



Plan de negocios (Business Plan) para el establecimiento de una empresa acuícola

Ing. Agr. (Mgs) José Javier Pena Venturiello

Proyecto
Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura
TCP/URU/3101

Agosto de 2007



Puede solicitar un ejemplar de este documento a:

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA Constituyente 1497, C.P. 11.200, Montevideo - Uruguay
Tel.: (598 2) 400 4689
direccion@dinara.gub.uy
biblioteca@dinara.gub.uy

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO
Representación de FAO en Uruguay
Julio Herrera y Obes 1292, C.P. 11.100, Montevideo - Uruguay
Tel.: (598 2) 901 2510
FAO-UY@fao.org

Pena Venturiello, José Javier.
Plan de negocios (Business Plan) para el establecimiento de una
empresa acuícola / José Javier Pena Venturiello. -
Montevideo : DINARA - FAO, 2007. 25 p.

ISBN: 978-9974-563-36-0

/ACUICULTURA/ /EMPRESAS/ /PLANIFICACION/
/URUGUAY/
AGRIS E20

CDD 658

Este documento debe citarse:

PENA VENTURIELLO, JOSÉ JAVIER. 2007. Plan de negocios (Business Plan) para el establecimiento de una empresa acuícola. Montevideo, DINARA - FAO. 25 p.

Prólogo

A pesar de los esfuerzos esporádicos -algunos de ellos exitosos- que se han hecho para desarrollar la acuicultura en Uruguay, el sector se mantiene aún en una etapa incipiente de desarrollo.

Sin perjuicio de ello, las autoridades nacionales representadas en la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos -DINARA- perteneciente al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, están convencidas de la potencialidad del Uruguay para insertarse exitosamente con sus productos acuícolas en el complejo y competitivo mercado internacional. Amparado en esa convicción, el Gobierno uruguayo ha emprendido una serie de acciones en pro del desarrollo del sector acuícola. El Proyecto Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura es una de esas iniciativas.

Ejecutado por la DINARA mediante asistencia técnica y financiera de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- el Proyecto tiene como objetivo general apoyar al Gobierno uruguayo en sus esfuerzos por mejorar la capacidad institucional y de los recursos humanos de la DINARA, mediante un proceso de planificación integral para el sector acuícola, con la participación de todos los actores que trabajan en el sector y la formulación de un plan de acción que permita la ejecución a mediano plazo del Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura. Se espera que este objetivo contribuya a promover la modernización y la inversión privada en el sector y aumentar la producción acuícola de manera sustentable.

Este documento fue concebido y elaborado en el marco del mencionado Proyecto. Busca hacer un aporte concreto y práctico para colaborar con el desarrollo de emprendimientos en el sector acuícola nacional. Su elaboración estuvo a cargo del Ing. Agr. Javier Pena, quien integra el cuadro técnico del Proyecto como Especialista en Estudios de Factibilidad y Economía Acuícola. Desde la concepción hasta la corrección del borrador final, contamos con el calificado apoyo del Oficial Técnico del Proyecto Raymon van Anrooy, Analista de Planificación Pesquera de FAO.

Como el propio Ingeniero Pena destaca en las primeras páginas, un Plan de Negocios es una herramienta de trabajo para quienes deseen iniciar un nuevo emprendimiento, un nuevo negocio, una nueva empresa. Ese es el alcance de este documento: colaborar con los potenciales emprendedores en el conocimiento y manejo de una herramienta que, bien aprovechada, consideramos sustancialmente rica para alcanzar la sustentabilidad ambiental y económica que todo emprendimiento acuícola debería perseguir.

En nombre de quienes asumimos el compromiso de trabajar en pro del desarrollo del sector acuícola en nuestro país, agradezco a las instituciones y personas que hacen suyos nuestros objetivos y desde filas públicas o privadas, nos impulsan a lograrlos.

Dr. Daniel Gilardoni
Coordinador Nacional del Proyecto
Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura

Tabla de contenido

Introducción	7
Resumen ejecutivo	9
Antecedentes y descripción del proyecto	9
Capítulo organización y gestión	12
Capítulo jurídico-fiscal	13
Capítulo comercial y de producción	14
Capítulo económico-financiero	18
Conclusiones	24
Anexos	25
Bibliografía	27

Introducción

El siguiente documento está orientado a emprendimientos de pequeño a mediano porte. Posiblemente en el desarrollo de su lectura se encontrarán preguntas o ítems a responder que escapan o no corresponden a cada caso en particular, como micro emprendimientos, aquellos que se están reformulando o proyectos de gran porte.

Unido a lo anterior, las preguntas sugeridas en la Figura No. 1 y la guía planteada en el Cuadro No. 1, son generales para todo Plan de Negocios independiente del tamaño del emprendimiento acuícola. Posiblemente se deberá tomar con mayor o menor profundidad cada capítulo dependiendo del tamaño del emprendimiento, debiendo recordar que se cumple la regla de, a mayor tamaño e inversión, mayor volumen de información a presentar y justificar.

El Plan de Negocios o también conocido como *Business Plan*, es una herramienta de trabajo para todas aquellas personas o grupos asociativos que aspiran a iniciar un nuevo emprendimiento. Es un documento escrito que define con claridad los objetivos de un negocio y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar los objetivos.

Todo proyecto requiere planificación. La planeación y el desarrollo del Plan de Negocios le ayudarán a diseñar un plan de acción para su nuevo negocio, descubrir sus puntos débiles, cómo sortearlos y a la vez analizar concienzudamente las áreas más importantes de su futuro emprendimiento.

El Plan es la hoja de ruta del proyecto que nos conduce a lo largo de su vida de tal manera que ordenadamente se vayan cumpliendo los objetivos. Es una herramienta de comunicación destinada a transmitir información, coherentemente presentada, a una amplia gama de público.

La utilidad de un Plan de Negocios es doble:

1. Internamente obliga a los promotores del proyecto a iniciar su actividad con un mínimo de coherencia, rigor, eficacia y posibilidades de éxito. También permite conocer de antemano los "cuellos de botella" que enfrentará el proyecto en su vida.

2. Externamente es una excelente carta de presentación del proyecto a terceros, que puede servir para solicitar apoyos financieros, buscar nuevos socios, contactar con proveedores, etc.

Funcionalmente el Plan de Negocios permite:

-Conocer el plan administrativo y financiero de un emprendimiento acuícola nuevo o que se está reformulando.

-Mostrarnos a nosotros y explicar a terceros en forma específica cómo va a funcionar el negocio acuícola y brindar los detalles sobre cómo se manejará éste en el mediano y largo plazo.

Un Plan de Negocios acuícola nos debe responder la mayoría o la totalidad de las preguntas que se visualizan en la Figura No. 1.

Es muy importante que en la elaboración del Plan de Negocios participen todos los socios o promotores del proyecto. Esto garantiza la plena implicación de todos los integrantes con los objetivos



de la empresa y la manera de ejecutarlos.

Las personas que han de leer un Plan de Negocios, normalmente disponen de poco tiempo para hacerlo. Esto exige que el mismo sea presentado de manera estructurada, clara y concisa, cuidando los aspectos formales, y escrito a máquina o impresora.

La cantidad de hojas totales estará comprendida en 30 como máximo.

La estructura del Plan de Negocios sigue un hilo conductor que permite visualizar con coherencia el emprendimiento y analizarlo desde distintos ángulos. Dicha estructura la encontramos en el Cuadro No. 1.

1. ¿Desde donde partimos?
2. ¿De qué tipo de empresa se trata? ¿Qué producto estamos ofreciendo?
3. ¿Qué metas y objetivos tenemos?
4. ¿Qué estrategias tenemos?
5. ¿Con qué personal contamos? ¿Qué perfil debe tener el equipo humano de la empresa?
6. ¿Cuáles son las características de los clientes potenciales?
7. ¿Cómo se controla el Plan de Negocios y cuándo?
8. ¿Cómo rectificamos los desvíos si los hubiera?
9. ¿Quiénes serán nuestros proveedores y en qué condiciones negociaremos con ellos?
10. ¿Cómo se diferencia nuestros productos de la competencia?
11. ¿Cuál será el precio de venta de nuestro producto?
12. ¿Qué estrategias de distribución y mercadeo se aplicarán?
13. ¿Quiénes son nuestros competidores?
14. ¿Cuáles serán las condiciones de venta?
15. ¿Cuál será nuestra ganancia?
16. ¿Cuál es la inversión?
17. ¿Cuánto apoyo financiero requeriremos y a qué fuentes acudiremos para obtenerlo?
18. ¿En cuánto tiempo se espera recuperar la inversión?
19. ¿Qué riesgos enfrente y cómo puedo prevenirlos?

Figura N° 1 - Preguntas a responder por un Plan de Negocios

1. Resumen Ejecutivo.
2. Antecedentes y Descripción del Proyecto.
3. Capítulo de Organización y de Gestión.
4. Capítulo Jurídico - Fiscal.
5. Capítulo Comercial y de Producción.
6. Capítulo Económico Financiera.
7. Conclusiones.
8. Anexos.

Cuadro N° 1 - Estructura del Plan de Negocios

1. Resumen ejecutivo

En dicho resumen, con una extensión no mayor a una página, presentamos la información más relevante del emprendimiento acuícola. Con este resumen deberemos captar la atención de quien está leyendo y a su vez que pueda hacerse un panorama del emprendimiento, sus metas, mercado, ingresos, egresos y rentabilidad.

2. Antecedentes y descripción del proyecto

Se trata de hacer una breve descripción de la actividad acuícola a la que se orienta el emprendimiento, así como del grado de desenvolvimiento en el momento actual. También se debería de presentar una breve historia del proyecto desde el comienzo hasta ahora.

Sugerimos una extensión de 3 páginas como máximo y que en la pauta de redacción anexe todo lo que incluiría en una entrevista de 10 minutos de duración.

Explique los aspectos más importantes del negocio: sus productos, propietarios, planes para el futuro del negocio y el sector en que se moverá. Los ítems más relevantes a desarrollar son:



2.1 Descripción de la actividad

En esta sección contestará las siguientes preguntas:

- ¿Está iniciada la actividad?

Describir la actividad objetivo de su proyecto y los pasos dados desde el comienzo hasta ahora para su desarrollo. Deberá especificar si está o no en funcionamiento.

- Si no está iniciada, ¿qué falta para comenzarla?

Presente sus productos acuícolas y el mercado. Asegúrese de incluir una descripción completa de lo que distingue a su negocio de otros.

- ¿Qué actividades más importantes ha/n realizado hasta este momento?

La descripción del negocio debería identificar en forma clara las metas y objetivos. Deberá explicar por qué usted tiene o va a tener este negocio.

2.2. Evolución del proyecto: Orígenes, Misión y Visión, Análisis FODA

Este ítem tiene dos grandes componentes, por un lado los orígenes del emprendimiento y cómo se encuentra en la actualidad y dependiendo del grado de desarrollo del emprendimiento presentamos la

Misión y Visión de éste.

Incorporamos una descripción de los orígenes, ¿cómo surgió la idea de promover un nuevo emprendimiento?, ¿quién o quiénes la promovieron?, ¿qué tiempo ha transcurrido desde que surgió la idea?, ¿qué pasos se han seguido?, ¿quiénes son sus miembros?. Caracterización de cada uno de ellos (cédula de identidad, dirección, teléfono, edad, antecedentes de experiencia en el rubro acuícola, etc.), limitantes encontradas, apoyos logrados, etc.

Como se dijo anteriormente dependiendo del grado de madurez del proyecto se debería presentar la Misión y Visión del emprendimiento.

Una empresa existe para lograr una finalidad. En este sentido, y como guía de la organización para alcanzar sus objetivos globales, resulta conveniente definir la misión y la visión del emprendimiento y luego los objetivos que apunten a su cumplimiento.

2.2.1. Misión

Consiste en la declaración conceptual del negocio. Señala el rumbo a seguir y debe establecer un lazo de compromiso con los consumidores ya que apuntamos a satisfacer una necesidad. Expresa la **razón de su existencia**, la función que desempeña, de manera que sea útil y justifique sus ganancias.

Para definir la misión, entonces debemos interrogarnos acerca de:

- Las necesidades que satisfeceremos.
- Los productos que ofrecemos.
- La diferencia con la competencia.

La **misión** expresa en qué negocio estamos ubicados, dónde y cómo se esperan obtener ganancias, por medio de la oferta de un producto acuícola de calidad y debe poner el foco en las ventajas competitivas.

Las declaraciones de misión, si bien deben ser hechas con sentido amplio, deben ser específicas y realistas, redactadas con directrices concretas y prácticas.

2.2.2. Visión

Consiste en establecer **la visión del futuro de la empresa**, de la forma más precisa posible, intentando determinar los elementos que la ayudarán a controlar su propio destino.

Implica un desafío donde nosotros nos colocamos 5 ó 10 años hacia delante en el tiempo y miramos cómo se encontrará la empresa en esos momentos. Analicemos algunos ejemplos.

1. Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora A.C.¹

Misión

Ofrecer a los productores acuícolas del Estado de Sonora un sistema de vanguardia que preserve la sanidad e inocuidad de sus cultivos, para lograr un desarrollo sustentable, acorde a las exigencias del mercado global.

Visión

Organismo consolidado, líder en sistemas de exclusión de patógenos, que ofrezca herramientas al productor y le permitan ubicar al Estado de Sonora como zona libre de enfermedades

¹ www.cosaes.com

2. Granja acuícola del Estado de San Pablo

Misión

Producción de especies autóctonas para el consumo dentro y fuera del Brasil.

Visión

Empresa en franca expansión, presente en 6 Estados y al menos 2 países, reconocida a nivel nacional e internacional por sus productos y su respeto al medio ambiente.

2.2.3. Análisis FODA. Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del emprendimiento acuícola

Se lo considera como un componente principal del análisis estratégico. Se ha popularizado entre otras herramientas por la facilidad con que se realiza, se recomienda -para ser más objetivo- que

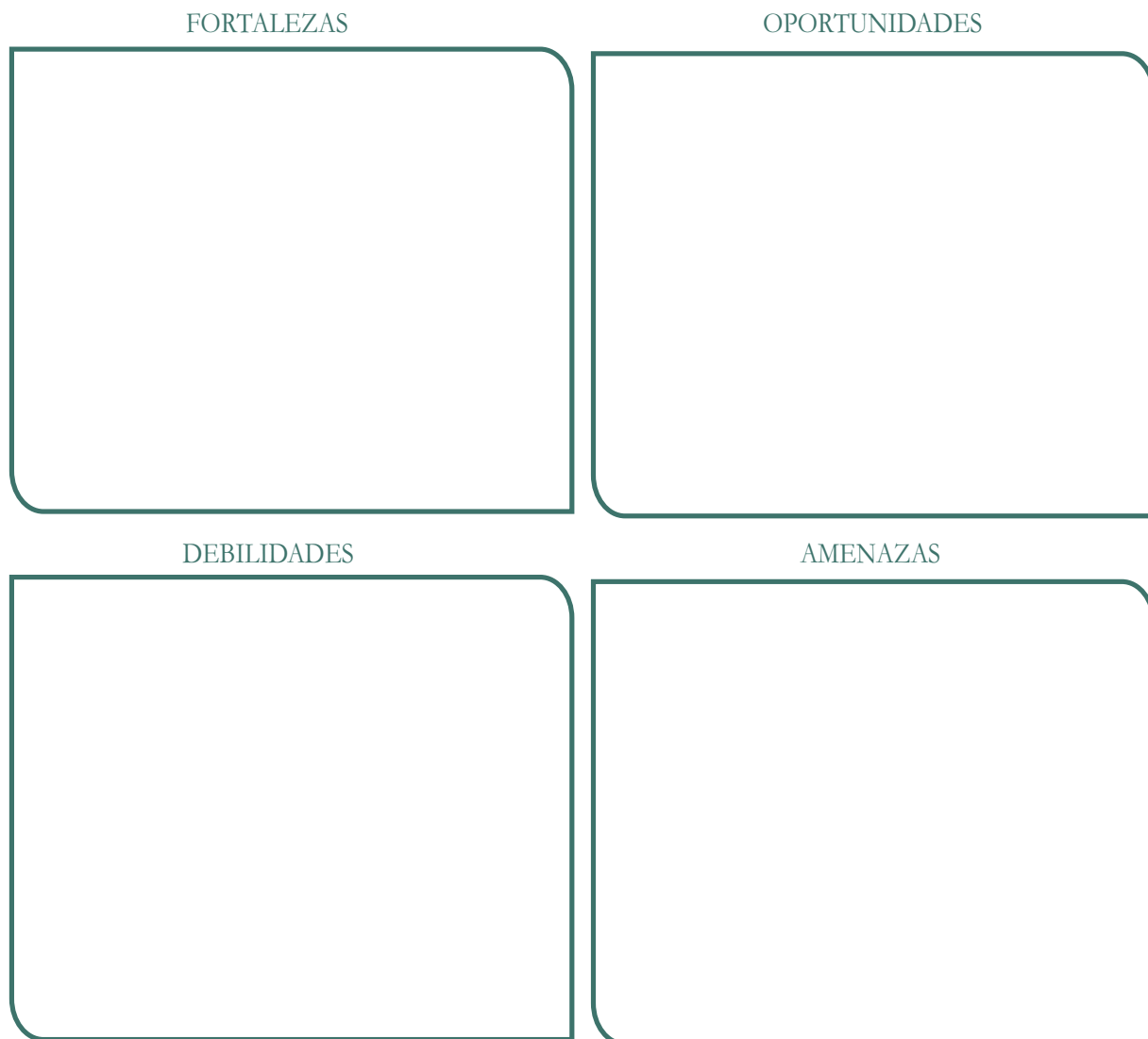


Figura N° 2 - Cuadro FODA

sea realizado entre los integrantes del emprendimiento y personas ajenas al mismo para disminuir los riesgos de desvíos o de autoengaño, la mayoría de las veces en forma inconsciente.

Las **Fortalezas** y **Debilidades** se refieren al emprendimiento acuícola, son variables controlables. Son internas. Las **Oportunidades** y **Amenazas** ambas se refieren al mercado, son variables poco controlables y externas.

Centrarse en las **fortalezas y debilidades** de nuestro emprendimiento acuícola es una buena forma de encontrar maneras adicionales para mejorar su rendimiento.

Como metodología de trabajo se construye un cuadro (Figura No. 2) donde se van respondiendo a las distintas interrogantes que se plantean. A continuación se presentan algunas preguntas orientadoras para contestarnos dichas interrogantes.

Para fortalezas

- ¿Qué es lo que estamos haciendo mejor?
- ¿Qué es lo que estamos haciendo bien?
- ¿Qué es lo que funciona bien?
- ¿Qué métodos funcionan bien?
- ¿Qué motiva bien al personal?
- ¿Qué productos se comercializan bien?
- ¿Qué recursos/activo produce los mejores resultados?

Para debilidades

- ¿Cuáles son los puntos débiles del emprendimiento?
- ¿Cuáles no tienen solución?
- ¿Cuáles podrían mejorarse con más tiempo y esfuerzo?
- ¿Cuáles son las limitaciones a un mejor rendimiento?
- ¿Qué estamos descuidando?
- ¿Cómo podría funcionar mejor?
- ¿Cómo podemos convertir algunas debilidades en fortalezas?

Para oportunidades

- ¿Cuáles son las oportunidades a nivel local o internacional que se me brindan?
- ¿Es real el crecimiento del mercado acuícola?
- ¿Son reales los descensos de producción a nivel mundial?
- ¿Tengo ventajas competitivas derivadas de la economía local o por subsidios?

Para amenazas

- ¿Cómo están trabajando mis competidores locales y regionales?
- ¿Existen enfermedades cuarentenarias en la región que no han llegado a nuestro país?
- ¿Existen productos competidores al nuestro en desarrollo?
- ¿Está el país con su moneda sub/sobrevalorada frente a la región, existe tendencia en el mediano plazo a corregir esta situación?

3. Capítulo de organización y gestión

Este capítulo hace referencia a los aspectos de recursos humanos y de personal necesarios para su proyecto. Contempla la organización de los integrantes a partir de las funciones que son determinadas por los objetivos que se pretenden, las cuales quedarán reflejadas en el organigrama de la empresa que diseñarán.

Igualmente tiene especial importancia la definición de una estrategia que implique una planificación a mediano término de los objetivos, así como un control y evaluación de los resultados que se obtienen.

En cuanto a la política de personal, será necesario describir el estado actual de la plantilla de personal y prever su evolución a mediano término, así como los sueldos y el reparto de beneficios. Los ítems a desarrollar son:

3.1. Organización funcional del proyecto

Las actividades a realizar son:

- Definir las funciones a partir de los objetivos del proyecto señalando el perfil de las personas que habrán de asumirlas.
- Realizar el Organigrama funcional. De acuerdo con el organigrama que se diseña, indicar las características de las personas asignadas o a asignar, así como el momento en el que se prevé se incorporarán.
- Definir quién realiza la Gestión y Dirección (Toma de decisiones).
- Metodología prevista del reparto de los distintos conceptos de retribución (sueldos, reparto de beneficios, comisiones, etc.). Indicar los sueldos previstos y la forma de distribución de los beneficios a obtener.



3.2. Control de gestión

Definir de forma clara y concreta los objetivos principales de su proyecto a corto y mediano plazo, estableciéndolos de acuerdo con sus prioridades. Adjuntar un cuadro donde se contemple el desarrollo temporal para aquellos objetivos. De la misma manera, se habrá de establecer un sistema (basado en un instrumento adecuado y en correspondencia con la distribución temporal) que permita evaluar continuamente los resultados obtenidos en base a los criterios que previamente se hayan establecido. También es importante que se refleje en este apartado el sistema de información (interna y externa) que piensa utilizar su emprendimiento.

4. Capítulo jurídico-fiscal

Este capítulo hace referencia a los aspectos legales que afectarán al proyecto en el momento de constituirse y en el transcurso de su actividad diaria.

Es muy importante el conocimiento de las diversas posibilidades legales a la hora de escoger la forma jurídica más conveniente para el proyecto, así como un análisis de las ventajas y desventajas que presenta éstas para el emprendimiento acuícola.

También se habrán de analizar los aspectos fiscales, así como las posibilidades o necesidades de proteger sus marcas y patentes. Asimismo, habrá de indicar que tipo de documentación oficial es

necesaria para operar el emprendimiento acuícola.

A forma de guía presentamos la información mínima que debería de contener este capítulo:

4.1. Determinación de la forma jurídica

Indicar la forma jurídica escogida y fundamentar la razón de la elección. Describir la tramitación y el calendario de legalización. La idea es mostrar el proceso de análisis que los llevó a concluir en la elección de determinada forma jurídica y la preferencia respecto a las otras, en determinados casos se puede hacer mención a los gastos de constitución, los procesos de tramitación y el calendario de legalización.

4.2. Aspectos laborales

Describir los tipos de contratos que piensa adoptar su proyecto y sus características si hay personal a contratar. Se deberá presentar una guía con los perfiles y las competencias de cada trabajador, así como la experiencia documentada que debería de tener para trabajar en el emprendimiento acuícola.



4.3. Obligaciones fiscales propias de la actividad

En este ítem se debe consignar los aspectos fiscales que inciden específicamente en la actividad, determinando sus costos, tipos de impuestos a que está sujeto el emprendimiento. Indicar los permisos, licencias y documentación contable oficial necesaria que necesite para la gestión de su empresa.

4.4. Patentes y marcas

En el caso que su producto esté protegido legalmente, habrá que identificarlo e indicar los pasos que se habrán de realizar o que ya han sido efectuados para el proceso de su legalización, o los permisos de utilización de la marca si es de propiedad de terceros así como el valor de los *royalties* a desembolsar por su uso.

5. Capítulo comercial y de producción

Este capítulo trata de realizar una definición clara y concreta del producto acuícola que estamos desarrollando, la cual servirá de punto de referencia para comparar con otros productos similares que se encuentran en el mercado, destacando los aspectos innovadores/competitivos del suyo, así como el sistema de producción a aplicar y las inversiones a realizar.

5.1. Área Comercial

Involucra las estrategias de precios, ventas y marketing en general. Para productos acuícolas novedosos o con baja cultura de consumo debemos de delimitar un mercado geográfico donde operará, así como un análisis de los posibles usuarios de su producto, complementando con un estudio de la

competencia analizando las características que diferencian el suyo de los implantados en el mercado. A continuación se presentan los ítems a desarrollar.

5.1.1. Definición de/los producto/s acuícolas

Definir las características del producto y los estándares de Calidad.

Se hará una definición precisa del producto que quiere ofrecer, describiendo las características propias, nivel de calidad inherente y los elementos que lo diferencian de los demás productos acuícolas del mercado similares, si fuera necesario.

También es importante que se identifique a qué segmento de mercado va dirigido y cuáles necesidades demandadas por este sector quedan cubiertas.

Definir las principales fases de producción y/o elaboración de sus productos acuícolas, indicando cuáles son los mecanismos que regulan su control de calidad.



5.1.2. Estudio de demanda

El estudio de demanda debe de realizarse enfocando claramente quién es el cliente del emprendimiento, ya que según sea la orientación comercial que se defina, variarán los precios a obtener. Si orientamos nuestro proyecto a llegar al consumidor final el precio será mayor que si le vendemos a mayoristas o revendedores pero la inversión y los gastos también serán mayores, por lo que se deberá evaluar económicamente la conveniencia de llegar al consumidor final o la venta a intermediarios.

Además, si realizamos el estudio de demanda vendiendo a intermediarios no podemos considerar los precios de venta al público en el estudio económico financiero ya que estaríamos falseando los resultados del proyecto. El estudio de demanda se realiza para satisfacer dos niveles de información:

a.- Demostrar que existen clientes potenciales del producto acuícola y que el emprendimiento persigue fines comerciales con pautas serias.

b.- Ser un insumo para el estudio económico con el fin de poder evaluar la factibilidad económica a la vez de confirmar que los ingresos proyectados sean reales.

Un estudio de demanda típico debe de contener:

● Datos del sector: Historia y dimensiones totales del mercado, precios, destinos de consumo, cuota del Mercado que se piensa atender. Debería contemplar y contestar las siguientes preguntas:

Historia del mercado

¿Cómo fue creado el mercado en el que estamos actuando/queremos actuar?

¿Cómo se desarrolló este mercado en los últimos años?

¿Cuáles son los factores más importantes en los últimos años que definieron las características del mercado?

¿Quiénes son las personas o empresas más importantes de este mercado?

Tamaño del mercado

¿Cuál es el tamaño del mercado en términos de volumen físico de ventas?

¿Cuál es el tamaño del mercado en términos de valor de ventas?

¿Cuál es su evolución en los últimos años?

Estacionalidad

¿En qué épocas del año las ventas son significativamente mayores?

¿Cuál es la variación porcentual en los períodos de estacionalidad?

Competidores

¿Cuáles son los competidores?

¿Quiénes pretenden entrar al mercado?

¿Cómo están organizados los competidores?

¿Cómo se organizan para las ventas?

¿Cuál es la participación de los competidores en el mercado?

Segmentación del mercado

¿Cuáles son los segmentos que existen en el mercado?

¿Cuál es el tamaño de los segmentos en volumen y valor?

- La demanda actual en el Mercado objeto.
- Registro de crecimiento, estancamiento o decrecimiento del mercado.
- Tendencias del Mercado objeto, tendencias de crecimiento, tendencias en las preferencias del consumidor y las tendencias en la evolución del producto.
- Cuál es el potencial de crecimiento para el negocio de piscicultura como el que se plantea.
- Comparación de mis precios de venta: deberíamos poder contestar:

¿Cuáles son los precios de venta de los competidores?

¿Cuáles son los márgenes de ganancia?

¿Cuáles son los impuestos aplicados sobre los productos acuícolas?

¿Cuáles son las formas de pago practicadas por la competencia

- Ventajas sobre la competencia que evitan que posible negocios de la competencia inunden su mercado debido a: altos costes monetarios, altos costes productivos, altos costes mercantiles, problemas sanitarios, otros.
- Aceptación del consumidor/reconocimiento de la marca (si la hay).

Perfil del cliente

¿Por qué el cliente consume/consumirá el producto acuícola?

¿Qué le gustaría al cliente que se modificara en el producto acuícola?

¿El cliente está satisfecho con el producto acuícola existente en el mercado?

¿Qué le gusta más al cliente del producto acuícola?

¿Qué le gusta menos al cliente del producto acuícola?

Hábitos y actitudes del cliente

¿Cómo compra el cliente?

¿Cómo decide la compra?

- Existencia o no de tecnologías únicas, patentes.
- Existencia de sindicatos o grupos de presión en los mercados de destino.
- Gastos de envío, cadenas de frío, disponibilidad de barcos o fletes aéreos, hacia los mercados elegidos, en el caso de que además de producir exportemos.
- Existencia de aranceles.
- Cuotas de ingresos a los mercados.
- Se debería de poder responder para un período de 5 a 10 años a la pregunta de cómo afectarían a su empresa los:
 1. Cambios tecnológicos.
 2. Regulaciones gubernamentales.
 3. Cambios económicos.
 4. Cambios en el sector.

5.1.3. Política comercial y publicitaria

Deberá presentar una descripción de los medios y sistemas de publicidad que utilizará para abordar el mercado. Explicar cómo piensa influir sobre la demanda para competir con eficacia y para conseguir el nivel de ventas previsto, indicando los medios y diversas formas de conseguirlo. Completar este estudio indicando los puntos básicos de la política de marketing del proyecto productivo.



5.2. Área de producción

5.2.1. Inversiones

En esta área se habrá de hacer una relación de las inversiones necesarias para el desarrollo de su actividad, describiendo cada uno de los elementos de inversión y cuantificarlos. La relación ha de incluir maquinarias, mobiliario, medios de transporte, instalaciones, etc.

Describir las características del local donde piensan desarrollar su actividad y valorar su costo. Explicar también la situación legal en la que se encuentra. Indicar qué medidas de seguridad e higiene laboral son necesarias. Los ítems a incluir en este apartado son:

- **Maquinaria.** Se incluye toda la maquinaria necesaria para la producción e industrialización, inclusive si el proceso es integrado verticalmente la maquinaria necesaria para el procesamiento y la venta.
- **Mobiliario.**
- **Medios de transporte.** Relación de las necesidades de cada ítem anterior, valorando su costo. Indicar qué es propio o no.
- **Locales.** Características y valoración del local tanto si es propio, cedido o arrendado. Normativa y permisos que afecten el local y su situación.
- **Instalaciones.** Detallar y cuantificar las instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad.
- **Seguridad e higiene.** Indicar qué tipos de medidas son adoptadas respecto a la seguridad e

higiene laboral para llevar a cabo su actividad.

5.2.2. Producción

Se deberá indicar en forma mensual al menos, las cifras de ventas de sus productos, en unidades y valores en la misma moneda en que se viene trabajando.

Establecer las variables que definen su capacidad de producción, demostrando que con los medios disponibles se pueden conseguir las previsiones apuntadas.

Asimismo, especifique cuáles serán sus circuitos de distribución, tanto al por mayor como al por menor y cómo se plantean el manejo de los stocks.

5.2.2.1. Determinación del precio de venta y su comparación con la competencia

Se trata de describir cuál puede ser la estrategia de precios más adecuada para su proyecto, a partir de la valoración de costos fijos, variables y de comercialización efectuada en el capítulo siguiente.

Es importante que se realice una comparación de los precios resultantes con los de la competencia. Se deberá explicar en qué se basan las diferencias y los argumentos utilizados para los precios fijados.

6. Capítulo económico-financiero²

En este capítulo se establecerán todos los aspectos económico-financieros del proyecto acuícola. Así, habrá de confeccionar un plan de inversiones, definir el plazo de amortización que se piensa aplicar a las inversiones programadas y de qué manera se financiará cada componente de la inversión.

Además se debería detallar las previsiones anuales de ingresos, Flujo de Fondos y Balance. También indicar la forma de cobros y pagos previsibles asociados a los conceptos de facturación y distribución de sus productos acuícolas. Este capítulo debería estar integrado por:

6.1. Plan de inversiones iniciales

Es la cantidad de dinero necesaria para iniciar la actividad. Se detalla presentando un cuadro con la mayor apertura posible, tomando los valores en la única moneda que venimos trabajando (en pesos o en dólares) y aclarando si los valores presentados son sin impuestos o más impuestos, sean éstos de importación o impuestos internos (IVA, etc.).

El Plan de Inversiones puede tener dos tipos de inversión. La inversión en Activo Fijo, compuesta por: maquinaria, infraestructura, sistemas de computación, etc. y el Capital de Giro, si es necesario.

El Capital de Giro de una empresa es el dinero necesario para hacer frente a las compras de

²Se recomienda para profundizar en este capítulo la lectura del manual “Estudio de factibilidad y economía acuícola” Proyecto TCP-URU-3101. Ing. Agr. (Mgs.) José Javier Pena Venturiello. 2007.



insumos, salarios, impuestos, etc. Al comenzar la actividad de un emprendimiento se calculan las necesidades que se tendrá de dichos fondos, gracias a que se visualizan en el Flujo de Fondos resultante del proyecto. Si el Flujo de Fondos mensual contiene un valor negativo, se tratan de llevar a cero estos flujos negativos, gracias a un aporte extraordinario que puede provenir del bolsillo del empresario o a financiamiento externo. Puede ocurrir que durante varios meses ocurra esta situación que es normal para un proyecto productivo de largo aliento. Este monto a cubrir por financiamiento se adiciona a la solicitud de Inversiones a realizar.

6.2. Plan de financiamiento

Separadamente detallamos las fuentes de financiamiento expresadas en moneda y en porcentaje del total de la inversión. Estas fuentes de financiación pueden ser propias o de terceros, reembolsables o no reembolsables.

6.3. Sistema de cobro a los clientes

Describe el plan de cobros a utilizar con los clientes. Si trabajamos contado, a crédito, cuánto tiempo otorgamos en el crédito, qué políticas de descuento aplicamos y la razón de esto.

6.4. Sistema de pagos a los proveedores

Presentamos cuales son los términos de pagos establecidos por los proveedores: contado, crédito, qué plazo nos otorgan para pagar el crédito, descuentos a obtener por contado o por compras en cantidades importantes.

6.5. Ingresos

Los ingresos provenientes de un emprendimiento acuícola están determinados por los precios recibidos y los volúmenes comercializados.

Cuando hablamos de precios recibidos debemos de uniformizar la metodología de cálculo de precios. Se pueden producir dos situaciones:

1.- *El productor acuícola vende directamente hacia el exterior.*

Cuando el productor acuícola vende directamente hacia el exterior, el precio obtenido no refleja el precio que realmente obtiene el emprendimiento acuícola. Si bien es real este ingreso, dentro de este precio de venta existen infinidad de componentes que escapan al precio realmente recibido por el productor.

2.- *El productor vende a intermediarios que exportan o a una cooperativa de productores.*

Si el productor vende a intermediarios que exportan o a una cooperativa de productores y si





éstos levantan el producto desde su establecimiento piscícola, el precio que recibe se toma como ingreso del establecimiento.

Por lo tanto es recomendable que, para calcular los ingresos de un emprendimiento acuícola, el valor que se tome es el Realmente recibido por el productor.

Los ingresos se presentan en un cuadro en forma mensual, con total anual, aunque éstos pueden no ser mensuales. Esta metodología la utilizamos para mantener una coherencia dentro del estudio económico ya que si bien los ingresos pueden ser semestrales, trimestrales, etc., los egresos serán siempre mensuales y el Cuadro de Egresos se debe de corresponder al de ingresos para realizar posteriormente el Flujo de Caja mensual y anual.³

6.6. Egresos

Se define COSTO como el desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente o en el futuro que debe realizar la empresa para el desarrollo de sus actividades.

Los *costos pasados* también se llaman *costos hundidos* y no tienen importancia en una evaluación económica de la naturaleza de un emprendimiento acuícola de pequeño a mediano porte. Estos costos en general son los derivados de los estudios de un proyecto. Si realizo el estudio de factibilidad de un emprendimiento acuícola, lo pago y después no realizo el proyecto se lo considera un costo hundido, no lo recupero.

Costo total: Es la suma de todos los costos de la empresa

Costo total: Costo fijo + Costo variable

Costo fijo: aquellos costos que no varían ante cambios en los niveles de producción. Por ejemplo:

- Sueldos y sus respectivas prestaciones.
- Alquiler del local de planta.
- Mantenimiento de máquinas y equipos de producción.
- Impuestos municipales.
- Servicio de deuda.
- Depreciaciones.
- Arrendamiento.
- Mantenimiento.

La depreciación es el valor que van perdiendo los activos fijos de la empresa como consecuencia del desgaste por el uso. Este valor hay que tenerlo en cuenta en la contabilidad aunque no haya salida de dinero, pues el desgaste de los activos fijos es un gasto real y en algún momento hay que reemplazarlos.

El cálculo de la depreciación es sencillo y se utilizan las tablas de depreciación que en general se toman las que fija la Dirección General Impositiva para la presentación de los Balances de las empresas.

En relación con el arrendamiento, el valor se calcula a partir del precio fijado entre las partes.

Existen empresas que a pesar de que el predio es propio asignan un valor de arrendamiento tomando en cuenta el concepto de “Costo de Oportunidad”.⁴ En general y en emprendimientos acuícolas de pequeño a mediano porte el costo de oportunidad no es tomado en cuenta en el Plan de Negocios.

El cálculo del costo de mantenimiento es engorroso, ya que se deben de realizar planillas de consumos (para los equipos automotrices y los movidos por motores a energía eléctrica), planillas de mantenimiento de edificios, etc. Existe una metodología aceptada internacionalmente, que consiste en tomar un porcentaje del valor de compra a nuevo del equipo o del valor de construcción a nuevo de la infraestructura todos los años, como costo de mantenimiento. Este valor oscila entre un 3 a 5% anual del valor a nuevo.

El Servicio financiero incluye todos los pagos que se realizan al sistema financiero formal y otros préstamos no bancarios en forma mensual. Incluye la cuota de pago de intereses más amortización del capital si existiera.

Costos variables: aquellos costos que varían (aumentado o disminuyendo) cuando cambian los niveles de producción. Por ejemplo:

- Materias primas. En el caso que el productor realice su propia ración.
- Insumos. Ejemplos: ración, semilla (alevinos, etc.), insumos veterinarios, abono orgánico.
- Mano de obra al destajo.
- Comisiones sobre las ventas.
- Empaques.
- Fletes.

Como metodología para el cálculo de Costos Variables debemos seguir una serie de pasos:

- Identificar los diferentes tipos de costos y clasificarlos.
- Elaborar una lista mensual de costos fijos.
- Calcular los costos variables para cada producto. Para ello se debe de confeccionar utilizando una planilla, por producto que contenga:
 - nombre de los insumos (materias primas, etc.) adquiridos;
 - unidad de costos para cada insumo, expresada coherentemente (Ej. U\$\$/Kg. o U\$\$/ libra;
 - cantidad utilizada de cada insumo para producir dicho producto;
 - precio unitario de compra de cada insumo.

6.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio, tiene varias



⁴ Costo de Oportunidad es aquel costo que tengo por realizar una actividad mejor. Ej. Cuál sería el arrendamiento del predio si en vez de realizar piscicultura lo arrendara para realizar un cultivo de arándanos, olivos, un criadero de conejos, etc.

denominaciones tanto en español como en inglés. En inglés se le llama Break Even Point (BEP), que traducido sería “el punto donde se rompe la igualdad”. También se lo conoce como “Punto Muerto” y como el “Umbral de Rentabilidad”, porque a partir de ese punto se empieza a ganar dinero.

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos. Además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decrecimiento ocasionará pérdidas, se puede calcular en forma anual, mensual o para el mes de mayor o menor actividad prevista.

El punto de equilibrio se puede expresar en Unidades monetarias (pesos, dólares, reales, etc.), unidades de producto (Kilos, toneladas) o en porcentaje.

El punto de equilibrio en unidades monetarias indica que, si las ventas del negocio están por debajo del punto de equilibrio, la empresa pierde dinero y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

El punto de equilibrio expresado en unidades producidas, nos muestra cuantas unidades (Kg. de pejerrey, bagre, mejillones, etc.) se necesitan para que el emprendimiento acuícola esté en un punto en donde no existan pérdidas ni ganancias, considerando que, conforme aumenten las unidades vendidas, la utilidad se incrementará. Ej.: si el punto de equilibrio en unidades expresa un valor de 3.500 Kg. de pejerrey al año, significa que produciendo más de 3.500 Kg. al año estaremos logrando utilidad, si comercializamos menos de 3.500 Kg. el emprendimiento arrojará pérdidas.

El punto de equilibrio en porcentaje indica qué porcentaje de las ventas totales es empleado para el pago de los costos fijos y variables. El porcentaje restante a 100% es la utilidad neta que obtiene el emprendimiento. Ej.: si el punto de equilibrio está en un 75% quiere decir que un 75% de las ventas se destina a cubrir los costos fijos y variables, el resto, un 25%, es la utilidad neta del emprendimiento. Se recomienda analizar el ejemplo que se presenta en el Anexo I.

Las distintas fórmulas de cálculo se presentan a continuación:

$$\text{P.E. U\$S} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{P.E. \%} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$\text{P.E. Unidades} = \frac{\text{Costos Fijos} \times \text{Unidades Producidas}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

Cuadro N° 3 - Cálculo del Punto de Equilibrio

6.8. Flujo de Caja

Es un Cuadro donde se registran todos los ingresos y egresos de efectivo estimados durante el tiempo de ejecución del proyecto que se ha definido. En general el grado de apertura es mensual, con una sumatoria al final de cada año.

El flujo de caja posibilita a los responsables prever los posibles momentos de superávit y/o déficit de efectivo que ocurrirán durante el desarrollo del proyecto, habilitándole para actuar en consecuencia de manera oportuna (solicitar un financiamiento, ampliar stock, rever el plan de ventas, de producción, etc.).

El Cuadro de Flujo de Caja se divide en dos grandes áreas, la de los ingresos y los egresos.

Los ingresos considerados son por la venta de la producción piscícola, más otros ingresos que se

generen en el emprendimiento y cuentas a cobrar que se poseen.

En los egresos se consideran los bienes de capital que se adquieren durante el mes considerado, los insumos, los salarios del personal y los retiros de los propietarios, UTE, OSE (si existe), ANTEL, Transportes, Publicidad, Mantenimiento, Depreciación, Servicio de Deuda, etc.

6.9. Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad más utilizados son tres.

1. Valor Actual Neto. VAN
2. Tasa Interna de Retorno. TIR
3. *Payback* (período de repago) descontado.

Para poder ser aceptado un proyecto, desde el punto de vista financiero-económico, el VAN debe ser mayor que cero y la TIR también mayor que cero. Se considera que, como indicador más confiable entre el VAN y la TIR, el primero es el más realista para tomar decisiones.

El VAN se expresa en la moneda en que trabajamos el proyecto. Nos dice cuánto más ganaremos en dinero (si el $VAN > 0$) por realizar el proyecto piscícola, que invertir el dinero en otra actividad. Si el VAN es igual a 0 nos indica que es indiferente realizar el proyecto piscícola o invertir en otra actividad y si el $VAN < 0$, nos está diciendo que no conviene realizar el proyecto piscícola.

La TIR nos está indicando una determinada rentabilidad que obtengo con el proyecto piscícola. Hay que tener en cuenta que este método tiene una serie de limitaciones.

Tanto el VAN como la TIR se deben de calcular con computadoras o calculadoras financieras.

El *Payback* descontado es un método corregido del *Payback* tradicional que se puede calcular fácilmente, pero al corregirlo por el tiempo transcurrido también necesita de una calculadora financiera o un computador. Nos dice en cuántos meses o años consigo repagar la inversión realizada.

El cálculo de los tres indicadores anteriores tienen como base de cálculo un origen común, el Flujo de Caja Anual del proyecto. Comparando la inversión realizada versus el Flujo de Caja Anual obtenido, durante la vida del proyecto, por distintos métodos de cálculo obtenemos cada uno de los indicadores de rentabilidad anteriormente definidos.



6.10. Flujo de Caja

Es un Cuadro donde se registran todos los ingresos y egresos de efectivo estimados durante el tiempo de ejecución del proyecto que se ha definido. En general el grado de apertura es mensual, con una sumatoria al final de cada año. El flujo de caja posibilita a los responsables prever los posibles momentos de superávit y/o déficit de efectivo que ocurrirán durante el desarrollo del proyecto, habilitándole para actuar en consecuencia de manera oportuna (solicitar un financiamiento, ampliar

stock, rever el plan de ventas, de producción, etc.). El Cuadro de Flujo de Caja se divide en dos grandes áreas, la de los ingresos y los egresos.

Los ingresos considerados son por la venta de la producción piscícola, más otros ingresos que se generen en el emprendimiento y cuentas a cobrar que se poseen.

6.11. Análisis del Riesgo

El riesgo en todo emprendimiento existe. Cómo manejarlo y cómo asumirlo es un componente más en una evaluación económica financiera. Existen diversos métodos para poder medir el riesgo, desde los más simples a los muy sofisticados. El más sencillo de utilizar es el Análisis de Sensibilidad.

El método del Análisis de Sensibilidad se basa en identificar uno a más variables que sean significativas para el emprendimiento, en otras palabras aquellas variables que si se modifican repercuten directamente en la performance futura o en la viabilidad.

Determinadas esa/s variables, se les van asignando valores mayores o menores según la naturaleza de éstas y se analizan los indicadores económicos (VAN, TIR, *PayBack* descontado) ya vistos o también el propio Flujo de Caja anual.

El Análisis puede ser univariable cuando solamente usamos una sola variable (Ej.: incremento de los precios de la ración) o multivariable cuando hacemos interactuar dos o más variables (Ej.: incremento de los precios de la ración y caída de los ingresos).

7. Conclusiones

En este capítulo final realizamos una evaluación global pero breve del **Plan de Negocios** en su conjunto, resaltando sus puntos fuertes y atractivos, y asegurando la coherencia entre las diferentes áreas. Como orientación, la misma no debería ser mayor a dos hojas.

Anexos

Un emprendimiento acuícola de 2 há, productor de langosta de pinza roja, *Cherax quadricarinatus*, presenta ingresos crecientes a través de los años: Cuadro No.1 debido a los incrementos de cosecha: Cuadro No. 2.

	Año 1 Total U\$\$	Año 2 Total U\$\$	Año 3 Total U\$\$	Año 4 Total U\$\$	Año 5 Total U\$\$	Año 6 Total U\$\$
Precio venta U\$\$/Kg, 5,7	5.700	28.500	28.500	28.500	28.500	28.500

Cuadro 1 - Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Kg./há. Cosechados	500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Kg. Totales Cosecha	1.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

Cuadro 2 - Kilogramos cosechados

Los costos totales -costos fijos más costos variables- se presentan en el Cuadro 3.

	Año 1 Total U\$\$	Año 2 Total U\$\$	Año 3 Total U\$\$	Año 4 Total U\$\$	Año 5 Total U\$\$	Año 6 Total U\$\$
Costos Fijos Anuales U\$\$	10.231	10.231	10.231	10.231	10.231	10.231
Costos Variables Anuales U\$\$	6.510	6.510	6.510	6.510	6.510	6.510
COSTOS TOTALES U\$\$	16.741	16.741	16.741	16.741	16.741	16.741

Cuadro 3 - Costo total

El punto de equilibrio calculado por las fórmulas presentadas en el capítulo correspondiente lo ubicamos en el Cuadro 4.

	Año 1 Total U\$\$	Año 2 Total U\$\$	Año 3 Total U\$\$	Año 4 Total U\$\$	Año 5 Total U\$\$	Año 6 Total U\$\$
U\$\$	-72.031	13.260	13.260	13.260	13.260	13.260
%	0	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5
Unidades , kg.	0	2.326	2.326	2.326	2.326	2.326

Cuadro 4 - Punto de equilibrio

El Cuadro No. 4 nos está expresando que en el año 1 el emprendimiento acuícola pierde dinero porque no llegó a la etapa de madurez como proyecto, pero a partir del 2do. año el establecimiento debe de facturar más de U\$S 13.260 al año para ganar dinero. Si factura menos de esa cifra está perdiendo dinero.

Cuando analizamos los valores en porcentaje para el año 2 y subsiguientes, 46,5% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el restante 53,5 % (100% - 46,5%) es utilidad neta.

En unidades, se deben de vender más de 2.326 Kg. por año de langosta para que el emprendimiento presente utilidades.

Bibliografía

Centro Latinoamericano de Economía Humana. CLAEH. 2006. Plan de Empresas. www.claeh.org.uy

Delgado, C., Wada, N., Rosegrant, M., Meijer, S., Ahmed, M. 2003. Fish to 2020: Supply and Demand in Changing Global Markets, Washington DC, International Food Policy Research Institute and Penang, Malaysia, WFC.

Engle, C. and N. Stone. 1997. Developing Business Proposals for Aquaculture Loans. Southern Regional Aquaculture Center. http://aquanic.org/publicat/usda_rac/efs/srac/381fs.pdf

Pomeroy, R. 2003. Developing an Aquaculture Business Plan. Aquaculture Fact Sheet. Sea Grant Connecticut 2p. CTSG-03-14 <http://www.seagrant.uconn.edu/BUSPLAN.pdf>

PROBIDES. 2000. Manual para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Elaborado con la Cooperación Técnica del BID-ATN/ME-7138-PE. 160p. Lima, Perú

U.S. Small Business Administration. 2006. Business Plan. www.sba.gov.

Strombom, Dan. 1992. Business Planning for Aquaculture Is it Feasible?. Northeastern Regional Aquaculture Center. [Http://aqua.ucdavis.edu/dbweb/outreach/aqua/NRAC150.PDF](http://aqua.ucdavis.edu/dbweb/outreach/aqua/NRAC150.PDF)