendo empresas de producción.
- ✓ Dominio de procesos de exportación de productos.
- ✓ Conocimientos del sector acuícola.
- ✓ Conocimientos de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Emprendedor, perseverante y constante
- ✓ Capacidad de negociación
- ✓ Facilidad de comunicación.
- ✓ Liderazgo y capacidad para delegar responsabilidades
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Espíritu crítico.
- ✓ Con carácter y capacidad para tomar decisiones en situaciones de estrés.
- ✓ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades

- ✓ Sabe motivar al personal.

Jefe de Producción:

Es el encargado de dirigir, controlar y evaluar el proceso productivo y dar soporte al gerente general para tomar las mejores decisiones en cuanto a la producción que ayuden a mejorar la productividad del laboratorio.

Funciones:

- ✓ Velar por el mejoramiento continuo de los procesos.
- ✓ Brindar asesoría técnica al Gerente General.
- ✓ Utilizar de manera eficiente los recursos Humanos, materias, financieros y de información para tener un cumplimiento eficiente de sus tareas.
- ✓ Dirigir, supervisar y evaluar a los trabajadores del área de producción.
- ✓ Dirigir informes periódicos sobre la producción de larvas de camarón al Gerente General.
- ✓ Constantes capacitaciones para conocer las nuevas técnicas usadas para la crianza de larvas de camarón.

Perfil del Colaborador:

- ✓ Poseer Título de Tercer Nivel en Biología Marina o Acuicultura.
- ✓ Mínimo 3 años de experiencia trabajando en laboratorios de Larvas de Camarón como Gerente o supervisor de producción.
- ✓ Total conocimiento del sector acuícola y procesos productivos.
- ✓ Conocimientos de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Saber acatar órdenes de la Gerencia General
- ✓ Facilidad de comunicación.
- ✓ Liderazgo y capacidad para delegar responsabilidades
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Con carácter y capacidad para tomar decisiones en situaciones de estrés.
- ✓ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.

- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades
- ✓ Sabe motivar al personal.

Asistente Administrativa:

Es la encargada de dar soporte al gerente general.

Funciones:

- ✓ Elaboración roles de pagos y cancelación sueldos al personal.
- ✓ Pago IESS y SRI
- ✓ Registro y control de los Recursos Financieros
- ✓ Elaboración y realización de trámites a las diferentes entidades o áreas de trabajo.
- ✓ Brinda apoyo logístico en actividades especiales
- ✓ Archivo y control de los documentos del área.
- ✓ Elaboración de informes periódicos de las actividades realizadas.
- ✓ Realiza labores de contratación del personal

Perfil del Colaborador:

- ✓ Mínimo estar cursando tercer nivel en carreras administrativas.
- ✓ Mínimo 1 años de experiencia trabajando como asistente administrativo.
- ✓ Conocimientos para la elaboración de informes, trámites, memos, etc.
- ✓ Conocimientos de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Trabajo bajo presión
- ✓ Facilidad de comunicación en forma oral y escrita
- ✓ Iniciativa
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades
- ✓ Saber acatar órdenes

Jefe de Compra y Venta

Encargado de abastecer las bodegas de materia prima y material indirecto de fabricación, así como la realización de cotizaciones, pago a proveedores, venta y publicidad del producto.

Funciones:

- ✓ Solicitudes de cotizaciones de los proveedores.
- ✓ Pago proveedores
- ✓ Compra de materiales a utilizarse en el proceso productivo.
- ✓ Controlar que exista material en las bodegas
- ✓ Análisis de promociones que se podrían utilizar para atraer nuevos clientes.
- ✓ Coordinar con Gerencia General las campañas publicitarias a realizarse.
- ✓ Realizar las ventas de los productos
- ✓ Búsqueda de nuevos mercados
- ✓ Elaboración de informes periódicos de las actividades realizadas.

Perfil del Colaborador:

- ✓ Poseer Título de Tercer Nivel en Ventas, marketing, Logística o áreas afines.
- ✓ Mínimo 2 años de experiencia en venta de productos.
- ✓ Conocimientos de control de inventarios
- ✓ Conocimientos de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Emprendedor
- ✓ Responsable
- ✓ Iniciativa
- ✓ Facilidad de comunicación.
- ✓ Sabe motivar al personal.
- ✓ Liderazgo y capacidad para delegar responsabilidades
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Con carácter y capacidad para tomar decisiones en situaciones de estrés.
- ✓ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades

- ✓ Saber acatar órdenes de la Gerencia General

Vendedor

Encargado de asistir al jefe de compras y ventas en los procesos de venta y publicidad de las larvas.

Funciones:

- ✓ Búsqueda de nuevos clientes.
- ✓ Análisis de promociones que se podrían utilizar para atraer nuevos clientes.
- ✓ Ventas de los productos
- ✓ Búsqueda de nuevos mercados.
- ✓ Brindar un servicio al cliente de calidad
- ✓ Dar a conocer a nuestros clientes acerca de nuestras promociones.
- ✓ Dar asistencia logística en las campañas publicitarias a realizarse.
- ✓ Elaboración de informes periódicos de las actividades realizadas.

Perfil del Colaborador:

- ✓ Mínimo estar cursando tercer nivel en carreras administrativas, de ventas o marketing.
- ✓ Mínimo 1 años de experiencia trabajando como vendedor.
- ✓ Facilidad de convencimiento y comunicación.
- ✓ Conocimientos de marketing y publicidad.
- ✓ Conocimientos de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Trabajo bajo presión
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Facilidad de comunicación en forma oral y escrita
- ✓ Iniciativa
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades
- ✓ Saber acatar órdenes

Trabajadores acuícolas

Son la mano de obra calificada que producirá una larva de camarón de calidad, basándose en los estándares establecidos en el laboratorio.

Funciones:

- ✓ Cumplir con los procesos productivos establecidos en el laboratorio

Perfil del Colaborador:

- ✓ Mínimo 1 años de experiencia trabajando en laboratorios de Larvas de Camarón.
- ✓ Conocimiento básico del sector acuícola y procesos productivos.
- ✓ Conocimiento básico de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades
- ✓ Saber acatar órdenes
- ✓ Trabajar bajo presión

Guardia de Seguridad

Son los encargados del cuidado y la protección de los insumos, materiales, maquinarias, productos y demás del laboratorio.

Funciones:

- ✓ Brindar seguridad al laboratorio de larvas.
- ✓ Ser apoyo en los procesos de control establecidos por la gerencia.

Perfil del Colaborador:

- ✓ Mínimo 1 años de experiencia trabajando como guardia de seguridad.
- ✓ Conocimiento básico de herramientas informáticas.

Actitudes y Aptitudes:

- ✓ Integridad moral y ética.
- ✓ Orientación al resultado y cumplimiento de objetivos.
- ✓ Capaz de asumir responsabilidad y marcar prioridades
- ✓ Saber acatar órdenes
- ✓ Trabajar bajo presión
- ✓ Liderazgo
- ✓ Responsabilidad

Plan de Reclutamiento, Selección y Contratación

Reclutamiento:

Para la realización del reclutamiento del personal se realizará mediante búsqueda directa, como:

- Recomendaciones de los empleados
- Internet
- Universidades o Colegios
- Anuncios de empleo

Selección:

El proceso de selección se realizará de la siguiente manera:

- Validación de la información enviada
- Examen psicológico y de conocimientos básicos del aspirante de acuerdo al cargo
- Entrevista con la Asistente administrativa
- Entrevista con Jefe Inmediato
- Selección de trabajador
- Proceso de inducción y capacitación

Contratación:

- Se realizará un contrato a prueba por un periodo de 3 meses
- Una vez cumplido los 3 meses se analizará el rendimiento del trabajador mediante una evaluación.

- Si el trabajador aprueba la evaluación, se procederá a realizar el contrato a plazo fijo.

Cultura Organizacional

En laboratorios MACLAB se considera a nuestros trabajadores como la clave de nuestra ventaja competitiva en el mercado; razón por la cual nos preocupamos por formar un grupo unido y humano mediante elementos estructurales como la misión, visión y objetivos de la empresa con los cuales todos nos sentiremos identificados, elementos materiales como infraestructura adecuada con equipos e instalaciones que hagan sentir a gusto al personal que labora en nuestro laboratorio y sobre todo con elementos conductuales como la comunicación y eventos que nos permitan hacer de MACLAB un equipo de trabajo.

8.3 RECURSOS MATERIALES

Tecnología y Equipos Requeridos

PRODUCTO	Nº	V. TOTAL	V. UNIT.
COMPRA TERMOMETRO MILWAUKEE MW600 LED ECONOMY PORTABLE DISSOLVED OXYGEM METERWITH 2 POINT MANUAL CALIBRATION 0,0 - 19 MG/L, 0,1 MG/L RESOLUTION +/- 1,5 %			239,52
TANQUES DE MADERA SALA HORMIGON	12	4793,1	399,43
TANQUES LARGO MADERA	3	3827,46	1275,82
TANQUES CORTO MADERA	2	1503,47	751,74
RESERVORIOS EXTERNOS	2	637	318,50
GENERADOR MARCA RIOMER MONOTASICO DE 20 HP	1	7500	7500,00
BLOWER MARES BUYI DE 220 VOLT.	4	4500	1125,00
ILUMINADOR MARCA CARLIIN PARA CALDERO	1	750	750,00
CILINDROS OXIGENO	2	446,43	223,22
REGULADOR OXIGENO	1	62,5	62,50
LINERS	1	14000	14000
CALDERO	1	7000	7000
ESCRITORIOS RECTOS 2*0,80 MTRS	2	2912	1456,00

Tabla 8: Equipos y Materiales

Proveedores

De Equipos

La compra de equipos se realizará al señor Matías Luis Alberto, equipos eléctricos, para la elaboración de los tanques de cosecha y reservorios, se contratará mano de obra, los demás equipos como los termómetros y reguladores de oxígeno serán importados de Estados Unidos.

De Insumos

Nuestros principales proveedores debido al precio y calidad de producto que ofrecen, serán:

Nº	NOMBRE
1	PRILABSA S.A.
2	INVECUADOR S.A.
3	GUERRERO ALDAS NELSON GUSTAVO
4	EPICORE S.A.
5	EQUINSA EQUIPOS E INSUMOS S.A.
6	VINSOTEL S.A.
7	MANOPI S.A.
8	PEÑA RON ELOY ALBERTO

Tabla 9: Principales Proveedores

DETALLE

VINSOTEL					
Nº	Descripcion	Precio Unit	Total		
1	Extrayeast 2KI	40	40	0	40

MANOPI					
25	EDTA	3,87	96,75	11,61	108,36

PRILABSA					
		5% dscto			
4	MPZ(tarro 500G)	33	132	0	132
6	Flake Negro De Artemia de 5 KI	122	732	0	732
5	MP1(latas 500G)	32	160	0	160
2	Esencial (-200) fda 1 kl	43	86	0	86
2	AP100 III (-50)	31	62	0	62
5	AP100 II (100-150)	26	130	0	130
4	MP2 (tachos de 4kls)	228	912	0	912
				total	2214
				dscto	110,7
					2103,3

KLOS EQUINSA					
16	ABM 4000 HG (1) 125 MICRAS	31,93	510,88	0	510,88
5	ABM 4000 HG (0) 50 MICRAS	32	160	0	160
2	ABM 2000 ESPIRULINA	41	82	0	82

10	VITAMINA C	15,45	154,5	0	154,5
					907,38

	INVECUADOR				
5	ARTEMIA GLS +210NPG 10 KG L18113	1310,57	6552,85	0	6552,85
2	FRIPPAK FRESH CAR #1 0,5KG	51,23	102,46	0	102,46
					6655,31
				DSCTO 10%	665,531
					5989,779

	EPICORE				
1	AGP COMPLETE #0405141 (LTRS)	21	21	0	21
40	EPIBAL - PL (KILO)	12,5	500	0	500
3,75	EPICIN G2 (KILO)	66	247,5	0	247,5
6	EPICIN 3W (KILO)	36	216	0	216
9	EPICIN - N (KILO)	31	279	0	279
3	EPILITE M (LTRS)	36	108	0	108
3	EPILITE PL(LTRS)	25	75	0	75
2	EPILITE Z (LTRS)	60	120	0	120
5	LHF1 (LTRS)	77	385	0	385
6	LHF2 (LTRS)	72	432	0	432
					2383,5

Tabla 10: Productos por Proveedor

Logísticas de las Compras

La logística de compras dependerá del producto, por ejemplo las algas, nauplios y demás productos que se utilizarán una vez durante la cosecha, se comprarán antes de la misma, debido al costo elevado que representaría para la empresa mantener estos productos.

Los demás productos como vitaminas, químicos, alimentos y material de embalaje se guardarán en una bodega de materia prima y se comprarán una vez a la semana para mantener inventario.

Nuestros proveedores se encuentran ubicados en La Libertad, lo que nos facilita el abastecimiento de los productos en cualquier momento y también cuentan con servicio de entrega a clientes.

La compra de Agua se realizará 3 veces por semana al señor Cruz Pacheco Miguel Ángel, a un costo de \$20 el tanque.

9. ANALISIS FINANCIERO

9.1 INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

El proyecto no presenta inversión en infraestructura debido a que se va a alquilar el laboratorio al señor Valencia Di Donato, a un costo de \$ 3000.00 mensuales.

9.2 ACTIVOS FIJOS

	VIDA UTIL	MANTENIM.	SEGURO
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	AÑO	PORCENTAJE	PORCENTAJE
Terreno			
Termómetro Milwaukee MW600 LedEconomy Portable	10	0.00%	0.00%
Tanques Largos de Madera	10	0.30%	0.00%
Tanques Cortos de Madera	10	0.30%	0.00%
Reservorios Externos	10	0.30%	0.00%
Generador Marca Riomer Monotásico de 20 HP	10	0.50%	0.00%
Blower Mares Buyi de 220 Volt,	10	0.00%	0.00%
Iluminador Marca Carliin para Caldero	10	0.00%	0.00%
Cilindros de Oxígeno	10	0.00%	0.00%
X	0	0.00%	0.00%
X	0	0.00%	0.00%
X	0	0.00%	0.00%
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS			
Vehículo	5	1.00%	0.00%
Muebles de Oficina	10	0.30%	0.00%
Equipos de Oficina	10	0.00%	0.00%
Equipo de Computación	3	0.50%	0.00%

9.3 PLAN DE INVERSIONES

MESES PREOPERATIVOS		2		INVERSION	
	REALIZADA USD	PROYECTO - FASE PREOPERATIVA		TOTAL	
		1			
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS					
Terreno			0.00	0.00	
Termómetro Milwaukee			300.00	300.00	
MW600 LedEconomy Portable			4,000.00	4,000.00	
Tanques Largos de Madera			2,000.00	2,000.00	
Tanques Cortos de Madera			600.00	600.00	
Reservorios Externos			8,000.00	8,000.00	
Generador Marca			5,000.00	5,000.00	
RiomerMonotasico de 20 HP			750.00	750.00	
Blower Mares Buyi de 220 Volt,			500.00	500.00	
Iluminador Marca Carliin para			0.00	0.00	
Caldero			0.00	0.00	
Cilindros de Oxigeno			0.00	0.00	
X			0.00	0.00	
X			0.00	0.00	
X			0.00	0.00	
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS					
Vehículo			15,000.00	15,000.00	
Muebles de Oficina			1,800.00	1,800.00	
Equipos de Oficina			3,000.00	3,000.00	
Equipo de Computación			3,000.00	3,000.00	
SUBTOTAL			43,950.00	43,950.00	
ACTIVOS DIFERIDOS	USD				

Gastos Pre operativos		12,832.82		12,832.82
Gastos de Constitución y Permisos de funcionamiento		2,000.00		2,000.00
Intereses Pre operativos		0.00		0.00
X Imprevistos (5% de activos diferidos)		0.00		0.00
		741.64		741.64
SUBTOTAL		15,574.46		15,574.46

CAPITAL DE TRABAJO				
Capital de Trabajo Operativo		10,000.00		10,000.00
Capital de Trabajo Administración y Ventas		12,000.00		12,000.00
SUBTOTAL		22,000.00		22,000.00

OTROS ACTIVOS					0.00
----------------------	--	--	--	--	-------------

INVERSION TOTAL	USD		81,524.46		69,524.46
CAPITAL (AMORTIZACION) PREOPERACIONAL			0.00		0.00
POR FINANCIAR			81,524.46		69,524.46

9.4 FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO	REALIZADO	PREOPERATIVO				TOTAL
	0	2				
FINANCIAMIENTO PROPIO		31524.46				
Plan de Inversiones	0,00	31524.46				31524.46
Capital (Amortización) Preoperacional		0,00				0,00
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS						
- Crédito de proveedores		0,00				
- Crédito de Instituciones Financieras 1		50.000,00				
- Crédito de Instituciones Financieras 2		0,00				
- Crédito de Instituciones Financieras 3		0,00				
SUBTOTAL	0,00	50.000,00				40.000,00
TOTAL FINANCIAMIENTO	0,00	81.524,46				53.378,88
DIFERENCIA	0,00	0,00				2.000,00

CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO PROPUESTO

CREDITO DE INSTITUCIONES FINANCIERAS (IFI's No.1)	USD
Institución Financiera	CFN
Monto	50,000.00
Intereses del crédito de largo plazo (anual)	9.45%
Plazo	36
Período de gracia TOTAL	0
Período de gracia PARCIAL	0
Período de solicitud de crédito	Preoperacional
Período (año/semestre) de solicitud del crédito	1

9.5 BALANCE GENERAL PROYECTADO

BALANCE GENERAL HISTORICO Y PROYECTADO

USD

	Saldos iniciales	2	3	4	5	6
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y bancos	3,692.53	49,281.20	79,847.38	141,687.43	192,353.21	261,671.45
Inversiones temporales		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuentas y documentos por cobrar mercado local		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuentas y documentos por cobrar mercado extranjero		43,750.00	45,062.50	46,414.38	47,806.81	48,125.00
Inventarios:						
Productos terminados	0.00	7,291.67	7,510.42	7,735.73	7,967.80	8,020.83
Productos en proceso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Materias primas	18,750.00	18,900.00	19,054.50	19,213.64	19,250.00	0.00
Materiales indirectos	634.38	653.41	673.01	693.20	697.81	0.00
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	23,076.91	119,876.28	152,147.80	215,744.36	268,075.63	317,817.29
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Terreno	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fomento Agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Termometro Milwaukee MW600 LedEconomy Portable	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Tanques Largos de Madera	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Tanques Cortos de Madera	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Reservorios Externos	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Generador Marca Riomer Monotásico de 20 HP	8,000.00	8,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Blower Mares Buyi de 220 Volt,	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Iluminador Marca Carliin para Caldero	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Cilindros de Oxigeno	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
Vehículo	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Muebles de Oficina	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Equipos de Oficina	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Equipo de Computación	3,000.00	3,000.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
Subtotal activos fijos	43,950.00	43,950.00	55,150.00	55,150.00	55,150.00	55,150.00
(-) depreciaciones		6,595.00	14,190.00	22,185.00	27,180.00	33,975.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	43,950.00	37,355.00	40,960.00	32,965.00	27,970.00	21,175.00
ACTIVO DIFERIDO	15,574.46	15,574.46	15,574.46	15,574.46	15,574.46	15,574.46
Amortización acumulada		3,114.89	6,229.78	9,344.68	12,459.57	15,574.46
TOTAL ACTIVO DIFERIDO NETO	15,574.46	12,459.57	9,344.68	6,229.78	3,114.89	0.00
OTROS ACTIVOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE ACTIVOS	82,601.37	169,690.85	202,452.48	254,939.15	299,160.52	338,992.29
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones de corto plazo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Porción corriente deuda largo plazo	0.00	2,777.78	2,777.78	2,777.78	2,777.78	2,777.78
Cuentas y documentos por pagar proveedores	1,076.91	13,355.22	13,480.88	13,610.30	13,735.63	12,655.54
Gastos acumulados por pagar	0.00	26,147.47	27,680.44	31,879.67	34,994.41	35,797.04
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	1,076.91	42,280.47	43,939.10	48,267.75	51,507.82	51,230.36
PASIVO LARGO PLAZO	50,000.00	44,444.44	41,666.67	38,888.89	36,111.11	33,333.33
TOTAL DE PASIVOS	51,076.91	86,724.92	85,605.77	87,156.64	87,618.93	84,563.69
PATRIMONIO						
Capital social pagado	31,524.46	31,524.46	31,524.46	41,524.46	41,524.46	41,524.46

Reserva legal	0.00	0.00	5,144.15	10,589.88	16,861.76	23,746.42
Futuras capitalizaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad (pérdida) retenida	0.00	0.00	25,720.73	52,949.42	84,308.79	118,732.08
Utilidad (pérdida) neta	0.00	51,441.47	54,457.37	62,718.75	68,846.58	70,425.64
TOTAL PATRIMONIO	31,524.46	82,965.93	116,846.71	167,782.51	211,541.59	254,428.59
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	82,601.37	169,690.85	202,452.48	254,939.15	299,160.52	338,992.29
COMPROBACION	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

9.6 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO USD

	2		3		4		5		6	
	MONTO	%								
Ventas Netas	525,000.00	100.00	540,750.00	100.00	556,972.50	100.00	573,681.68	100.00	577,500.00	100.00
Costo de Ventas	322,912.70	61.51	333,407.71	61.66	335,841.74	60.30	338,348.90	58.98	339,102.46	58.72
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	202,087.30	38.49	207,342.29	38.34	221,130.76	39.70	235,332.77	41.02	238,397.54	41.28
Gastos de ventas	39,875.50	7.60	40,680.33	7.52	41,907.38	7.52	42,761.32	7.45	43,218.65	7.48
Gastos de administración	79,963.48	15.23	80,127.28	14.82	80,490.58	14.45	84,858.58	14.79	85,346.83	14.78
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	82,248.31	15.67	86,534.69	16.00	98,732.79	17.73	107,712.86	18.78	109,832.06	19.02
Gastos financieros	4,659.38	0.89	4,396.88	0.81	4,134.38	0.74	3,871.88	0.67	3,609.38	0.63
Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros egresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES PARTICIPACION	77,588.94	14.78	82,137.81	15.19	94,598.42	16.98	103,840.99	18.10	106,222.68	18.39
Participación utilidades	11,638.34	2.22	12,320.67	2.28	14,189.76	2.55	15,576.15	2.72	15,933.40	2.76
Corpei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES IMP.RENTA	65,950.60	12.56	69,817.14	12.91	80,408.65	14.44	88,264.84	15.39	90,289.28	15.63
Impuesto a la renta	14,509.13	2.76	15,359.77	2.84	17,689.90	3.18	19,418.27	3.38	19,863.64	3.44
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	51,441.47	9.80	54,457.37	10.07	62,718.75	11.26	68,846.58	12.00	70,425.64	12.19

Rentabilidad sobre:					
Ventas Netas	9.80%	10.07%	11.26%	12.00%	12.19%
Utilidad Neta/Activos (ROA)	30.31%	26.90%	24.60%	23.01%	20.77%
Utilidad Neta/Patrimonio (ROE)	62.00%	46.61%	37.38%	32.55%	27.68%
Porcentaje de reparto de utilidades	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%
Utilidades repartidas	20,576.59	21,782.95	25,087.50	27,538.63	28,170.25
Reserva legal	5,144.15	5,445.74	6,271.87	6,884.66	7,042.56

9.7 VAN Y TIR

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA
(TIRF)

VIDA UTIL

5 AÑO

FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	2	3	4	5	6
Inversión fija	-43,950.00	0.00	-11,200.00	0.00	-3,000.00	-1,200.00
Inversión diferida	-15,574.46					
Capital de operación	-22,000.00					
Participación de trabajadores		0.00	-11,638.34	-12,320.67	-14,189.76	-15,576.15
Impuesto a la renta		0.00	-14,509.13	-15,359.77	-17,689.90	-19,418.27
Flujo operacional (ingresos - egresos)	-18,307.47	53,025.82	95,664.88	108,215.59	117,282.60	139,438.44
Valor de recuperación:						
Inversión fija		0.00	0.00	0.00	0.00	13,975.00
Capital de trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00
Flujo Neto (precios constantes)	-99,831.93	53,025.82	58,317.41	80,535.15	82,402.93	127,219.03
Flujo de caja acumulativo	-99,831.93	-46,806.10	11,511.31	92,046.46	174,449.39	301,668.42
TIRF precios constantes: 60.30%						

Resultados Originales:

<i>TIRF</i>	<i>VAN</i>	<i>B/C</i>
60.30%	175,882.2	2.76

	2	3	4	Promedio
Saldo final de caja	49,281.2	79,847.4	141,687.4	90,272.0
Necesidades de nuevos recursos (flujo caja)	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	62.00%	46.61%	37.38%	48.66%
ROA	30.31%	26.90%	24.60%	27.27%
Utilidad/ventas	9.80%	10.07%	11.26%	10.38%
Punto de equilibrio	61.24%	57.83%	54.53%	57.87%

Resultados Sensibilizados:

<i>TIRF</i>	<i>VAN</i>	<i>B/C</i>
60.30%	175,882.22	2.76

	2	3	4	Promedio
Saldo final de caja	49,281.2	79,847.4	141,687.4	90,272.0
Necesidades de nuevos recursos (flujo caja)	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	62.00%	46.61%	37.38%	48.66%
ROA	30.31%	26.90%	24.60%	27.27%
Utilidad/ventas	9.80%	10.07%	11.26%	10.38%
Punto de equilibrio	61.24%	57.83%	54.53%	57.87%

9.8 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

USD

	PREOP.	2	3	4	5	6
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas	0.00	481,250.00	539,437.50	555,620.63	572,289.24	577,181.81
Parcial	0.00	481,250.00	539,437.50	555,620.63	572,289.24	577,181.81
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Pago a proveedores	18,307.47	264,115.72	278,530.19	280,856.03	283,116.00	264,879.78
Mano de obra directa e imprevistos		36,702.00	36,792.00	36,884.70	36,980.18	37,002.00
Mano de obra indirecta		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas		35,395.50	36,200.33	37,027.38	37,881.32	38,338.65
Gastos de administración		76,996.92	77,160.72	77,524.02	81,892.02	82,380.27
Costos de fabricación		15,014.04	15,089.38	15,112.90	15,137.13	15,142.67
Corpei		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Parcial	18,307.47	428,224.18	443,772.62	447,405.03	455,006.64	437,743.36

C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	-18,307.47	53,025.82	95,664.88	108,215.59	117,282.60	139,438.44
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito de proveedores de activos fijos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos a contratarse a corto plazo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos Instituciones Financieras 1	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos Instituciones Financieras 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Créditos Instituciones Financieras 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aportes de capital	31,524.46	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00
Parcial	81,524.46	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		4,659.38	4,396.88	4,134.38	3,871.88	3,609.38
Pago de créditos de corto plazo	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Pago de principal (capital) de los pasivos	0.00	2,777.78	2,777.78	2,777.78	2,777.78	2,777.78
Pago participación de trabajadores		0.00	11,638.34	12,320.67	14,189.76	15,576.15
Pago de impuesto a la renta	0.00	0.00	14,509.13	15,359.77	17,689.90	19,418.27
Reparto de dividendos		0.00	20,576.59	21,782.95	25,087.50	27,538.63
Reposición y nuevas inversiones						
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Terreno	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fomento Agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Termometro Milwaukee MW600 LedEconomy Portable	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tanques Largos de Madera	4,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tanques Cortos de Madera	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Reservorios Externos	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generador Marca RiomerMonotasico de 20 HP	8,000.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00
Blower Mares Buyi de 220 Volt,	5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Iluminador Marca Carliin para Caldero	750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cilindros de Oxigeno	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS						
Vehículo	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Muebles de Oficina	1,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos de Oficina	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo de Computación	3,000.00	0.00	1,200.00	0.00	3,000.00	1,200.00
Activos diferidos	15,574.46					
Otros activos	0.00					

Parcial	59,524.46	7,437.15	65,098.71	56,375.54	66,616.82	70,120.20
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	22,000.00	-7,437.15	-65,098.71	-46,375.54	-66,616.82	-70,120.20
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	3,692.53	45,588.67	30,566.17	61,840.05	50,665.78	69,318.25
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0.00	3,692.53	49,281.20	79,847.38	141,687.43	192,353.21
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	3,692.53	49,281.20	79,847.38	141,687.43	192,353.21	261,671.45

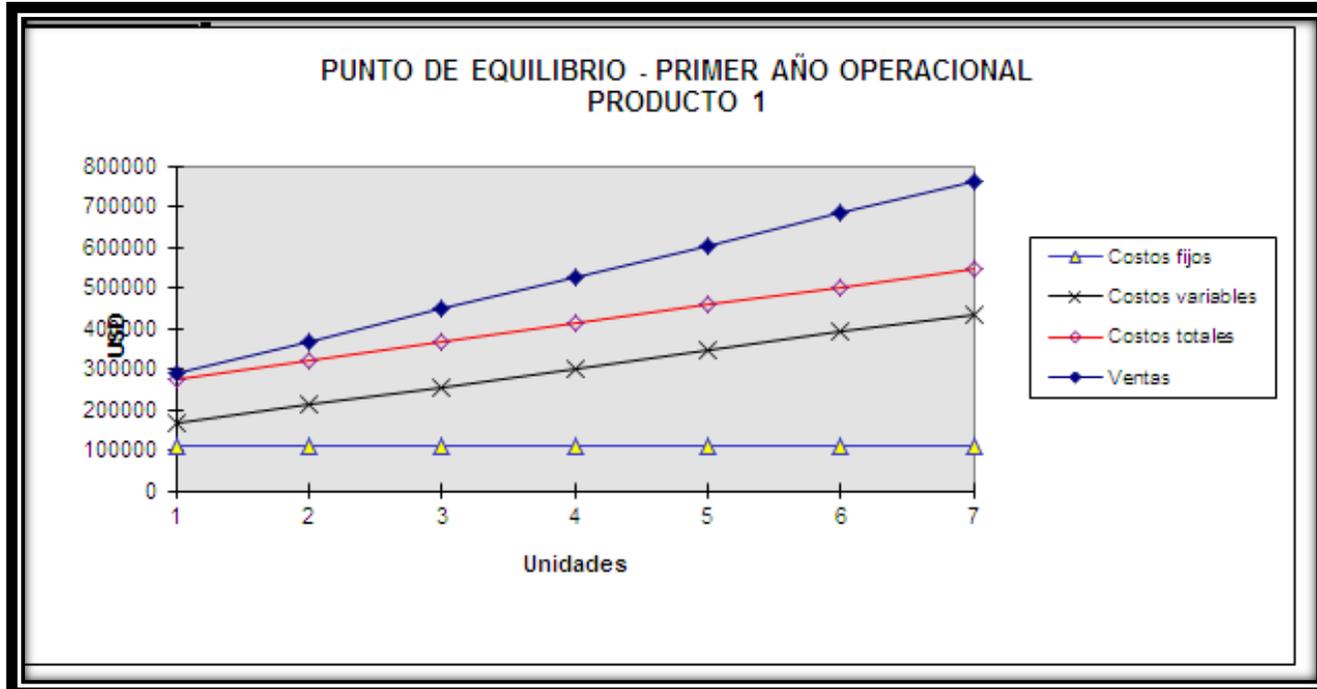
REQUERIMIENTOS DE CAJA		11,895.12	12,327.02	12,427.92	12,639.07	12,159.54
NECESIDADES EFECTIVO (CREDITO CORTO PLAZO)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

9.9 GRAFICO DE PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO

		2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
<i>COSTOS Y GASTOS</i>		<i>Fijo</i>					<i>Variable</i>				
<i>TIPO</i>											
Mano de obra directa	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24,240.0	24,240.0	24,240.0	24,240.0	24,240.0
Mano de obra indirecta	Fijo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Materiales directos	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	225,000.0	226,800.0	228,654.0	230,563.6	231,000.0
Materiales indirectos	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15,225.0	15,681.8	16,152.1	16,636.7	16,747.5
Suministros y servicios	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36,000.0	36,000.0	36,000.0	36,000.0	36,000.0
Costos indirectos	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27,416.2	27,531.6	27,647.8	27,767.5	27,794.9
Mantenimiento y seguros	Fijo	59.8	109.8	109.8	109.8	109.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Depreciaciones	Fijo	6,595.0	7,595.0	7,995.0	7,995.0	7,995.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Amortizaciones	Fijo	3,114.9	3,114.9	3,114.9	3,114.9	3,114.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gastos administrativos	Fijo	76,996.9	77,160.7	77,524.0	81,892.0	82,380.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gastos de ventas	Fijo	19,645.5	19,977.8	20,318.2	20,670.9	21,013.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Comisiones sobre ventas	Variable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15,750.0	16,222.5	16,709.2	17,210.5	17,325.0
Gastos financieros	Fijo	4,659.4	4,396.9	4,134.4	3,871.9	3,609.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL		111,071.5	112,355.1	113,196.3	117,654.5	118,223.0	343,631.2	346,475.8	349,403.1	352,418.3	353,107.4
VENTAS		525,000.0	540,750.0	556,972.5	573,681.7	577,500.0					

PUNTO DE EQUILIBRIO	61.24%	57.83%	54.53%	53.17%	52.69%
----------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------



9.10 INDICES FINANCIEROS

INDICES FINANCIEROS

<i>Período</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>Promedio</i>
Composición de activos				
Activo corriente/activos totales	70.6%	75.2%	84.6%	76.8%
Activo fijo/activos totales	22.0%	20.2%	12.9%	18.4%
Activo diferido/activos totales	7.3%	4.6%	2.4%	4.8%
Otros activos/activos totales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Apalancamiento				
Pasivos totales/activos totales	51.1%	42.3%	34.2%	42.5%
Pasivos corrientes/activos totales	24.9%	21.7%	18.9%	21.9%
Patrimonio/activos totales	48.9%	57.7%	65.8%	57.5%
Composición de costos y gastos				
Costos directos/costos y gastos totales	57.6%	57.4%	57.4%	57.5%
Costos indirectos/costos y gastos totales	15.1%	15.3%	15.2%	15.2%
Gastos administrativos/costos y gastos totales	17.6%	17.5%	17.4%	17.5%
Gastos de ventas/costos y gastos totales	8.8%	8.9%	9.1%	8.9%
Gastos financieros/costos y gastos totales	1.0%	1.0%	0.9%	1.0%
Costo de ventas/costos y gastos totales	71.0%	72.7%	72.6%	72.1%
Costo materia prima/costos y gastos totales	49.5%	49.4%	49.4%	49.4%
Costo materiales indirectos/costos y gastos totales	3.3%	3.4%	3.5%	3.4%

Costo suministros y servicios/costos y gastos totales	7.9%	7.8%	7.8%	7.8%
Costo mano obra directa/costos y gastos totales	5.3%	5.3%	5.2%	5.3%
Costo mano obra indirecta/costos y gastos totales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Gastos personal administ./costos y gastos totales	5.8%	5.7%	5.7%	5.7%
Gastos personal ventas/costos y gastos totales	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%
Total remuneraciones/costos y gastos totales	12.9%	12.8%	12.7%	12.8%

Liquidez	USD			
Flujo operacional	53,025.8	95,664.9	108,215.6	85,635.4
Flujo no operacional	(7,437.2)	(65,098.7)	(46,375.5)	(39,637.1)
Flujo neto generado	45,588.7	30,566.2	61,840.0	45,998.3
Saldo final de caja	49,281.2	79,847.4	141,687.4	90,272.0
Requerimientos de recursos frescos	0.0	0.0	0.0	0.0
Capital de trabajo	77,595.8	108,208.7	167,476.6	117,760.4
Indice de liquidez (prueba ácida)	2.8	3.5	4.5	3.6
Indice de solvencia	2.2	2.8	3.9	3.0

Retorno				
Tasa interna de retorno financiera (TIRF)	60.30%			
Tasa interna de retorno del inversionista (TIRI)	162.03%			
Valor actual neto (VAN)	175,882.22	USD		
Período de recuperación (nominal)	1.80	AÑO		
Coefficiente beneficio/costo	2.76			
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	62.00%	46.61%	37.38%	48.66%
Utilidad neta/activos totales (ROA)	30.31%	26.90%	24.60%	27.27%
Utilidad neta/ventas	9.80%	10.07%	11.26%	10.38%
Punto de equilibrio	61.24%	57.83%	54.53%	57.87%
Cobertura de intereses	17.7	19.7	23.9	20.4

Rotaciones				
Rotación cuentas por cobrar	12.0	12.2	12.2	12.1

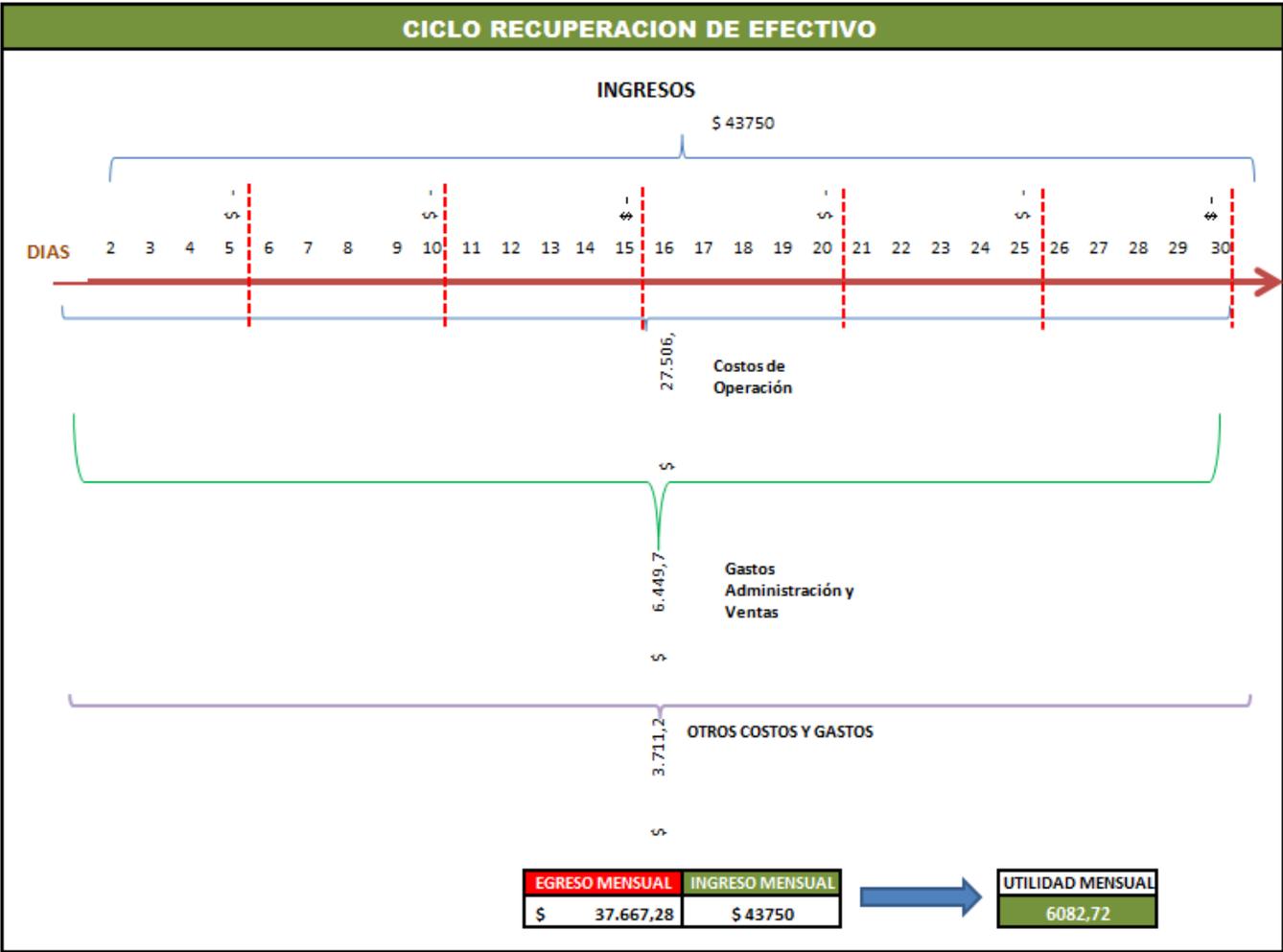
Rotación de inventarios	10.4	9.0	8.9	9.4
-------------------------	------	-----	-----	-----

Sociales	USD			
Sueldos y salarios	58,560.00	58,560.00	58,560.00	58,560.00
Valor agregado	140,808.31	145,094.69	157,292.79	147,731.93
Generación de divisas	525,000.00	540,750.00	556,972.50	540,907.50

Costo de oportunidad	12.00%	AÑO
----------------------	--------	-----

COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (CPPC)

Fuente de financiamiento	Monto	Proporción total	Costo Financiero	Beneficio fiscal	Costo después SRI	CPPC
Inst. Financiera	50,000.00	61%	9.45%	22%	7.37%	4.5%
Capital propio	31,524.46	39%	28.00%	0	28.0%	10.8%
Total Financiamiento	81,524.46	100%	0.3745			15.35%
			18.73%			



9.11 EVALUACION FINAL

REPORTE DE EVALUACION

La presente hoja tiene como objetivo presentar una evaluación financiera del proyecto en función de los resultados obtenidos en las proyecciones, sobre la base de la información ingresada por el usuario. Cabe destacar que para una correcta evaluación es necesario contemplar los siguientes aspectos:

- a) Calidad de la información.
- b) Definición de los supuestos (variables endógenas del proyecto), considerando los siguientes parámetros:
 - 1) Conservadores
 - 2) Confiables (creíbles)
 - 3) Coherentes entre sí

Cabe destacar que la metodología de diseño y evaluación de proyectos es sólo una herramienta que facilita la TOMA DE DECISIONES, por lo que no se puede sustituir el criterio (experiencia y conocimientos) que debe tener el Proyectista con el fin de aceptar o no una inversión, por lo que la evaluación que se realiza en la presente hoja deberá ser considerada como una guía para el profesional que utilice el modelo de la CORPORACION FINANCIERA NACIONAL.

Valor Actual Neto
Tasa Interna de Retorno
Flujo Operacional

El VAN es positivo, ACEPTAR
La TIRF es superior a la Tasa de Descuento, ACEPTAR
El proyecto no tiene flujo operacional negativo en ningún

Saldo final de caja	período, ACEPTAR No existe déficit en el saldo final de caja, el proyecto no tendrá dificultades operacionales
Capital de trabajo inicial	El capital de trabajo preoperacional es positivo, el proyecto puede iniciar operaciones
Índice de Capital de Trabajo	Durante el proyecto el índice de Capital de Trabajo es siempre positivo
Apalancamiento inicial	El nivel de endeudamiento es adecuado
Coefficiente Beneficio/Costo	El Coeficiente Beneficio/Costo es superior a UNO, ACEPTAR
Utilidad Neta	El proyecto presenta Utilidad Neta positiva, no tiene déficit en Flujo de Caja, ACEPTAR
Capacidad Utilizada	La Capacidad Utilizada es coherente con la Capacidad Instalada definida
Patrimonio	En todos los períodos el Patrimonio es Positivo; ACEPTAR
Patrimonio vs. Activo Diferido	Si el proyecto castiga el Activo Diferido, el Patrimonio sigue siendo positivo; ACEPTAR
Total Créditos/Inversión	El total de Créditos que financian el proyecto es inferior a la Inversión Inicial

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

Con el presente proyecto se tuvo como objetivo determinar si se puede exportar larvas de camarón al mercado peruano y cuantas unidades de nuestra producción se puede colocar en Perú, es decir, se desea analizar el comercio acuícola entre Ecuador y Perú mediante la creación de un Laboratorio de Larvas en la Península de Santa Elena:

- Con la investigación realizada se puede concluir que es posible formalizar el negocio acuícola para tener una comercialización de larvas de camarón con países vecinos, aprovechando las oportunidades de la larva de camarón ecuatoriana debido a la alta demanda actual del mercado en Perú y a la escasez de la oferta peruana, adicionado la calidad del producto ecuatoriano, que es reconocido en el mundo como uno de los mejores. Esto lo ven como oportunidad las camaroneras debido a las exigencias de diferentes países que piden control de calidad sobre las materias primas e insumos que se utilicen en el proceso productivo, otorgándole una ventaja competitiva al producto ecuatoriano sobre el resto; proyectando una demanda de abastecimiento al Perú en los próximos 5 años.
- Con la implementación del modelo de negocio exitoso CANVAS, se pudo crear una unidad de negocios funcional, que nos permite acaparar la demanda insatisfecha de larvas de camarón de calidad que representa un 30% aproximadamente.

- Con la investigación realizada se tiene como resultado que es factible la comercialización de 20 millones de larvas de camarón de alta calidad por mes en la zona norte de Perú, basados en la insatisfacción que existe por parte de los actuales camaroneros y el alto nivel de importaciones que existe de este producto, debido a que el 53% de las camaroneras compran más de 5 millones de larvas de camarón al mes.
- La creación de una unidad de negocios para la cría de larvas en la Península de Santa Elena con exportación de producto a Perú, es rentable, según el estudio financiero realizado, con una TIR de 60% y un VAN de \$ 175.882,00.
- Es factible colocar el 100% de la producción de larvas de camarón de nuestro laboratorio ubicado en la Provincia de Santa Elena en el mercado peruano, pues representa menos del 1% de las importaciones de larvas de camarón desde Ecuador a Perú.
- Con el estudio de mercado se dedujo que el 80% de la producción camaronera se encuentra ubicada en la zona de Tumbes, estos laboratorios son los que vamos a abastecer al estar más cerca de la frontera y poseer el mayor número de laboratorios de Perú.
- En nuestro análisis de mercado, la calidad es el factor fundamental para la comercialización de larvas de camarón, razón por la cual el biólogo contratado por nuestra empresa contará con la experiencia e implementos necesarios para producir una larva de calidad, con un nivel de supervivencia del 70% - 80%, que nos permita ingresar al mercado como una larva de calidad.
- En nuestra investigación, los clientes que se encuentran cómodos con sus proveedores actuales representan el 45%

aproximadamente, nosotros pondremos total atención en nuestros clientes, brindando un servicio al cliente de calidad, con constantes llamadas, reuniones, entregando el producto en cartones, que es la preferencia de aproximadamente el 100% de camaroneras, e invitando a los dueños o jefes de camaroneras a reuniones para fidelizarlos a nuestro laboratorio y convertirlos en clientes constantes.

- La demanda de larvas de camarón es altísima en Perú, el 53% de camaroneras compran más de 5 millones de larvas al mes, por lo que la capacidad de nuestro laboratorio que es máximo 27 millones sin considerar el nivel de mortandad de la larva; no podrá satisfacer la demanda total, por este motivo nuestro laboratorio tendrá alianzas con laboratorio Génesis, propiedad del Señor Bolívar Peña con el doble de nuestra capacidad de producción y una calidad excelente de larvas de camarón, para satisfacer la demanda insatisfecha que tengamos por parte de nuestros clientes.

10.2 RECOMENDACIONES

- Cumplir con las estrategias plantadas en el análisis FODA, así como los objetivos a corto y largo plazo, mediante constantes evaluaciones que nos permitan conocer el cumplimiento de la empresa con sus objetivos y tomar las medidas necesarias para mejorar los puntos débiles de la empresa.
- Brindar un servicio al cliente de calidad, que nos ayude a posicionar nuestra marca, mediante una campaña publicitaria que dé a conocer la calidad de nuestro producto, para que las camaroneras asocien las larvas de MACLAB con Calidad.
- Incluir una política permanente de actualización sobre nuevos métodos y tecnologías del sector acuícola, que nos permitan mejorar la calidad de nuestro producto.
- Efectuar los mantenimientos necesarios de las maquinarias y tanques a utilizarse, con el fin de conservar la calidad del producto.
- Mantener un riguroso control de calidad que nos permita mantener nuestra oferta de un nivel de supervivencia del 75%, mediante el proceso de selección de materia prima y los constantes controles de insumos, temperatura y agua que necesitan las larvas.
- Crear buenas relaciones con la competencia y proveedores, para realizar alianzas estratégicas que nos permitan ser competitivos de manera internacional, por ejemplo creando alianzas para satisfacer una mayor demanda de este producto en países vecinos.
- Analizar nuevos mercados donde se pueda exportar larva de camarón de calidad, como por ejemplo Colombia, y países de Centroamérica por ser los más cercanos a Ecuador, facilitando el proceso logístico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Revista El Agro (2012). Altas y bajas en exportaciones ecuatorianas. Recuperado en Agosto 13, 2014 de <http://www.revistaelagro.com/2013/01/18/altas-y-bajas-en-exportaciones-ecuatorianas-2012/>
- Exportaciones Ecuador (2013). Diario El Expreso
- Proyectos Peruanos (2013). Crianza de Langostinos. Recuperado en Junio 29, 2014 de <http://www.proyectosperuanos.com/langostinos.html>
- Cámara de Comercio de Guayaquil (2010). Relación Comercial Ecuador – Perú. Recuperado en Agosto 05, 2014 de <http://www.lacamara.org/prueba/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20per.pdf>
- Moran A. Estudio Económico - Financiero en la instalación de una tienda. Recuperado en Agosto 10, 2014 de <http://www.monografias.com/trabajos77/estudio-economico-financiero-actividad-langostinera/estudio-economico-financiero-actividad-langostinera2.shtml#ixzz3At4wbSsq>

BIBLIOGRAFIA

- Peña Hurtado, Eduardo. "Relación Comercial Ecuador – Perú". Cámara de Comercio de Ecuador. 2010. Obtenido de:
<http://www.lacamara.org/prueba/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20per.pdf>
- Diario HOY, "Ecuador exporta 150 millones de larvas de camarón al mes". Quito. Octubre 2016. Obtenido de:<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-exporta-150-millones-de-larvas-de-camaron-al-mes-248979.html>
- Bolívar Villón Noboa, Ramón Peñafiel Mena, Jaime Freire Patiño. "importación de reproductores y nauplios de *litopenaeus vannamei* para su crianza y exportación al Perú, como Post-larva". Guayaquil. Obtenido de:<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/1758/1/3496.pdf>
- ChalorLimSuWan, PHD, Facultad de pesquería, Universidad de Kasetsart, Bangkok, Bangkok, Tailandia. 06 de Abril del 2002 Tumbes, Perú. "Producción intensiva de camarón en áreas con mancha blanca parte II". Obtenido de:
http://www.alicorp.com.pe/ohs_images/nicovita/boletines/2002/bole_02_05_01.pdf
- BBC Mundo, Quito 03 de Abril del 2014, "Las premuras de Ecuador para lograr un acuerdo comercial con Europa". Obtenido de:
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/04/140403_ecuador_europa_acuerdo_comercial_cch.shtml
- Diario Hoy, Guayaquil 30 de Noviembre de 1991. "Ecuador exporta larvas de camarón". Obtenido de: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-exporta-larvas-de-camaron-58545.html>
- Diario Hoy, Quito 26 de Octubre del 2006. "Ecuador exporta 150 millones de larvas de camarón al mes" Obtenido de:<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-exporta-150-millones-de-larvas-de-camaron-al-mes-248979.html>
- Ministerio de la Producción de Perú Direpro Tumbes, 28 de Diciembre del 2012. "Importación de larvas y nauplios de langostino" procedentes de Ecuador. Obtenido de:http://rnia.produce.gob.pe/images/stories/archivos/pdf/estadistica-y-mercado/importacion_larvas_langostinos.pdf

Instituto del mar de Perú, Dirección de Investigación en Acuicultura, Gestión Costera y Aguas continentales, por Víctor Yépez Pinillos. Callao, Octubre del 2002 “Estado Situacional de la Maricultura en la costa peruana” Obtenido de:http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/acuic_esta_sit_maricult.pdf

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo. Santo Domingo- Ecuador agosto del 2010 “Proyecto de Factibilidad para la reactivación de un laboratorio de larvas de camarón en el Sector de Jaramijo de la provincia de Manabí” Obtenido de:http://issuu.com/pucesd/docs/81_laboratorio_de_larvas_de_camaron

Escuela Superior Politécnica del Litoral, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas. Por Juan Andrés Jara Jácome, John Francis Parker Plaza, María Teresa Rodríguez Varas. Julio del 2002. “Proyecto de camaronera In Land” Obtenido de:<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3642/1/6169.pdf>

Boletines Nicovita- Edición Tumpis, por Diagoberto Sánchez, Carlos Ching, Máximo Quispe. Octubre a Diciembre del 2005. “Cultivo intensivo del camarón blanco, CharlorLimsuwan, Resumen de visitas y conferencias a camaroneras del Perú en Noviembre 2005” Obtenido de:http://www.alicorp.com.pe/ohs_images/nicovita/boletines/manejo_cultivo/bole_0512_01.pdf

Perfil del Mercado de Langostino. “Perfil del Mercado y Competividad Exportadora del Langostino” Obtenido de:<http://www.mincetur.gob.pe/comercio/otros/penx/pdfs/Langostino.pdf>
Paginaweb:http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10130/2/32002_2.pdf

Diario El Comercio, Guayaquil 05 de Julio del 2014. “El buen momento del camarón está en riesgo” Obtenido de:<http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/ecuador-camaron-negocios-manchablanca-ventas.html>

Ministerio de la Producción de Perú, Diciembre del 2009. “Plan Nacional del desarrollo acuícola” Obtenido de:http://portal.andina.com.pe/EDPFiles/EDPWEBPAGE_plan-acuicola.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Departamento de Pesca y Acuicultura “Visión general del sector acuícola nacional Perú” Obtenido de:http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_peru/es

Proyectos Peruanos. “Crianza de Langostinos”. Obtenido de:
<http://www.proyectosperuanos.com/langostinos.html>

Moluscos Bivalvos. “Listado de centros de cultivo habilitados o registrados de crustáceos” Obtenido de: <http://www.itp.gob.pe/moluscos-bivalvos/2011b/listadocultivos.php>

Diario Correo- Luis Piñares, Tumbes 27 de marzo del 2014. “Tumbes en primer lugar de exportación de langostinos” Obtenido de:
<http://diariocorreo.pe/ultimas/noticias/8963536/tumbes-en-primer-lugar-de-exportacion-de-lan>

Ing. Oswaldo Navarrete. “Cultivo de Langostinos” Obtenido de:
<http://oneproceso.webcindario.com/Langostino.pdf>

GLOSARIO

Nauplios: Se conoce con este nombre a la primera larva característica de los crustáceos.

Larvas de Camarón: Fase juvenil de los camarones, con anatomía, fisiología y ecología diferente al adulto.

Camaronera: Lugar de cría de camarones.

Acuicultura: Estudio o técnica de cultivo, más o menos intensiva, de especies vegetales y animales en agua dulce o marina.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una persona o cosa que permiten apreciarla con respecto a las restantes de su especie.

Exportación: Envío o venta de producto del propio país a otro.

Litopenaeus Vanamei: También conocido como camarón patiblanco es una especie de crustáceo decápodo de la familia Penaeidae, nativo del oriente del Océano Pacífico, que puede alcanzar una longitud máxima de 230 mm, con caparazón de 90mm.

Cosecha: Es el último proceso de producción de la larva de camarón, en el cual son recogidas antes de ser entregadas a la camaronera.

Probióticos: Alimentos con microorganismos vivos adicionados que permanecen activos en el intestino y ejercen importantes efectos fisiológicos.

Desova: Soltar sus huevos las hembras de los peces, anfibios e insectos

ANEXOS

MODELO ENTREVISTAS (ANEXO 1)



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TEMA DE TESIS:

Creación de una unidad de negocios para la producción y comercialización de larvas de camarón en el Perú.

GUIA DE ENTREVISTA

Objetivo: Determinar el conocimiento de los empresarios sobre la matriz productiva para el incremento de la demanda de larva de camarón en el mercado peruano.

La presente entrevista va dirigida a los dueños de laboratorios de larvas en el Ecuador.

1. La industrialización es la base del desarrollo económico de un país, debido al progreso que genera. ¿Qué opina sobre el cambio de la matriz productiva propuesto por el Gobierno Ecuatoriano?
2. El camarón ecuatoriano y la larva de camarón ecuatoriana goza actualmente de un gran prestigio en los mercados internacionales, ¿A qué factores se debe contribuir este prestigio y que diferencia el camarón y la larva de camarón ecuatoriana de las producidas por el resto del mundo?
3. Cómo considera que el gobierno ecuatoriano está incentivando el sector acuícola como posible cambio de la matriz productiva? ¿Qué estrategias está utilizando?
4. El sector acuícola ecuatoriano está creciendo de una manera rápida, ¿considera que el Ecuador está preparado para desarrollar este sector productivo y competir a nivel mundial, qué recomendaciones daría usted para mejorar este sector productivo en 5 años?
5. ¿Cuáles son sus principales proveedores de alimento y nauplios? ¿Por qué los seleccionó?
6. La calidad de la larva de camarón es un factor determinante para la venta del producto, ¿Cuál es su control de calidad en referencia a la alimentación de la larva de camarón?
7. ¿En qué provincias o países es vendido su producto?
8. ¿Cuál es la mayor dificultad al momento de comercializar su producto?



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TEMA DE TESIS:

Creación de una unidad de negocios para la producción y comercialización de larvas de camarón en el Perú.

GUIA DE ENTREVISTA

Objetivo: Determinar la demanda de larva de camarón en el mercado peruano.

La presente entrevista va dirigida a los dueños de camaroneras en Perú o a las personas encargadas de compra de materia prima e insumos.

1. ¿Qué recomendaciones daría usted para mejorar este sector productivo en 5 años?
2. ¿Cuáles son sus principales proveedores de alimento y nauplios? ¿Por qué los seleccionó?
3. La calidad de la larva de camarón es un factor determinante para la venta del producto, ¿Cuál es su control de calidad en referencia a la alimentación de la larva de camarón?
4. ¿En qué provincias o países es vendido su producto?
5. ¿Cuál es la mayor dificultad al momento de comercializar su producto?

MODELO ECUESTAS (ANEXO 2)



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TEMA: Creación de una unidad de negocios para la producción y comercialización de larvas de camarón en la provincia de Santa Elena y Perú.

OBJETIVO: Conocer los requerimientos y necesidades de los clientes para satisfacer la demanda de larva de camarón.

La presente encuesta va dirigida a empresas del sector camarero.

AGRADECEMOS LA VERACIDAD DE LA INFORMACION.

ENCUESTA

Senale su género

M F

Señale su rango de edad

18-22

23-26

27-30

31 o más

Marque su nivel académico.

() Primaria

() Secundaria

() Nivel Superior

() Cuarto Nivel

1. ¿Dónde se encuentra ubicado su laboratorio?

TUMBES

PIURA

2. ¿Cuántos años tiene en la producción de camarones?

Menos de 5 años

Entre 5 y 10 años

Más de 10 años

3. ¿A qué países exporta su producto?

Estados Unidos

España

Rusia

Francia

Otros

4. Compra usted larvas de camarón criadas en cautiverio?

() Si

() No

5. ¿Qué persona es la encargada del proceso de compra?

Biólogo

Asistente de Biólogo

Trabajador Acuicola

6. ¿Cuántas larvas de camarón compra por mes?

Menos de 1 millón

Entre 1 millón y 5 millones

Más de 5 millones

7. ¿Cuál es el factor determinante al momento de elegir a sus proveedores?

() Calidad del Producto

() Precio

() Relaciones Comerciales con los proveedores

() Ubicación del proveedor

8. ¿Cómo se siente con su proveedor actual?

() Muy cómodo

() Cómodo

() Regular

() Mal

9. ¿Qué lo motivaría a realizar un cambio en sus proveedores?

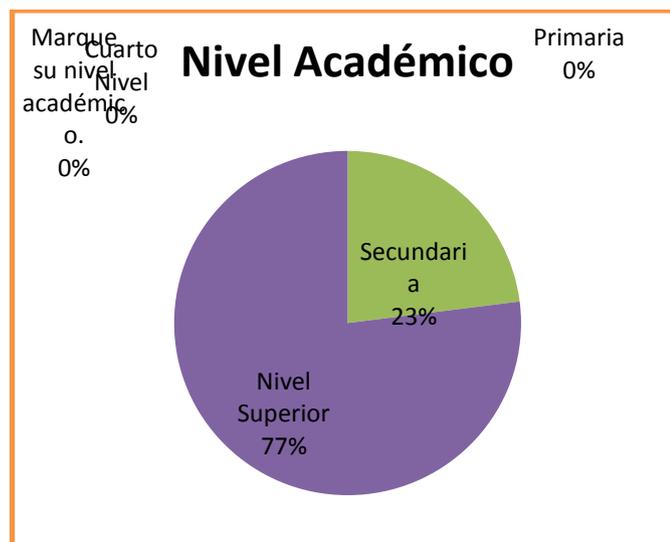
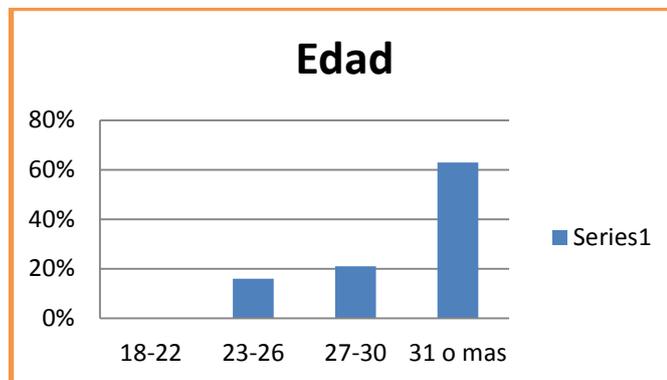
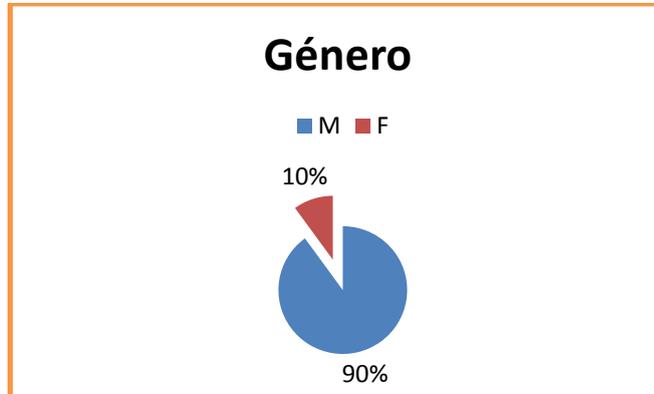
Calidad del Producto

Precio del Producto

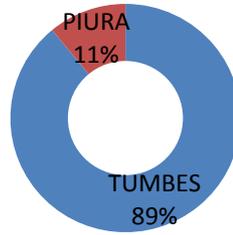
Otros

10. ¿En qué empaque le gustaría recibir las larvas de camarón?

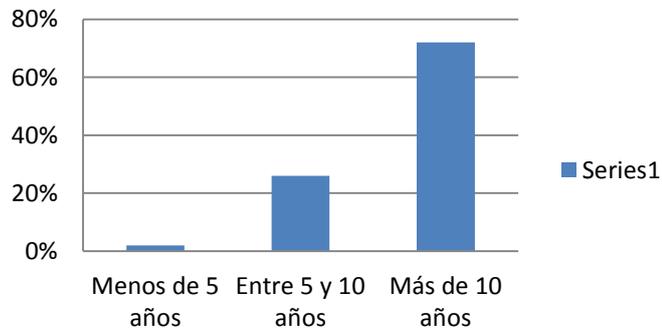
TABULACIÓN DE ENCUESTAS (ANEXO 3)



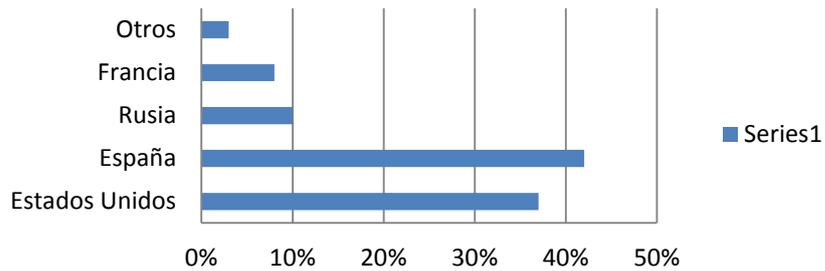
1) Ubicación



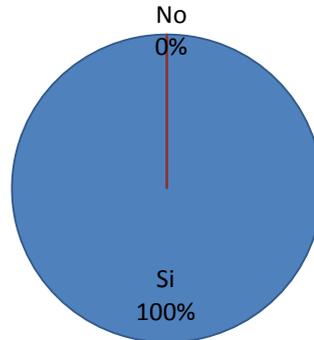
2) Tiempo en el Mercado



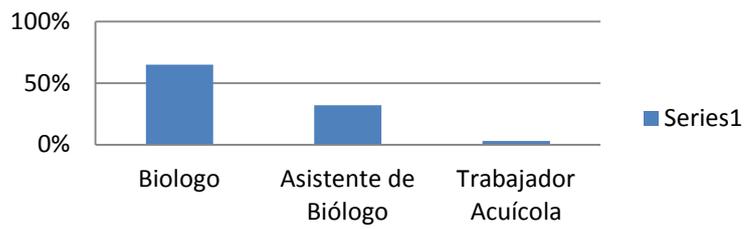
3) Países de Exportación del Camarón



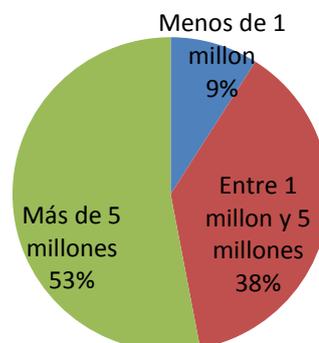
4) Compra de Larvas de Camarón



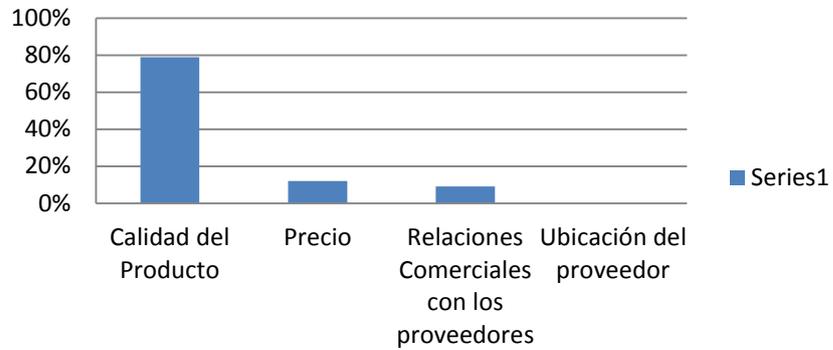
5) Persona encargada de Compra de Larvas



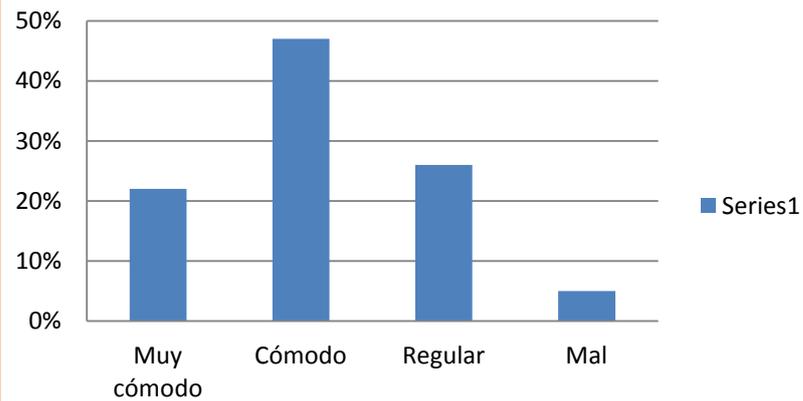
6) Compra de Larvas al Mes



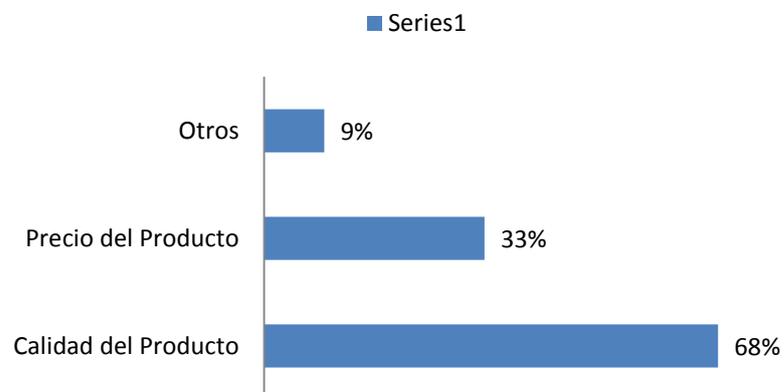
7) Factor Para Elegir a Proveedores



8) Servicio del Proveedor Actual



9) Cambio Proveedores



10) Requerimiento de empaque del cliente

■ Series1



PRINCIPALES CAMARONERAS DE PERU (ANEXO 4)

Principales Empresas Productoras de Langostinos								
Empresa / Razón Social	Depto.	Provincia	Distrito	Tipo de Desarrollo	Area Otorgada (Has.)	Vigencia	Descripción	
Acquatumbes S.A.	Tumbes	Tumbes	La Cruz	Mayor escala	159,5	04-08-27	Maricultura	
Acquatumbes S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	69,5	04-09-27	Maricultura	
Acquatumbes S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	394,0	27-09-25	Maricultura	
Acquatumbes S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	163,0	27-09-25	Maricultura	
Acuacultura Técnica Integrada del Perú S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	186,0	01-10-07	Maricultura	
Acuafarm S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	75,3	23-09-07	Maricultura	
Acuafarm S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	67,1	24-11-07	Maricultura	
Acuafarm S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	105,7	09-03-08	Maricultura	
Baikal S.R.L.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	65,5	27-09-25	Maricultura	
Biología Técnica S.A.	Tumbes	Contralmirante Villar	Zorritos	Menor escala	-	14-11-25	Maricultura	
Congelados y Exportación S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	81,5	27-09-25	Maricultura	
Corporación Refrigerados Yni S.A.	Tumbes	Zarumilla	Agua Verdes	Mayor escala	324,5	16-08-25	Maricultura	
Corporación Refrigerados Yni S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	154,3	06-10-25	Maricultura	
Corporación Refrigerados Yni S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	115,8	27-09-95	Maricultura	
Criador El Guamito S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	200,0	22-03-32	Maricultura	
Cultivo Comercial del Langostino S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	45,8	20-12-25	Maricultura	
Domingo Rodas S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	252,6	27-09-05	Maricultura	
Domingo Rodas S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	54,1	30-09-04	Maricultura	
Empresa Langostinera Atayasa S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	76,0	27-09-25	Maricultura	
Empresa Langostinera La Bocana S.R.L.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	106,0	27-09-25	Maricultura	
Hector Manuel García Barrantes	Tumbes	Contralmirante Villar	Zorritos	Mayor escala	110,0	27-09-25	Maricultura	
Isla Bella S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	147,0	20-12-25	Maricultura	
Isla Bella S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	78,7	13-07-29	Maricultura	
Julio Vargas Elias	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Menor escala	30,0	02-06-10	Maricultura	
La Fragata S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	234,7	27-09-25	Maricultura	
Langostinera Cardalito S.A.C.	Tumbes	Contralmirante Villar	Zorritos	Mayor escala	79,3	10-04-31	Maricultura	
Langostinera Feguza S.A.C.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	73,7	30-03-30	Maricultura	
Langostinera Rio Chico S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	52,0	31-07-06	Maricultura	
Langostinera Santa Cruz S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	53,0	27-09-25	Maricultura	
Langostinera Santa Cruz S.A.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	59,0	27-09-28	Maricultura	
Langostinera Santa Elena S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	30,0	24-03-28	Maricultura	
Langostinera Latimar S.A.C.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	55,2	09-12-28	Maricultura	
Langostinera Santa Rosa S.A.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	67,1	27-09-25	Maricultura	
Cultivos Marycielo S.R.L.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Menor escala	22,9	01-09-03	Maricultura	
San Francisco S.R.L.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	38,7	01-12-04	Maricultura	
Natural Farm S.A.C.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	55,7	empty	Maricultura	
Palo Santos S.R.L.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	77,0	27-09-25	Maricultura	
P.E.L. Las Diatomeas S.R.L.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	53,0	27-09-05	Maricultura	
Ronaldo Rosillo Pérez	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	137,3	14-03-30	Maricultura	
Slava S.R.L.	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Mayor escala	30,0	03-01-06	Maricultura	
Victoria S.R.L.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	115,3	27-09-25	Maricultura	
Virazón S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	184,8	27-09-25	Maricultura	
Virazón S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	59,6	29-01-08	Maricultura	
Paracas S.A.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	88,0	31-12-03	Maricultura	
Aaron S.R.L.	Tumbes	Tumbes	Corrales	Mayor escala	52,0	01-10-03	Maricultura	
Bonifacio Alberto Zapata Saavedra	Tumbes	Tumbes	Pampas de Hospital	Menor escala	4,5	26-03-18	Maricultura	
Borsalino S.R.L.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	76,3	04-08-33	Maricultura	
Inversiones Sílima S.A.C.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Mayor escala	102,4	27-09-25	Maricultura	
Natural Farm S.A.C.	Tumbes	Zarumilla	Zarumilla	Menor escala	18,2	20-12-17	Maricultura	
FONDEPES	Tumbes	Tumbes	Tumbes	Menor escala	120,0	24-03-12	Maricultura	
FONDEPES	Piura	Sechura	Sechura	Menor escala	126,3	15-07-11	Maricultura	
Ecoacuicola S.A.C.	Piura	Piura	Castilla	Menor escala	49,6	10-09-33	Continental	
Pascal Pie Paris	Piura	Piura	Castilla	Menor escala	0,0	23-12-11	Maricultura	

Fuente: DNA - PRODUCE

Elaboro

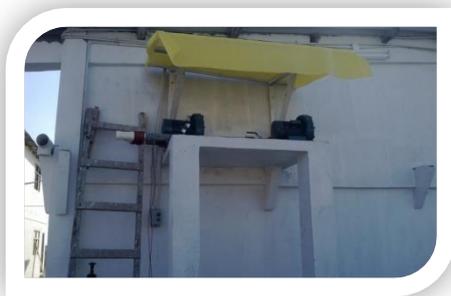
PAGINA WEB MACLAB (ANEXO 5)



FOTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO A ALQUILARSE (ANEXO 6)







EXPORTACION DE LARVAS DE CAMARON A PERU (ANEXO 7)


 REPUBLICA DEL ECUADOR
 DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION

Consulta del detalle de la declaración de exportación

No. Item	Codigo Subpartida	Codigo Complementario	Codigo Suplementario	Descripcion de Mercancias	Pais de Origen	Peso Neto	Cantidad de U.Comerciales
1	0306271100	0000	0000	POST LARVAS PENAEUS VANNAMEI	ECUADOR	30.67	8000000

Despacho precedente

Numero de secuencia	Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Numero Item

Observaciones de oce - ítem

Numero de Item	Tipo Observacion	Contenido

Documentos

Numero de ítem	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emisión
0	NO	EXPORTACION TIENE DESTINO FINAL, TERRITORIOS O USEN INTERMEDIACION DE PERSONAS DOMICILADAS EN PARAISOS FISCALES O REGIMENES FISCALES PREFERENTES CONSIDERADAS ASI POR EL SRI	19/06/2014	19/06/2014
0	001-001-000006907	FACTURA COMERCIAL	19/06/2014	09/06/2014
1	027325	OTROS	19/06/2014	12/06/2014
1	08954	OTROS	19/06/2014	12/06/2014

TASAS DE INTERES CFN (ANEXO 8)

MATRIZ DE TASAS DE INTERÉS DEL 01 AL 31 AGOSTO 2014



CRÉDITO DIRECTO SEGMENTO: PYMES

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACION/PLAZO (HASTA)	0-1	1-2	3-5	6	7-10
TASA BASE DE REAJUSTE	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%
TASA ANUAL	9.7500%	10.5000%	10.8500%	11.1500%	11.6500%
NOMINAL SEMESTRAL	9.5233%	10.2390%	10.5707%	10.8554%	11.3291%
NOMINAL TRIMESTRAL	9.4125%	10.1102%	10.4346%	10.7120%	11.1731%
NOMINAL MENSUAL	9.3396%	10.0282%	10.3451%	10.6177%	11.0706%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL

SEGMENTO: EMPRESARIAL

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACION/PLAZO (HASTA)	0-1	0-2	3-5	6	7-10
TASA BASE DE REAJUSTE	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%
TASA ANUAL	9.0000%	9.2500%	9.4500%	9.5000%	10.0000%
NOMINAL SEMESTRAL	8.8061%	9.0454%	9.2367%	9.2845%	9.7618%
NOMINAL TRIMESTRAL	8.7113%	8.9454%	9.1325%	9.1792%	9.6455%
NOMINAL MENSUAL	8.6488%	8.8796%	9.0638%	9.1098%	9.5690%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL

SEGMENTO: CORPORATIVO

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACION/PLAZO (HASTA)	0-1	0-2	3-5	6	7-10
TASA BASE DE REAJUSTE	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%
TASA ANUAL	8.0000%	8.0500%	8.1000%	8.1500%	8.6500%
NOMINAL SEMESTRAL	7.8461%	7.8942%	7.9423%	7.9904%	8.4706%
NOMINAL TRIMESTRAL	7.7706%	7.8178%	7.8650%	7.9121%	8.3828%
NOMINAL MENSUAL	7.7208%	7.7674%	7.8140%	7.8605%	8.3249%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL

PROGRAMAS QUE APLICAN ESTA TASA:

- Crédito directo para el desarrollo
- Programa de apoyo productivo y financiero
- Programa adquisición de inmuebles para diversificación de inversiones
- Programa para empresas con participación o recursos públicos
- Plantas de tratamiento de agua
- Programa emergente para el sector bananero
- Programa de apoyo financiero transporte público urbano de bases
- Programa Plan Tierras
- Programa para mercados minoristas y centros de exposición artesanal
- Programa preferente para personas con discapacidad
- Programa de financiamiento del 10% de bienes adquiridos con CPG
- Programa proyecto piloto acuicultura marina
- Programa Bienvenidos a casa
- Programa de promoción para el sector cafetalero

FORESTAL

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACION/PLAZO (HASTA)	0-1	0-2	3-5	6	7-10
TASA BASE DE REAJUSTE	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%	5.14%
TASA ANUAL	7.5000%	8.0000%	8.2500%	8.5000%	8.5000%
NOMINAL SEMESTRAL	7.3644%	7.8461%	8.0965%	8.3267%	8.3267%
NOMINAL TRIMESTRAL	7.2978%	7.7706%	8.0064%	8.2418%	8.2418%
NOMINAL MENSUAL	7.2539%	7.7208%	7.9536%	8.1858%	8.1858%

LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL