



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**VENTAJAS COMPETITIVAS EN EL PROCESO DE
PRODUCCIÓN DE LAS PISCIGRANJAS DE TRUCHAS DE LA
PROVINCIA DE CANTA EN EL PERIODO 2015 – 2018**

PRESENTADA POR

GIANCARLO TAMAYO GAMBOA

VLADIMIR VILA BELLIDO

ASESORA

MARIA DEL PILAR ANTO RUBIO

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

LIMA – PERÚ

2018



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

Los autores permiten transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

TESIS

**VENTAJAS COMPETITIVAS EN EL PROCESO DE
PRODUCCIÓN DE LAS PISCIGRANJAS DE TRUCHAS DE LA
PROVINCIA DE CANTA EN EL PERIODO 2015 – 2018**

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

**TAMAYO GAMBOA, GIANCARLO
VILA BELLIDO, VLADIMIR**

ASESORA:

DRA. MARIA DEL PILAR ANTO RUBIO

LIMA-PERÚ

2018

DEDICATORIA

Dedicamos nuestra tesis a Dios y a nuestros padres. A Dios porque ha estado con nosotros a cada paso que damos, cuidándonos y dándonos fortaleza para continuar; y a nuestros padres, quienes a lo largo de nuestras vidas han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestros apoyos en todo momento. Depositando sus enteras confianzas en cada reto que se nos presentaban sin dudar ni un solo momento en nuestras inteligencias y capacidades. Son por ellos que somos lo que somos ahora.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es el producto de esfuerzo de muchas personas que nos han dedicado algo de su tiempo con la finalidad de llevarla a cabo, por ese motivo quisiéramos darles mis más profundos agradecimientos a nuestra asesora de tesis María del Pilar Anto Rubio por apoyarnos y guiarnos con nuestra investigación, a los especialistas Mario López y Fernando Galecio, al señor Manuel Livia Osorio que fue el intermediario que nos apoyó para tener contacto con los productores de trucha a nuestros padres, y amigos Xavier Torres Arévalo y Miguel Mamani Benavente y por parte de mi compañero de tesis Giancarlo Tamayo Gamboa agradecer a su enamorada Aimee Ciprian Coronado por el apoyo incondicional; por todos ellos estamos totalmente agradecidos, ya que sin su ayuda hubiera sido imposible la elaboración de este trabajo, gracias a sus consejos y apoyo en el trabajo de campo, pudimos dar por finalizada nuestra tesis

ÍNDICE

RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	16
1. Descripción de la Situación Problemática	16
2. Formulación del Problema	17
2.1 Problema General	17
2.2 Problemas Específicos	17
3. Objetivos de la Investigación	18
3.1 Objetivo General	18
3.2 Objetivos Específicos	18
4. Justificación de la Investigación	18
5. Viabilidad de la Investigación	20
6. Limitaciones del Estudio	21
7. Antecedentes de la Investigación	21
7.1 Antecedentes Nacionales	21
7.2 Antecedentes Internacionales	23
8. Bases Teóricas	24
8.1 Ventaja Competitiva	24
8.1.1 Análisis de estructura de la industria	25
8.1.2 Estrategias Genéricas	26
8.2 Cadena de Valor	29
8.3 Ventaja Competitiva y Tecnología de la Información	34
8.4 Acuicultura	35
8.4.1 Importancia de la Acuicultura	36
8.5 Trucha	36
8.5.1 Definición de la Trucha	36
8.5.2 Características de la Trucha	37
8.5.3 Ficha Técnica Trucha Arco Iris	38
8.5.4 Valor Nutricional	40
8.5.5 Proceso de Producción de la Trucha	41
8.6 Situación de la Acuicultura de Trucha en el Perú	44
8.6.1 Antecedentes y origen de la Trucha en el Perú	44
8.6.2 Situación Actual de la Producción y Comercialización de la Trucha	45
8.6.3 Principales Empresas Exportadoras de Trucha a Nivel Nacional	50

8.7 Ley General de la Acuicultura	51
8.7.1 Desarrollo de la Acuicultura en el Perú.....	51
8.7.2 Ordenamiento de la Acuicultura.....	51
8.7.3 Control Sanitario.....	52
8.7.4 Gestión en Acuicultura	52
8.7.5 Ventanilla Única de Acuicultura (VUA).....	53
8.7.6 Red Nacional de Información Acuícola	53
8.7.7 Generación e Integración de la información.....	53
8.7.8 Acceso a la Actividad Acuícola	54
8.7.9 Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación	54
8.7.10 Promoción de la Acuicultura.....	55
8.7.11 Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES	55
8.8 Canta	56
8.8.1 Localización y Ubicación Geográfica.....	56
8.8.2 Situación de la Acuicultura en Canta.....	57
8.9 Definiciones Conceptuales	58
8.9.1 Ventajas Competitivas	58
8.9.2 Cadena de Valor.....	58
8.9.3 Proceso de producción.....	58
8.9.4 Apoyo por parte de las entidades públicas y privadas.....	59
8.9.5 Infraestructura.....	59
8.9.6 Gestión de RRHH.....	59
8.9.7 Tecnología	59
8.9.8 Ovas	59
8.9.9 Coordinación	60
8.9.10 Comunicación	60
8.9.11 Eficiencia	60
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	61
1. Diseño metodológico.....	61
2. Población y Muestra.....	62
3. Operacionalización de variables.....	67
4. Técnicas de recolección de datos y/o información (Instrumentos)	
69	
5. Técnicas de procesamiento de información	74
6. Aspectos éticos.....	77
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	78
1. Resultados de especialistas	78

1.1 La escasa existencia de tecnología en los procesos acuícolas en el Perú.....	78
1.2 Implementación de tecnología en el proceso productivo de la Trucha Arco Iris	79
1.3 La acuicultura no ha sido explotada en su totalidad	80
1.4 La Trucha Arco Iris y el apoyo de la tecnología para ser una potencia.....	81
1.5 Chile, modelo desarrollado en su acuicultura	82
1.6 Procesos de producción acuícolas en el Perú	83
1.7 Las ovas utilizadas en el proceso productivo de la Trucha Arco Iris	84
1.8 Dependencia de la Importación de Ovas.....	84
1.9 Implementación de una planta productora de ovas en el Perú.....	85
1.10 Intervención de Entidades Públicas y Privadas en las Piscigranjas de Canta.....	85
1.11 Influencia del ineficiente apoyo de las entidades acuícolas en los procesos de producción en la provincia de Canta.....	86
1.12 Cómo promover las inversiones públicas y privadas a través de las entidades responsables	87
1.13 La inversión extranjera como alternativa para el desarrollo de la Acuicultura	87
2. Resultados de Acuicultores.....	89
2.1 Cantidad de pozas instaladas y en funcionamiento	90
2.2 Tipos de procesos de producción en la provincia de Canta	91
2.3 Consecuencias de la falta de Tecnología Moderna en los procesos de producción de la provincia de Canta	92
2.4 Eficiencia de los procesos de producción de las piscigranjas en la provincia de Canta	93
2.5 Proveniencia de Ovas que son utilizadas en los procesos de producción	94
.....	94
2.6 Factores de riesgo de dependencia de ovas.....	95
2.7 Implementación de planta productora de ovas en la provincia de Canta	97
2.8 Impacto de Implementación de planta productora de ovas en la provincia de Canta	98
2.9 Apoyo por parte del Gobierno o alguna entidad privada.....	99
2.10 Como influye el apoyo por parte del gobierno y entidades privadas.....	100
CAPITULO IV DISCUSION	101
1. Cadena de Valor y Proceso de Producción	101

2. Apoyo de Entidades Públicas y Proceso de producción.....	108
3. Ventajas Competitivas y Proceso de Producción.....	114
CONCLUSIONES.....	122
RECOMENDACIONES.....	123
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124
ANEXOS.....	127
Anexo 1 Evidencias.....	127
Anexo 2 Entrevistas a especialistas en acuicultura.....	135
Anexo 3 Entrevistas a los administradores de las piscigranjas de Canta.....	148
Anexo 4 Carta de aprobación para realizar el trabajo de campo.....	169
Anexo 5 Constancias de consentimiento informado de acceso publico.....	170
Anexo 6 Formatos de Validación de Juicio de expertos.....	176
Anexo 7 Guías De Entrevista.....	200
Anexo 8 Foda.....	204

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 Indicadores nutricionales.....	39
Tabla 02 Propiedades de la trucha.....	39
Tabla 03 Extracción de la trucha Arco Iris en Perú TM (2007-2016).....	46
Tabla 04 Venta Interna de Recursos Hidrobiológicos procedentes de la acuicultura en el Perú TM (2016).....	47
Tabla 05 Países de destino de exportación de la trucha arco iris – 2016.....	48
Tabla 06 Exportadoras de trucha arco iris (congelada) en el Perú – 2017....	49
Tabla 07 Exportadoras de trucha arco iris (Fresco) en el Perú – 2017.....	49
Tabla 08 Exportadoras de trucha arco iris (Conserva) en el Perú – 2017.....	49
Tabla 09 Información general de las piscigranjas dedicadas a la crianza de truchas.....	88
Tabla 10 Cantidad producción de trucha.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01 Los cinco factores que determinan la rentabilidad de una empresa.....	24
Figura 02 Tipos de ventaja competitiva a su alcance.....	25
Figura 03 Tipos de estrategias genéricas.....	26
Figura 04 Tipos de enfoque.....	28
Figura 05 Cadena genérica de valor.....	29
Figura 06 Ficha técnica trucha arco iris.....	37
Figura 07 Flujo de proceso productivo.....	40
Figura 08 Provincia de Canta.....	56
Figura 09 Información general de los especialistas en acuicultura.....	77
Figura 10 Factores que limita el ingreso de tecnología.....	77
Figura 11 Consecuencias del ingreso de tecnología.....	78
Figura 12 Motivos por las cuales no se ha explotado la acuicultura.....	79
Figura 13 Ventajas de la tecnología en la trucha arco iris.....	80
Figura 14 Factores que hacen de Chile una potencia en acuicultura.....	81
Figura 15 Realidad de los procesos de producción acuícolas en el Perú.....	82
Figura 16 Principales países donde provienen las ovas.....	83
Figura 17 Dependencia de la importación de ovas.....	83
Figura 18 Implementación de una planta productora de ovas en el Perú.....	84
Figura 19 Factores del ineficiente apoyo a las piscigranjas de Canta.....	84
Figura 20 Consecuencias del ineficiente apoyo de las entidades acuícolas....	85
Figura 21 Elementos para promover inversiones.....	86
Figura 22 Consecuencias de la inversión extranjera.....	86

Figura 23 Cantidad de pozas.....	89
Figura 24 Tipos de procesos de producción en la provincia de Canta.....	90
Figura 25 Falta de tecnología moderna en los procesos de producción de la provincia de Canta.....	91
Figura 26 Proveniencia de las ovas.....	93
Figura 27 Factores de riesgo de dependencia de ovas.....	94
Figura 28 Implementación de planta productora de ovas.....	96
Figura 29 Impacto de implementación de planta productora de ovas.....	97
Figura 30 Apoyo por parte del gobierno.....	98
Figura 31 Influencia del apoyo por parte del gobierno y entidades privadas...	99

RESUMEN

Esta investigación científica se ha llevado a cabo con la finalidad de poder demostrar la influencia de las ventajas competitivas aplicando la cadena de valor en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta, además determinar las consecuencias de la falta de apoyo de entidades públicas en los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta.

La metodología que se ha empleado para la presente investigación ha sido de enfoque cualitativo, de diseño exploratorio, del tipo aplicada y de alcance estudio de caso; la población que se eligió fue de dos tipos, el primero de las Piscigranjas de Trucha de la provincia de Canta, y el segundo de especialistas en acuicultura. Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos fueron las entrevistas a profundidad y la observación.

En relación a los resultados se pudo determinar que la cadena de valor es un factor importante para el desarrollo de la acuicultura sobre todo para la trucha arco iris, la cual tiene un futuro prometedor en el mercado mundial, pero también hay que tener en cuenta la intervención de las entidades públicas, ya que son los principales promotores del desarrollo del sector.

En conclusión, podemos mencionar que existen factores determinantes para mejorar el funcionamiento de los procesos de producción de la crianza de trucha en la provincia de canta , entre dichos factores encontramos, la cadena de valor que incurre en la infraestructura, desarrollo tecnológico, capacitaciones constantes , apoyo por parte del gobierno y entidades privadas, ubicación geográfica, etc.

Palabras claves: Ventaja competitiva, cadena de valor, procesos de producción, trucha, entidades públicas, Canta.

ABSTRACT

This scientific research has been carried out in order to demonstrate the influence of competitive advantages by applying the value chain in the production process of the trout fish farms of the province of Cantá, as well as to determine the scope or impact that may have the lack of support from public entities in the trout production processes in the province of Cantá.

The methodology that has been used for the present investigation has been qualitative, of exploratory design, of the applied type and of descriptive scope - case study; the population chosen for this research was of two types, the first of the trout fish farms of the province of Cantá, and the second of specialists in aquaculture. In-depth interviews and the observation were the techniques used for data collection.

In relation to the results, it was possible to determine that the value chain is an important factor for the development of aquaculture, especially for rainbow trout, which has a promising future in the world market, but we must also take into account the intervention of public entities, since they are the main promoters of the development of the sector.

In conclusion, we can mention that there are determining factors to improve the functioning of the production processes of trout breeding in the province of Cantá, among these factors we find, the value chain that incurs in the infrastructure, technological development, constant training, support from the government and private entities, geographic location, etc.

Key words: Competitive advantage, value chain, production processes, trout, public entities, Cantá.

INTRODUCCIÓN

Con respecto a la realidad problemática está en relación a los procesos acuícolas de la trucha arco iris, los cuales comparados con otras naciones, se puede apreciar que han progresado mucho más que el Perú, esto debido a que en la actualidad no se cuenta con suficiente apoyo de las entidades públicas acuícolas, ni de inversiones por parte de las empresas privadas y esto hace que las piscigranjas de trucha no posean una ventaja competitiva en sus procesos de producción

La presente investigación tiene como problema principal como influye las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta y el objetivo principal es demostrar aquella influencia, además dar a conocer la importancia de la cadena de valor en la crianza de truchas y la vital intervención de las entidades públicas en la acuicultura de trucha Arco Iris en la provincia de Canta para generar un desarrollo sostenible.

Las limitaciones que tuvo la investigación, la inexistencia de estadísticas en el Ministerio de Producción y la Municipalidad de Canta sobre el número de piscigranjas. Además, la escasa información de la crianza de truchas de Canta y la informalidad.

Las categorías son las ventajas competitivas y los procesos de producción, estas dan origen a subcategorías como la cadena de valor y el apoyo de entidades públicas, las cuales son delimitadas por la infraestructura, gestión de RRHH, desarrollo tecnológico, compras de ovas, eficiencia, tipo de producción, cantidad de producción, coordinación y comunicación.

La metodología que se ha empleado es cualitativa de diseño exploratorio y tipo aplicada y de alcance estudio de caso; la población son las piscigranjas de Trucha de la provincia de Canta y especialistas en acuicultura, la información que se recopiló ha sido mediante técnicas como la entrevista a profundidad y la observación.

La investigación tendrá un impacto positivo, ya que servirá para los empresarios que quieran invertir en la trucha arco iris, al gobierno, a las entidades involucradas a la acuicultura, para docentes, estudiantes y universidades; los cuales con esta información tendrán una mayor información de la realidad de la crianza de truchas de la provincia de Canta.

En el Capítulo I, se presenta será el Marco Teórico, el cual consiste en describir la realidad de la problemática, también habrá que establecer el problema general y los específicos así como los objetivos, la justificación, las limitaciones, la viabilidad. Además, se desarrollan los antecedentes nacionales e internacionales, así como las bases teóricas explicando cada una de las categorías de investigación. Este capítulo finaliza con las definiciones conceptuales donde encontramos los principales términos de la investigación,

En el Capítulo II, se desarrolla la metodología, en la cual se determina el enfoque, tipo, alcance y diseño, a la misma vez la población y muestra que es no probabilística siendo un total de 6 piscigranjas de la provincia de Canta y 2 especialistas en acuicultura, las técnicas que se utilizaron son entrevistas a profundidad y la observación, después se detallan las técnicas de procesamiento de la información y los aspectos éticos.

En el Capítulo III, se enumeran los resultados, se describe y explica cómo se realizó el levantamiento de datos así como también el ordenamiento de la información.

En el Capítulo IV, presenta la discusión, en donde se analiza la información obtenida de los instrumentos. Por último, se concluye y recomienda de acuerdo a la información encontrada en el trabajo de campo. Se finaliza el trabajo con las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1. Descripción de la Situación Problemática

Es importante tener en cuenta que con respecto a la acuicultura en el Perú, se puede decir que su origen se remonta a fines de los años 20 con la introducción de trucha Arco Iris proveniente de EE.UU. Con el paso de los años el desarrollo de esta actividad no ha sido tan eficiente como se esperaba incluso se podría decir que se está buscando alternativas para su mejoramiento pero sin mucha fortuna, a diferencia de otros países que han desarrollado exitosos cultivos y diferentes procesos como; Ecuador, cultivo de langostinos, Chile cultivo de salmón y trucha, y podríamos mencionar a “China quien produjo 45,5 millones de toneladas en 2014, es decir, más del 60% de la producción pesquera mundial procedente de la acuicultura. Otros productores importantes fueron la India, Viet Nam, Bangladesh y Egipto”. (Food and Agriculture Organization [FAO], 2016, p.10).

Con respecto a la realidad problemática se puede apreciar que en procesos acuícolas, otras naciones han progresado más que el Perú y mucho más con respecto a la provincia de Canta, esto debido a que en la actualidad no se cuenta con el suficiente apoyo del gobierno hacia las piscigranjas, además de las deficiencias en la comunicación y coordinación entre las entidades involucradas en el tema de acuicultura, otro inconveniente es no promover adecuadamente el rubro para así incentivar el ingreso inversiones por parte de empresas nacionales o internacionales, lo cual es una desventaja porque se deja la oportunidad de obtener capitales, los cuales ayudarían a mejorar el déficit de infraestructura de cada Piscigranja, adicionalmente, la aplicación de tecnología en los procesos en conjunto con la capacitación del personal.

En la actualidad, no se explota totalmente la acuicultura como debería hacerse por los distintos factores que limitan su producción y eficiencia.

La presente investigación busca determinar la influencia de las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta, además de identificar las limitaciones que puedan presentarse en el proceso de producción de la trucha Arco Iris, ya que debido a las falencias no se ha logrado un alto nivel de competitividad a nivel nacional e internacional, a pesar de las ventajas climáticas y geográficas.

Los problemas abordados en la presente investigación es la influencia que tiene la ventaja competitiva, la cadena de valor y el ineficiente apoyo por parte de las entidades públicas hacia los procesos de producción de las piscigranjas en la provincia de Canta; estos puntos deriva a diversos temas a investigar como el déficit en infraestructura, la falta de capacitación hacia el personal dedicado a la acuicultura, la escasa tecnología en los procesos de producción, el poco apoyo por parte del gobierno a las piscigranjas, la gran dependencia de ovas, lo cual tiene ciertas desventajas y riesgos dentro del proceso de producción de la Trucha Arco Iris; por último, las deficiencias de coordinación y comunicación de las instituciones involucradas como PRODUCE, IMARPE, FONDEPES. (Álvarez, C., 2012)

Los problemas no abordados en la presente investigación son la informalidad de los criaderos de trucha en la provincia de Canta.

2. Formulación del Problema

2.1 Problema General

¿Cómo influyen las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018?

2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es la influencia de la cadena de valor en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018?

¿De qué manera influye la falta de apoyo de entidades públicas en los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta en el periodo 2015 - 2018?

3. Objetivos de la Investigación

3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.

3.2 Objetivos Específicos

Identificar la influencia de la cadena de valor en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.

Determinar la influencia de la falta de apoyo de entidades públicas en los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta en el periodo 2015 – 2018.

4. Justificación de la Investigación

Esta investigación pretende demostrar que lograr una ventaja competitiva dentro de los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta aumentará la producción y será mucho más eficiente, creando mayores oportunidades a nivel nacional e internacional. Esto debe ser apoyado con una adecuada cadena de valor, además hay que tener en cuenta las ventajas que tenemos geográficamente en la provincia de Canta, como la disponibilidad de un río, además de los diferentes climas que hacen que la crianza de truchas sea más efectiva en sus procesos de producción; con estos puntos y el eficiente apoyo del gobierno hacia los productores, las piscigranjas se llegaran a consolidar como grandes empresas abastecedoras de trucha a nivel nacional e internacional, porque se necesita tener el volumen necesario de truchas para poder lograr la exportación. Es por ello que se debe mejorar

previamente la infraestructura, la capacitación al personal y el desarrollo de tecnología, los cuales no les permite poder tener una mayor capacidad de producción sostenible.

Con este estudio se dará a conocer la importancia de lograr una ventaja competitiva en los criaderos para que de esta forma se puedan desarrollar y consolidar en un futuro como una de las principales fuentes de ingresos económicos para los pobladores de Canta, además, contribuir con una seguridad alimentaria adecuada no solo para la población, si no para el entorno nacional y que se consoliden a nivel internacional.

Como aporte, se dará a conocer las falencias en procesos acuícolas, los cuales impiden crecer y consolidarse como grandes productoras de trucha Arco Iris.

Los beneficiados con esta investigación científica serán para los empresarios involucrados en la crianza de truchas, ya que desde nuestro estudio podrán tener la oportunidad de tener una información más actualizada del sector al cual ellos se encuentran; además podrán analizar la importancia y ventajas que pueden obtener con la implementación de la cadena de valor en sus procesos de producción de truchas, a su vez tendrán la oportunidad de expandir sus territorios ampliando y mejorando la infraestructura del mismo para lograr la cantidad de producción necesaria para abastecer al nivel nacional y poder lograr la exportación.

Otros de los beneficiados serán los futuros inversores, emprendedores e incluso universitarios, ya podrán tener en cuenta que la acuicultura sobre todo la crianza de truchas en nuestro país es de gran importancia de cara al futuro, y ante ello obtener importantes y desarrolladores proyectos, planes e ideas de futuros negocios tanto nacionales como para la exportación del producto.

Por último, se considera como beneficiados a las entidades que están involucradas con la acuicultura como FONDEPES y el Ministerio de Producción, entre otras y a las Universidades ya sean Privadas y Nacionales, ya que servirá como material para las investigaciones futuras que puedan realizar y de esta manera fomentar el compartimiento de conocimientos entre los involucrados; además de propiciar incentivos por parte del Gobierno peruano para el desarrollo de la actividad acuícola mediante sus entidades.

5. Viabilidad de la Investigación

La presente investigación es viable, ya que existen otros criaderos de trucha en otros países que han aplicado correctamente las fases de la cadena de valor, logrando así una ventaja competitiva, apoyados por sus gobiernos para impulsar el desarrollo de sus acuiculturas en comparación con los criaderos de trucha en la provincia de Canta, los cuales si ponen en práctica estos factores es posible el desarrollo eficiente de esta actividad acuícola

Es por ello, que en esta investigación tratamos de poner énfasis en los problemas que genera que los procesos acuícolas no solo en Canta sino en el Perú, y que no se desarrollan tanto como lo están haciendo otros países.

Se considera que los recursos que se deben tener en cuenta en la investigación son recursos humanos, económicos, los investigadores cuentan con disponibilidad gradualmente alta con relación al tiempo que durará la investigación, además se dispone de la mayoría de los materiales para realizar la investigación.

Por otro lado, la investigación es factible, ya que la metodología es muy importante, pues se basa en una ardua investigación científica, como la utilización de libros revistas, enciclopedias y debido al mundo globalizado en el que estamos viviendo podemos contar no solo con fuentes escritas si no con fuentes electrónicas.

6. Limitaciones del Estudio

La presente investigación tiene como limitaciones que no existe estadísticas en el Ministerio de Producción y Municipalidad de Canta sobre el número total de piscigranjas.

Otra limitación que encontramos es la poca investigación por parte del Ministerio de Producción, para una implementación de ovas que sea originaria en el Perú, para que así se pueda tener mucho más conocimiento de los conceptos originarios y de los beneficios que tienen dichos productos para su utilización dentro de los procesos acuícolas en Canta.

Otra limitación es la informalidad de los acuicultores en la provincia de Canta, debido a la falta de licencias de funcionamiento, registro de planillas de sus trabajadores y la falta de apoyo en la formalización de las piscigranjas por parte del Estado.

Por último, la falta de participación de universidades en la generación científica sobre las ventajas competitivas de los cultivos acuícolas.

7. Antecedentes de la Investigación

7.1 Antecedentes Nacionales

Huamani y Mantilla (2017), en su tesis titulada: “Importación de ovas de Trucha Arco Iris y la sostenibilidad del centro Piscícola el Ingenio del Distrito Ingenio-Junín” presentada en la USMP, para optar el título profesional de licenciado en Administración de Negocios Internacionales. En su objetivo general menciona determinar si existe relación entre la importación de ovas de Trucha Arco Iris y la sostenibilidad del Centro Piscícola “El Ingenio” en el Distrito Ingenio, Huancayo-Junín; La metodología utilizada fue un diseño mixto descriptivo (Cuantitativo) y exploratorio (Cualitativo), ya que tiene como finalidad la obtención de la sostenibilidad como visión del Centro Piscícola el

Ingenio, la cual es una materia poco investigada y sin reconocimiento, la conclusión general es que se pudo determinar que el vínculo de importar ovas de Trucha Arco Iris y la sostenibilidad del Centro Piscícola es muy estrecha, y esto debido la inconstante producción de trucha a nivel nacional y como consecuencia no permite la satisfacción de la demanda exigente sin el apoyo de la importación de ovas.

Por último, la importación de ovas de truchas permite la sostenibilidad de la empresa a largo plazo, será algo beneficioso para el desarrollo social económico del departamento de Junín.

Chiara (2013), en su tesis titulada: “Factores que influyen en la exportación de Trucha Arco Iris de la provincia de Canta” presentada en la USMP, para optar el título profesional en Administración de Negocios Internacionales. En su objetivo general menciona analizar los factores que influyen en la exportación de trucha Arco Iris de la provincia de Canta; la metodología utilizada fue un diseño explicativo, y una investigación cualitativa porque tiene la finalidad de precisar cuáles son las mejores estrategias de exportación y comercialización de la trucha en la Provincia de Canta, además busca describir las deficiencias y problemas de los criadores de truchas y proponer una alternativa de solución, como conclusión general se identificó que la comercialización en las comunidades de la Provincia de Canta, tienen deficiencias en la distribución de la trucha a nivel nacional, además de la falta de inversión en estrategias de comercialización, lo que dificulta no entregar a tiempo las truchas a los consumidores.

Pérez y Rojas (2012), en su tesis titulada: “Impacto económico, social y ambiental por la instalación de una planta de frío en la producción y comercialización de trucha Arco Iris (*Oncorhynchus Mykiss*) en el distrito de Pomata, departamento de Puno para promover la exportación al mercado de Canadá” presentada en la USMP, para optar el título profesional en Administración de Negocios Internacionales, esta investigación ha sido realizada con el propósito de evaluar el impacto de la instalación de una Planta de Frío en el nivel de producción y en la cadena de comercialización de trucha

Arco Iris en el distrito de Pomata, provincia de Chucuito, departamento de Puno, para lo cual utilizará los datos del mercado de los últimos 5 años; la metodología utilizada fue un diseño mixto; exploratorio (cualitativo) y descriptivo (cuantitativo), para determinar si la instalación de una Planta de Frio es una propuesta que mejoraría la cadena de comercialización de la trucha que existe actualmente; teniendo en consideración cuatro variables: la incidencia en los niveles de producción de trucha Arco Iris, las deficiencias en la comercialización, el impacto en el nivel de ingresos de los productores en el distrito de Pomata y en el cuidado medio ambiental a raíz de la instalación de una Planta de Frio; como conclusión general se determinó que la instalación de una planta de frio en el distrito de Pomata constituye un paso importante para mejorar la actividad acuícola a través de un incremento en la competitividad de los productos.

7.2 Antecedentes Internacionales

Moreno (2015), en su tesis titulada: “Estrategias Competitivas de las Empresas del Sector de la Energía Eólica en España” presentada en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, para optar el Grado de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales. Su objetivo general es realizar un análisis de las estrategias competitivas de las empresas del sector de la energía eólica en España en el último decenio, además de la formulación de una propuesta sobre las estrategias competitivas para los próximos años; se aplicó una metodología analítica, con el cual permite estudiar las estrategias competitivas de las empresas del sector de la energía eólica en España en el último decenio, también la competencia, la eficiencia tecnológica la rentabilidad de las inversiones, los costes, los incentivos, la posibilidad de alcanzar la paridad de red y la implantación del autoconsumo; y se puede concluir que la presente investigación ha cumplido con los objetivos planteados en la tesis, y al principal es sobre el sector de la energía eólica, la cual debe aprovechar la ventaja competitiva en base al liderazgo en costes, crecimiento de expansión, diversificación, eficiencia de los aerogeneradores, ampliación de interconexiones, potencial recurso eólico, tecnologías de almacenamiento y autoconsumo energético.

Ballina (2015), en su publicación titulada: “Ventajas competitivas de la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas empresas del distrito federal” presentada en la revista académica Problemas del Desarrollo. En su objetivo general analizar la situación de las MIP y ME, considerando su estrategia y sus principales factores competitivos, entre los que se cuentan: su estructura organizativa y de recursos humanos, indicadores de tecnología, calidad e innovación, grado de utilización de las tic y diferentes aspectos contables y financieros, a fin de determinar sus fortalezas y debilidades competitivas que determinan su rendimiento; la recolección de datos se dio mediante encuestas a las micro, pequeñas y medianas empresas del distrito federal diversificadas en 16 delegaciones. Finalmente se llegó a la conclusión que para poder permanecer y mantenerse en cualquier ámbito se deben de adoptar diversas estrategias, lo cual lo han realizado las MIPyME. Por otro lado, las diferencias entre competitividad y productividad son determinadas por la capacidad de aprendizaje de la empresa además, de los trabajadores y la flexibilidad en el ámbito laboral que establece una ventaja competitiva.

8. Bases Teóricas

8.1 Ventaja Competitiva

Hoy en día el futuro de una empresa lo determina la competitividad, ya que para una compañía pueda permanecer en un mercado competitivo está en la obligación de superar a sus competidores, es por ello la importancia de la ventaja competitiva, cuyo concepto fue otorgado en 1980 por Michael Porter (Espinosa, 2017).

Se puede determinar que una empresa tiene una ventaja competitiva siempre y cuando esta tenga una ventaja única y sostenible en relación a la competencia, además de la obtención de resultados superiores, en consecuencia, estar mejor posicionado en el mercado (Espinosa, 2017).

8.1.1 Análisis de estructura de la industria

Para Porter, (2015), uno de los principales factores para que una empresa sea rentable es que tan atractivo es la industria a la cual va ingresar, ante ello surge la estrategia competitiva procedente de las reglas de la competencia que son dirigidas por lo atractivo. La finalidad primordial de la estrategia es confrontar tales reglas y modificarlas a su conveniencia. En toda Industria, ya sea de cualquier rubro, estas reglas están comprendidas en cinco fuerzas de la competencia, las cuales ilustramos a continuación.

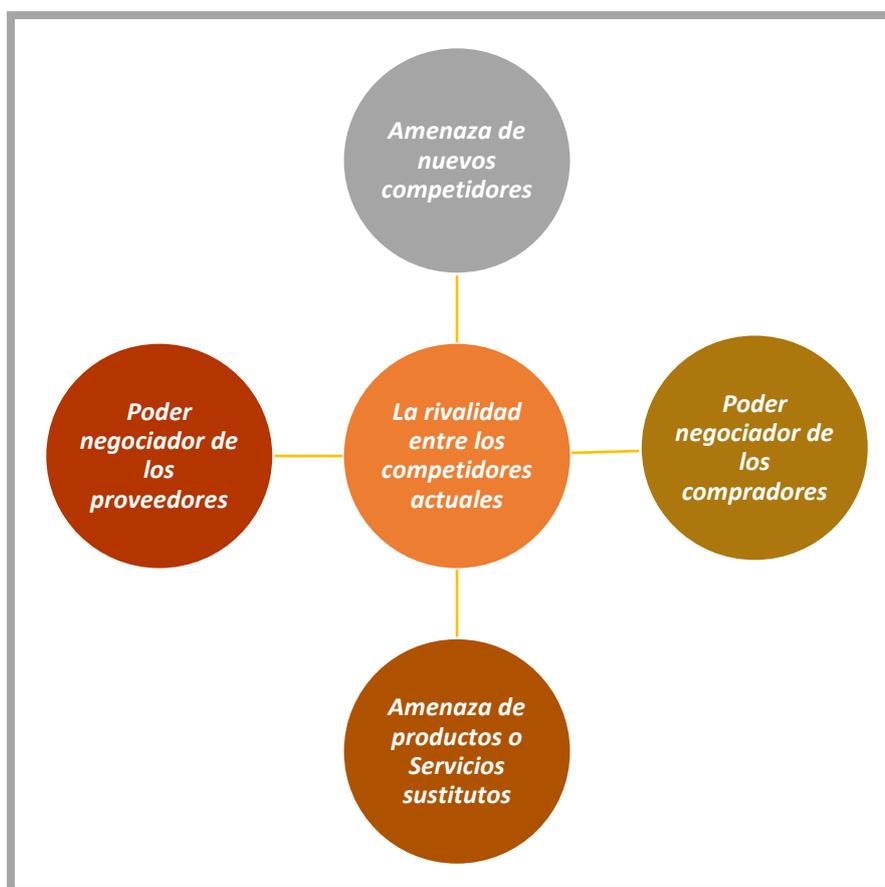


Figura 01 Los cinco factores que determinan la rentabilidad de una empresa

Fuente: Porter (2015)

La combinación de las cinco fuerzas define el rendimiento de una compañía sobre la inversión que exceden al costo de capital. Por otro lado, hay que tener en cuenta que la rentabilidad no es dependiente del diseño del producto o si tiene aplicada alta tecnología, más se enfatiza en la estructura de la industria,

tomando como referencia las industrias flanqueadoras o la de granos, las cuales son altamente rentables (Porter, 2015).

La rentabilidad de una industria es determinada por cinco factores, el poder de negociador de los compradores incide en precios, en la amenaza de sustitución de servicios o producto. Así como también en la incidencia en costos e inversión, debido a que los clientes potenciales solicitan un servicio sofisticado. Por otro lado, el poder negociador de los proveedores detalla los costos respecto a materia prima e insumos; la intensidad de rivalidad entre los competidores en las áreas de publicidad, fuerza de ventas, planta y desarrollo de productos, se ven afectadas por los precios y costos de competición. Por último, la amenaza de nuevos competidores limita los precios y ajusta la inversión requerida para desalentar a otros participantes (Porter, 2015).

8.1.2 Estrategias Genéricas

Según Porter (2015), la posición que logre conseguir una empresa dentro de la industria determinará si su rentabilidad será superior o inferior del promedio. Dicha posición es el de segundo aspecto fundamental de la estrategia competitiva.

Por otro lado, determinar un buen desempeño de una compañía a largo plazo es una ventaja competitiva sustentable. Además, existen dos tipos de ventaja competitiva a su alcance:

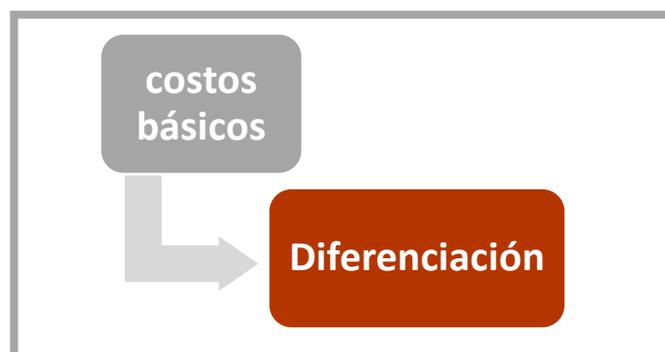


Figura 02 Tipos de ventaja competitiva a su alcance

Fuente: Porter (2015)

Estos dos tipos básicos son fundamentales para el alto rendimiento de una compañía porque pueden existir aspectos positivos y negativos en la empresa, pero la importancia de dichos criterios está enfocada en la complementación de los costos básicos y la diferenciación. Si es que se logra aplicar dichos aspectos básicos en las actividades que aplican las empresas para posicionarse y sobresalir dan origen a 3 estrategias genéricas que se detallan a continuación.



Figura 03 Tipos de estrategias genéricas

Fuente: Porter (2015)

La primera es liderazgo en costos, esta estrategia genérica es el más claro y contundente en el mundo de la industria debido a lo siguiente:

- ✚ Fabricar el costo más bajo del mercado
- ✚ Tener un ámbito extenso
- ✚ Ampliar el segmento
- ✚ Operar en sectores industriales a fines

Esto quiere decir que, para fabricar el costo más bajo, todo el proceso de la cadena de suministro deber ser acorde a nuestras posibilidades, ya que un factor importante es que se puede encontrar mano de obra barata y de alta calidad, una estructura y diseño automatizado de bajo costo, pero sin perder

la esencia, para ello se debe buscar un segmento que esté orientada al funcionamiento de nuestra industria o sectores afines.

Por otro lado, las fuentes de esta ventaja son las siguientes:

- ✚ Búsqueda de economías de escala
- ✚ Tecnología de patente
- ✚ Acceso preferencial a materias primas

Es importante aclarar que se debe aprovechar al máximo las fuentes de esta ventaja porque liderazgo en costos en una estrategia vital para la adaptación en la industria.

Como segunda estrategia genérica encontramos la diferenciación en donde la compañía busca distinguirse de las demás en aspectos que son vitales para los clientes.

Todas las empresas tienen sus propios aspectos en las que pueden diferenciarse de las demás, como son:

- ✚ Sistemas de reparto de mercadería
- ✚ Método de mercadotecnia
- ✚ Entre otros.

Por ejemplo, empresas como Caterpillar se distingue en la resistencia de sus equipos de reparto, disponibilidad de stock de las piezas de repuestos, etc. Las empresas dedicadas a la estética y belleza tienden a depender y diferenciarse de la imagen del producto.

Las compañías que consigan dicha diferenciación tendrán un rendimiento mejor que de su competencia. En conclusión, la finalidad es conseguir el equilibrio entre los costos bajos sin afectar una adecuada inversión en la diferenciación.

En la tercera estrategia genérica encontramos el enfoque que se concentra en la elección del ámbito competitivo dentro del mercado industrial.

La compañía escoge un segmento o conjunto de segmentos y adaptan su estrategia para ponerla en práctica.

Esto conlleva tener una ventaja competitiva que se diferencia de las demás.

Esta estrategia tiene 2 variantes:

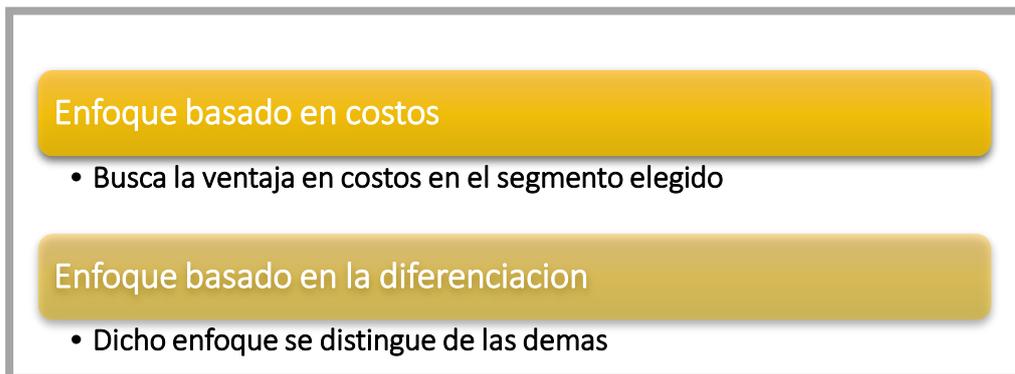


Figura 04 Tipos de enfoque

Fuente: Porter (2015)

8.2 Cadena de Valor

Para el análisis de las fuentes de la ventaja competitiva se requiere de un medio sistemático para la verificación de todas las actividades realizadas e interacciones, y el instrumento básico para tal es la cadena de valor, la cual fue diseñada por Michael Porter en 1987; esta herramienta es muy utilizada para elaborar el análisis dentro de una organización empresarial (Canto, 2013).

La cadena de valor comprende el valor total, el cual consta de actividades de valor y de margen; Las actividades son específicamente los aspectos tecnológicos y físicos que se dan a cabo. Son aquellas estructuras a través de las cuales se desarrolla un producto útil para los compradores; en cambio el margen es aquella diferencia entre el valor total y el costo total de realizarlas (Porter, 2015).

Las actividades de valor están distribuidas en dos grandes grupos: primarias y de apoyo. Las que intervienen directamente en el desarrollo del producto, en la venta-post-venta, y el traslado al cliente son las primarias. Con respecto a las de apoyo amparan a las primarias y viceversa, al brindar tecnología, recursos humanos, materias primas y diversas funciones globales (Canto, 2013).



Figura 05 Cadena Genérica de Valor
Fuente: Porter (2015)

De acuerdo a la figura 05 existen cinco categorías genéricas en relación a las actividades primarias. Estas son necesarias para ser competitivos en un sector industrial, cada una de ellas está dividida en subactividades definidas que son dependientes de la estrategia corporativa y la industria:

- ✚ Logística de Entrada: Dentro de esta categoría están implicadas las actividades de recepción, almacenamiento, distribución de materias primas: Manejo de materiales, control de inventario, programación de vehículo y el retorno a los proveedores.
- ✚ Operaciones: Son las actividades que transforman la materia prima o insumos en el producto final: Maquinado, empaquetado, mantenimiento de equipo, operaciones dentro de la planta, pruebas e impresiones.

- ✚ Logística de Salida: Aquellas actividades por las cuales están la obtención, almacenaje y distribución del producto entre los clientes: Operación de vehículos de reparto, procesamiento de pedidos y programación.
- ✚ Marketing y ventas: Dentro de estas actividades están la publicidad, promoción, fuerza de ventas, cotizaciones, selección de canales, relaciones entre canales y fijación de precios. Con la finalidad que el cliente compre el producto terminado, además que la compañía los incite a ello.
- ✚ Servicio: Son actividades por las que se otorga un servicio que mantiene o mejora el valor del producto, reparación, capacitación, instalación, ajuste del producto y suministro de partes.

Con respecto a las actividades primarias en las piscigranjas de trucha en la Provincia de Canta son las siguientes: Primero la logística de entrada, la cual consiste en la recepción de ovas importadas, alevines, alimento para las truchas, medicamentos, entre otros; además de las coordinaciones para su traslado. Por último, el inventario y control respectivo que lo realizan los propios productores. Después se encuentran las operaciones en las piscigranjas que son básicamente el proceso de producción de la trucha en cada estanque o las incubaciones de ovas hasta que se reproduzcan. Luego está la logística de salida, Como en Canta la producción va dirigida a nivel de Lima y local (Canta) sólo se requiere el transporte terrestre para poder distribuirla hacia los clientes, aunque algunas veces no se requiera de ningún transporte, debido a que la venta en gran parte va dirigida a los turistas que visitan cada piscigranja o los mismo ciudadanos de la provincia se dirigen al local a comprarlas.

Con respecto al marketing y ventas, las piscigranjas no cuentan con actividades de publicidad, por lo tanto no pueden promocionar las truchas, además fijan el precio en base al mercado local.

Finalmente, el servicio, como la trucha es un producto para el consumo, la responsabilidad de los productores culmina cuando el cliente ya ha recibido en este caso la trucha.

Según Porter (2015), las categorías mencionadas son determinantes para lograr una ventaja competitiva en cualquier industria, pero hay que tener en cuenta que para cada rubro es distinto, ya que una categoría puede ser de mayor importancia que las otras, tomando como ejemplo un banco, el cual para ellos el marketing y las ventas son esenciales, y para un restaurante son las operaciones.

Las actividades de apoyo se dan cuando se entra a competir en una industria, las cuales son divididas en cuatro categorías como se aprecia en la figura 05:

- ✚ Compras: Consiste en la adquisición de insumos que participaran en la cadena de valor, estas adquisiciones son distribuidas en la compañía; el departamento de compras (materias primas), gerentes de planta (maquinarias), jefes de oficina (ayuda temporal), vendedores (comida y estancia) y presidente ejecutivo (consultoría). Las actividades de compras por lo general es acompañada por una actividad específica en relación con el valor o alguna de apoyo.
- ✚ Desarrollo de Tecnología: Esta categoría es fundamental para la ventaja competitiva en todas las industrias. Consiste en una serie de actividades con la finalidad de poder mejorar el producto y el procedimiento previo. El desarrollo tecnológico se presenta en muchas modalidades, partiendo desde el desarrollo y diseño del producto hasta la investigación del mercado.
- ✚ Gestión de Recursos Humanos: Estas actividades se dan en diversas partes de la organización, como son las de reclutamiento, contratación, capacitación y compensaciones de todo el personal, además estas son respaldadas por las actividades primarias, de apoyo y de la cadena de

valor. La gestión incide en la ventaja competitiva de la empresa, ya que define las habilidades y la motivación del personal, como también el costo contratación y capacitación.

- ✚ Infraestructura de la Empresa: Estas actividades son las que apoyan directamente a toda la cadena más no a las actividades individuales. Las actividades suelen ser repartidas entre la unidad de negocios y los niveles corporativos, pero a pesar de ello se realizan en ambos niveles. A la infraestructura se le asocia más que solamente un gasto, pero es un valor importante para la ventaja competitiva.

Con respecto a las actividades de soporte en las piscigranjas de trucha en la Provincia de Canta son las siguientes: Las adquisiciones en su mayoría son los productores los que traen sus propios insumos para la crianza de trucha desde la capital, no necesariamente un tercero, salvo en el caso de la importación de ovas, ya que ahí trabajan con un intermediario.

Luego en el caso de desarrollo de tecnología es nula en la provincia de Canta, ya que todo sus procesos son artesanales; por otra parte, la gestión de recursos humanos en las piscigranjas existe la presencia de cierta informalidad, ya que muchos no están registrados en planillas, esto debido a que en su mayoría estas piscigranjas son familiares o asociaciones del propio pueblo. Además, se requiere un personal adicional simplemente solicitan el servicio a un poblador por unas horas.

Para finalizar la infraestructura en las piscigranjas son tradicionales en ciertos periodos se requiere mantenimiento de los estanques, para evitar el riesgo de enfermedades, estas actividades las realizan los productores, pero si requieren de más personal, se solicita a un poblador y se le pagará por esa jornada como lo mencioné anteriormente.

8.3 Ventaja Competitiva y Tecnología de la Información

Hoy en día, las formas de hacer negocios han sido revolucionadas por la era de la información, como consecuencia las empresas deben anticiparse al poder de la tecnología y aprovecharlo para lograr una ventaja competitiva (Esan, 2018).

La tecnología de la información influye a la competencia en tres aspectos esenciales:

- ✚ Da inicio a nuevos negocios, a partir de las operaciones de una empresa.
- ✚ Creación de la ventaja competitiva al otorgar a las compañías nuevas maneras de cómo superar a la competencia.
- ✚ Modifica la estructura de la industria, al ocurrir aquello varia las reglas de la competencia.

Por tales motivos, la tecnología está modificando las operaciones de las empresas, ya que afecta el proceso productivo. La Tecnología de la información (TI) esta asimilado a la cadena de valor y tiene un efecto en el alcance competitivo, debido a que los sistemas de información apoya a las compañías en la coordinación de las actividades de valor en diversas puntos geográficos. Por ejemplo:

“Los ingenieros de Boeing trabajan en diseños en línea con proveedores extranjeros. La TI también está creando muchas nuevas interrelaciones entre las compañías, ampliando el alcance de las industrias en las que una empresa debe moverse para competir” (Esan, 2018, Párr.5).

Por otro lado, toda organización empleando una TI tendrá un gran efecto sobre la ventaja competitiva como se puede apreciar en los siguientes puntos:

- ✚ Reduce el costo.

- ✚ Mejora la diferenciación.

- ✚ Cambia el alcance competitivo.

En relación a la aplicación de Tecnología en las piscigranjas de trucha en la provincia de Canta el impacto que generaría sería favorable para el nivel de producción, más que todo enfocando el desarrollo tecnológico en los procesos, ello podría conllevar a una reducción del costo, ya que serían mucho más eficiente las operaciones.

Luego la mejora de diferenciación en base a la calidad, tamaño y presentación del producto; por último, cambia el alcance competitivo, debido a la alteración de relación entre este y la ventaja competitiva, ya que puede aumentar la capacidad de la Piscigranja en la coordinación de sus actividades a nivel regional hasta llegar a desbloquear un alcance geográfico más extenso para la creación de una ventaja competitiva.

8.4 Acuicultura

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO, 2013, Párr. 1),

La acuicultura es la cría de organismos acuáticos, comprendidos peces, moluscos, crustáceos y plantas. La cría supone la intervención humana para incrementar la producción; por ejemplo: concentrar poblaciones de peces, alimentarlos o protegerlos de los depredadores. La cría supone, asimismo, tener la propiedad de las poblaciones de peces que se estén cultivando. La acuicultura varía mucho según el lugar donde se lleve a cabo, desde la piscicultura de agua dulce en los arrozales

de Viet Nam hasta la cría de camarón en estanques de agua salada en las costas de Ecuador, y la producción de salmón en jaulas en las costas de Noruega o de Escocia. Sin embargo, la mayor parte de la acuicultura se lleva a cabo en el mundo en desarrollo, para la producción de especies de peces de agua dulce de poco consumo en la cadena alimentaria, como la tilapia o la carpa.

8.4.1 Importancia de la Acuicultura

Para La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2014), la acuicultura es reconocido por su gran aporte a la humanidad a nivel mundial ya que es considerada como una de las actividades económicas con mayor proyección y desarrollo porque representa cerca del 50% de productos pesqueros derivados a la alimentación. Por otro lado, existe gran variedad de especies acuícolas en el reino animal y en el reino vegetal que son de gran utilidad para la humanidad.

8.5 Trucha

8.5.1 Definición de la Trucha

La trucha es un pez que habita tanto en aguas dulces como saladas, de preferencia en aguas rápidas y frías; esta especie es del mismo género del salmón, por lo cual se le otorga la denominación de *Salmo*, ya que es propio a la subfamilia del salmón. Adicionalmente, el nombre científico de esta especie es *Oncorhynchus Mykiss*.

Existe una gran diversidad de especies de truchas; dentro de las cuales todas son de carne comestible; dentro de las características principales de la trucha es que es un pez resistente, de desarrollo arduo, veloz y constante, además de resistir a una gama de ambientes y manipulaciones; por consiguiente es capaz de abarcar diversos hábitats. (FAO, 2012)

8.5.2 Características de la Trucha

Es un pez muy conocido a nivel mundial, con colores que varían según su hábitat, edad y reproducción. Tiene la forma de torpedo y generalmente es de color azul verdoso o amarillo verdoso con una línea rosa en cada lado, vientre blanco y puntos negros en la parte dorsal y en las aletas.

Pertenece a la familia del salmón y, al igual que el salmón, pueden lograr a tener un buen tamaño. La media generalmente está en los 51-76 centímetros de longitud y unos 3,6 kilogramos, pero pueden incluso llegar a medir 1,2 metros y pesar hasta 24 kilogramos

Generalmente, prefieren vivir en ríos, arroyos y lagos de aguas frías y transparentes, aunque algunas especies prefieren dejar el agua dulce para llegar hasta el mar. Las truchas adultas que emigraron y pasaron varios años en el océano, vuelven al río en el que nacieron para así poder reproducirse.

Su alimentación es a base de insectos, crustáceos y peces pequeños. Es una especie abundante en todo el mundo y no tiene un estatus de protección especial. Sin embargo, se le considera una plaga en algunas regiones en las que ha sido introducida. (National Geographic, 2013)

8.5.3 Ficha Técnica Trucha Arco Iris

Nombre Científico	Gairdenerii richarson / Oncorhynchus mykiss
Nombre Común:	<ul style="list-style-type: none"> • Trucha arco iris (<i>español</i>) • Rainbow trout (<i>inglés</i>) • Regenbogenforelle (<i>alemán</i>) • Trota iridea (<i>italiano</i>) • Truta (<i>portugués</i>) • Regenboogforel (<i>holandés</i>) 
Reino:	Animalia
Phylum:	Cordados
Subphylum:	Vertebrata
Clase:	Peces
Orden:	Salmoniformes
Familia:	Salmonidae
Descripción de la Trucha Arco Iris:	<p>La trucha arco iris es una especie de la familia de los salmónidos, originaria del río Sacramento – California de la Costa Occidental de los Estados Unidos; habita en aguas de bajas temperaturas. Llegó al Perú en 1925. En el Perú la trucha se adapta muy bien y su cultivo se realiza en zonas que están por encima de los 2,000 msnm. En América del Sur, se encuentra distribuida en Argentina, Brasil, Bolivia Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.</p>
Características más notables:	<ul style="list-style-type: none"> • Su carne contiene menos del 5% de grasa. • Beneficios nutricionales: contiene tiamina, riboflavina y niacina. Además de omega w3, w6 y w9.. • Sabor: apetecible.
Características de la especie:	<p>Cuerpo fusiforme con dos aletas dorsales, la primera con 9 – 11 radios ramificados, la segunda adiposa. La boca está situada en posición terminal y tiene dientes. Color plateado aunque los colores son bastante variables, con motas oscuras y grandes, de la cabeza a la aleta dorsal y pintas rojas con halo blanco en los flancos. Las manchas rojas no aparecen en la aleta caudal.</p>

Cultivo:	Las truchas se cultivan en forma extensiva en lagunas, en forma semi intensiva en estanques y en forma intensiva en jaulas flotantes.																	
Condiciones de cultivo: Hábitat	Aguas frías cuya temperatura oscila entre los 6° y los 17° C, limpias y muy oxigenadas. En el Perú se distribuye en casi todos los ambientes de agua dulce de la sierra, al haberse adaptado a los ríos, lagunas y lagos de las zonas altoandinas; su distribución en los ríos se halla continuamente alterada por su gran movilidad, pues migran de una zona a otra, dependiendo de la estación del año, estadio biológico, de las horas del día, del tipo de alimento y épocas de reproducción.																	
Reproducción:	Al final del otoño y principio del invierno tiene lugar la freza. La hembra deposita en el lecho fluvial unos 1500 huevos por kilogramo de peso, que son fecundados por el macho. Los alevines eclosionan después de 40n días a 10°C (410°/día) y tras dos o tres años de crecimiento alcanzan la madurez sexual.																	
Número de crías:	1 500 huevos.																	
Número de reproducciones:	1500 reproducciones.																	
Nutrición y Alimentación:	Los requerimientos de proteínas, carbohidratos y grasas en la trucha varían de acuerdo a la edad del animal. La proteína en la dieta es usualmente formulada alrededor de un 50 % para alevinos y 42 % para post juveniles. Los niveles de proteína y energía deberían ser coordinados en la dieta. Este valor es aproximadamente de 90 mg de proteína/Kcal de DE (energía digerible) para peces juveniles, y decrece con el incremento de la talla.																	
Riesgos y Enfermedades:	La aparición de una enfermedad en una población en cultivo se debe principalmente a factores de orden fisiológico, químico o biológico, que pueden ser desencadenas de forma natural o inducido por las malas condiciones ambientales en el lugar donde se realiza el cultivo. Las altas densidades de cultivo favorecen el surgimiento y la diseminación de las enfermedades.																	
Mercados Potenciales:	EE.UU., Alemania, Japón y Francia																	
Principales países productores:	Chile, Noruega, Irán, Italia y Francia.																	
Destinos de exportación:	EE.UU., Canadá, Alemania, Noruega																	
Partida Arancelaria:	<table border="1"> <tr> <td>Trucha en conserva</td> <td>Demás preparaciones y conservas de pescado entero o en trozos, excepto picado</td> <td>1604190000</td> </tr> <tr> <td>Trucha congelada</td> <td>Truchas congeladas, excepto hígados, huevas y lechas</td> <td>0303210000</td> </tr> <tr> <td>Trucha fresca-refrigerada</td> <td>Truchas frescas o refrigeradas, excepto hígados, huevas y lechas</td> <td>0302110000</td> </tr> <tr> <td>Trucha fresca-refrigerada</td> <td>Los demás</td> <td>0304190000</td> </tr> <tr> <td>Trucha congelada</td> <td>Los demás filetes congelados, excepto de merluza</td> <td>0304299000</td> </tr> </table>	Trucha en conserva	Demás preparaciones y conservas de pescado entero o en trozos, excepto picado	1604190000	Trucha congelada	Truchas congeladas, excepto hígados, huevas y lechas	0303210000	Trucha fresca-refrigerada	Truchas frescas o refrigeradas, excepto hígados, huevas y lechas	0302110000	Trucha fresca-refrigerada	Los demás	0304190000	Trucha congelada	Los demás filetes congelados, excepto de merluza	0304299000		
Trucha en conserva	Demás preparaciones y conservas de pescado entero o en trozos, excepto picado	1604190000																
Trucha congelada	Truchas congeladas, excepto hígados, huevas y lechas	0303210000																
Trucha fresca-refrigerada	Truchas frescas o refrigeradas, excepto hígados, huevas y lechas	0302110000																
Trucha fresca-refrigerada	Los demás	0304190000																
Trucha congelada	Los demás filetes congelados, excepto de merluza	0304299000																

Figura 06 Ficha técnica trucha arco iris

Fuente: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

8.5.4 Valor Nutricional

Para Natursan (2012), la trucha es un pescado que considerando su valor nutricional es muy similar a la carpa. Este pescado es considerado como semigraso, ya que su contenido en grasas es realmente bajo en comparación a otras especies como peces azules. En síntesis se puede decir que la trucha es un pescado que se encuentra entre el pez azul y el pez blanco. Por otro lado, se consideran que 100 gramos de este pescado aportan 3 gramos de grasa y cerca de 90 calorías. Por lo tanto, podemos determinar que la trucha es un pescado bajo en grasas y vital para tener una alimentación balanceada.

Además, la trucha brinda una gran variedad de proteínas y vitaminas. Con respecto a las vitaminas se encuentran en las siguientes A, B2, B2 y B3. Por otro lado posee los siguientes minerales, el hierro, magnesio, potasio, fósforo y zinc y Omega 3, dichos minerales son buenos para prevenir enfermedades del corazón al reducir la hipertensión y el colesterol.

Tabla 01 Indicadores Nutricionales

<i>Calorías</i>	<i>90 kcal</i>
<i>Proteínas</i>	<i>15 g</i>
<i>Hidratos de carbono</i>	<i>0,1 g</i>
<i>Grasas totales</i>	<i>3 g</i>

Fuente: Natursan (2012)

Tabla 02 Propiedades de la trucha

<i>Vitaminas</i>		<i>Minerales</i>	
<i>Vitamina A</i>	<i>14 mcg</i>	<i>Fósforo</i>	<i>250 mg</i>
<i>Vitamina B1</i>	<i>0,1 mg</i>	<i>Magnesio</i>	<i>29 mg</i>
<i>Vitamina B2</i>	<i>0,1 mcg</i>	<i>Potasio</i>	<i>250 mg</i>
<i>Vitamina B3</i>	<i>5 mcg</i>	<i>Zinc</i>	<i>0,8 mg</i>

Fuente: Natursan (2012)

8.5.5 Proceso de Producción de la Trucha

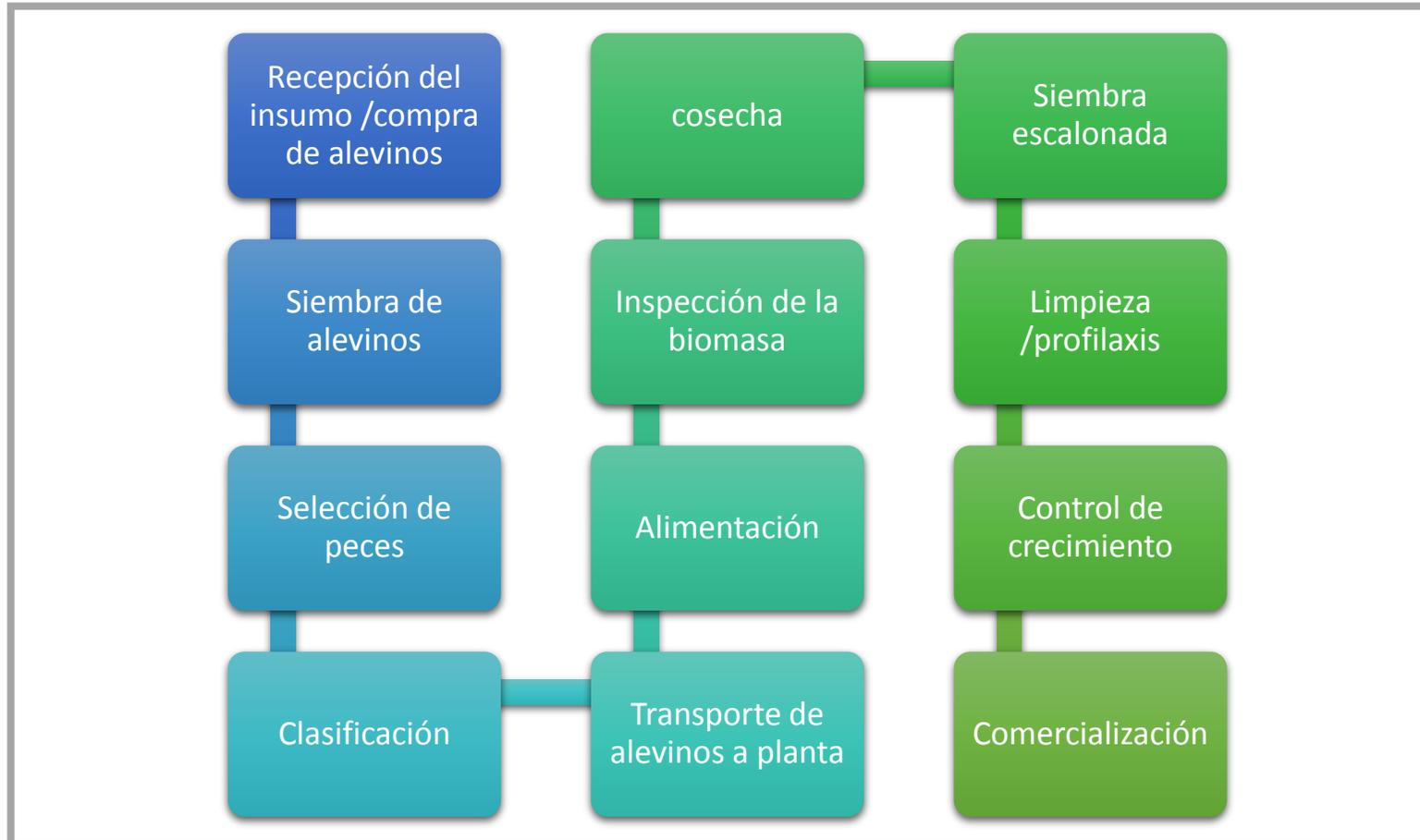


Figura 07 Flujo de proceso productivo
Fuente: Sierra Exportadora (2014)

La figura 06 muestra el flujo del proceso de producción de la trucha, en donde se puede apreciar 12 etapas para llegar a su comercialización la etapa final, los cuales se detallará a continuación (Sierra Exportadora, 2014):

- ✚ Recepción del insumo / compra de alevinos: Es la primera etapa, la cual consiste en adquisición de los alevinos, provenientes en su mayoría de EE.UU, y su respectiva selección de aquellos que se encuentren en un buen estado de crecimiento.
- ✚ Siembra de alevinos: Se procede a la siembra de alevinos, siempre tratando de evitar los cambios bruscos que de temperatura de agua al momento de la siembra en las jaulas o estanques.
- ✚ Selección de peces: Se realiza una selección de peces (truchas) entre 15 -30 días, con la finalidad de uniformizar el crecimiento de los peces en relación a cuanto tamaño y peso, para de esta forma poder minimizar el canibalismo y maximizar la alimentación.
- ✚ Clasificación: Consiste en clasificar y ubicar a las truchas en jaulas o estanques de acuerdo a sus similares características.
- ✚ Transporte de alevinos a planta: El traslado de alevinos hasta las instalaciones o jaulas.
- ✚ Alimentación: Etapa importante en el proceso de producción, la alimentación se da forma manual o automática y el alimento que es usado es extruido o peletizado.
- ✚ Inspección de la Biomasa: Se calcula el volumen de producción total en kg en diversas jaulas y estanques.

- ✚ Cosecha: Etapa en donde se debe tener en cuenta un personal totalmente capacitado en los procesos de transformación y la presentación de la trucha para el mercado nacional e internacional; en este paso el producto final debe contar con las características exigidas y deseables.

- ✚ Siembra escalonada: Consiste en realizar siembras de alevinos de trucha en forma periódica, con la finalidad de poseer una disponibilidad total del año.

- ✚ Limpieza y profilaxis: Se procede a limpiar y asear las jaulas o estanques, para poder evitar transmitir posibles enfermedades a la siguiente producción de trucha.

- ✚ Control de Crecimiento: Registro del crecimiento de la producción de truchas, también permite calcular la densidad de truchas por cada jaula o estanque.

- ✚ Comercialización: Es el último paso de la cadena productiva de la trucha, en el cual se procede a comercializar la trucha, pero teniendo en cuenta que el productor debe estar totalmente capacitado en relación al ámbito empresarial.

8.6 Situación de la Acuicultura de Trucha en el Perú

8.6.1 Antecedentes y origen de la Trucha en el Perú

Según la FAO (2010), la acuicultura en el territorio peruano comenzó a mediados de la década 1920, cuando se introduce por primera vez la famosa “trucha arco iris” con la importación de ovas embrionadas procedentes de Norteamérica Estados Unidos.

La llegada de la trucha arco iris se debe a dos personas a J. R. Mitchell y B.T. Colleg, peruano y estadounidense respectivamente, quienes importaron e ingresaron por primera vez los huevos fertilizados de trucha al Perú, los cuales se pudieran criar en lagunas y ríos, este acto se realizó más que todo para fines deportivos. En su primer intento en el año 1924, fue un fracaso, ya que de los doscientos mil huevos fertilizados importados murieron; el segundo intento fue mucho más alentador, ya que se logró contar con una producción de cincuenta mil alevinos, una vez que estos lograron crecer a diez centímetros estos fueron depositados en el río Tishgo y al lago Chinchaycocha, con la finalidad de que estos alevinos pudieran sobrevivir y reproducirse. (FAO, 2010)

Después un tiempo Norman Etelly se encontraba en un riachuelo cerca del distrito de Paccha, Junín y logró capturar una trucha de seis kilogramos, lo cual fue fundamental y una gran noticia para la acuicultura peruana, ya que a partir de ahí se puso en evidencia que las truchas arco iris podían producirse y desarrollarse en nuestro territorio, debido a que habían logrado sobrevivir. (FAO, 2010)

En 1930 Mitchell al enterarse que los alevinos sobrevivieron y se desarrollaron, decidió entregar cincuenta truchas arco iris a Juan Morales Vivanco, las cuales las cultivó a orillas del río Chiapuquio, esto fue el inicio del Centro Piscícola El Ingenio, ubicado en Junín. La trucha se había asimilado tan bien a nuestros ríos y lagunas que en 1941 este Centro Piscícola otorgó veinticinco mil huevos de trucha a la estación piscícola Chucuito, Puno;

estos embriones fueron sembrados en el sistema hidrográfico de Lago Titicaca. (El Comercio, 2014)

En 1970 debido a la gran acogida de la trucha arco iris se empezaron a instalar diversos centros de cultivos de peces como lo son las piscigranjas, entre ellas las jaulas flotantes y algunos estanques, los cuales contaban con sistemas tradicionales de crianza, pero actualmente con avances en las técnicas y en las tecnologías de cultivo, la truchicultura es una clara alternativa y oportunidad para la producción masiva de pescado fresco, así como la generación de puestos de empleo. Hoy en día la Trucha Arco Iris ha logrado acaparar la mayoría de ríos, lagos y lagunas de todas las regiones del Perú (Costa, Sierra y Selva), además también es considerada como una fuente de recursos importante para el país, esta clase de pez ya no sólo es producida para el consumo local, sino más bien para mercado internacional, el cual hoy en día tienen una demanda creciente. (El Comercio, 2014)

8.6.2 Situación Actual de la Producción y Comercialización de la Trucha

En nuestro país existe un escaso desarrollo de la acuicultura, con niveles bajos de producción en relación a países de nuestra región y del mundo, este nivel de producción no nos permite poder cubrir la demanda de los mercados internacionales; a pesar de contar con una gran ventaja comparativa como es nuestra biodiversidad, los diversos microclimas y diversas lagunas y ríos; los cuales son fundamentales para el desarrollo de la acuicultura, sobre todo la continental. (Mendoza, D, 2011)

El sistema productivo de la trucha arco iris se realiza más que todo en jaulas flotantes ya que estos permiten tener un mayor control ambiental y sanitario, además de la facilidad de incorporar nuevas maquinarias y tecnologías de producción; por otra parte están los estanques de tierra que aún se siguen empleando; Estas formas de cultivos que están implementados en los diversos ríos, lagos y lagunas que posee el Perú, se emplean aún tecnologías medias; lo cual hace por el momento que los principales factores que impulsan los cultivos de trucha se centre más en la disponibilidad de agua de buena

calidad, la oferta de alimentos balanceados, facilidad de la importación de semillas y la disponibilidad de la mano de obra, los cuales son importantes para aumentar la producción, mas no para desarrollarla. (Mendoza, 2011)

Por otro lado, existen aspectos o factores que dificultan el cultivo de trucha como es la poca producción de semillas de buena calidad a nivel local y la escasa infraestructura de plantas de procesamiento y frio post cosecha y de transporte y comunicaciones, además de los constantes aumentos de los costos de las comidas balanceadas. (Mendoza, 2011)

La evolución de la producción de trucha ha ido aumentando desde el año 2000 al 2010, a pesar de no aprovechar totalmente los recursos potenciales que posee. (Mendoza, 2011)

Tabla 03 Extracción de la trucha arco iris en Perú TM (2007-2016)

Utilización / Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	7366	12763	13100	14541	20361	25077	35432	33252	41237	52647
Fresco	6036	11323	12164	12859	17522	22577	33646	31401	37367	48356
Amazonas	60	46	102	47	25	61	41	36	89	293
Ancash	216	146	148	129	128	136	659	82	79	86
Apurímac	54	42	31	71	36	54	75	90	104	125
Arequipa	78	110	120	86	137	140	142	166	105	19
Ayacucho	110	88	97	68	209	240	265	304	483	544
Cajamarca	123	130	226	263	294	329	328	175	75	139
Cusco	198	245	236	384	476	621	882	317	699	1124
Huancavelica	115	154	247	379	267	352	456	721	447	662
Huánuco	34	38	71	112	110	148	198	269	259	247
Junín	1044	1490	1324	1224	1192	2415	1747	1615	1178	2263
La Libertad	12	206	74	64	7	9	10	49	122	120
Lima	190	173	181	794	83	128	197	220	253	372
Moquegua	130	11	46	9	1	6	11	8	8	-
Pasco	264	311	244	171	122	90	88	89	128	234
Piura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puno	3391	8114	8992	9025	14413	17800	28510	27183	33278	42088
San Martín	-	-	-	-	1	1	1	8	9	8
Tacna	17	19	25	33	21	47	37	68	52	33
Congelado	1275	1423	935	1682	2808	2454	1786	1851	3870	4291
Huancavelica	-	-	-	347	855	792	766	723	2940	3042
Junín	714	579	434	624	744	997	380	-	-	0
Puno	561	844	501	711	1209	665	639	1128	930	1249

Fuente: Ministerio de Producción

La Tabla 03 se puede apreciar las extracciones de trucha arco iris (fresco, congelado y otros) en el Perú por departamentos desde el año 2007 al 2016, en relación a la trucha fresca el departamento que mayor extracción ha tenido es Puno registrando el último año un total de 42,088 TM, seguido de Junín (2263 TM) y Cusco (1124 TM), con respecto a la trucha congelada el departamento que más extrajo fue Huancavelica con 3042 TM, seguido de Puno con 1249.

Tabla 04 Venta Interna de Recursos Hidrobiológicos procedentes de la Acuicultura en el Perú TM (2016)

Especie	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Total	56,750.22	4,369.62	4,351.23	4,881.54	4,646.50	3,371.27	4,467.07	5,669.38	4,328.64	4,671.04	5,067.93	5,315.49	5,610.50
Continental	54,359.22	4,126.25	4,256.61	4,744.43	4,495.01	3,219.70	4,253.03	5,422.68	4,097.15	4,442.10	4,879.03	5,047.68	5,375.55
Boquichico	31.50	1.12	1.22	2.51	1.04	3.39	0.51	0.82	2.10	1.75	5.65	4.67	6.73
Camarón Gigante de Malasia	33.61	1.54	1.40	1.64	1.67	1.62	1.88	2.23	2.53	5.82	6.20	3.97	3.12
Carachama	8.87	0.77	0.32	0.49	0.72	0.51	0.83	0.49	0.44	1.00	1.21	0.89	1.20
Carpa	3.89	-	0.14	0.24	0.12	0.15	0.12	0.21	0.58	0.91	0.73	0.40	0.29
Gamitana	1,863.04	135.79	136.25	221.92	137.40	142.11	126.50	151.93	164.48	156.92	123.79	136.30	229.65
Paco	1,390.28	138.47	136.55	145.95	159.32	134.18	100.40	94.84	31.02	38.16	118.47	133.62	159.30
Pacotana / Gamipaco	11.18	1.03	2.95	-	2.19	-	-	-	-	-	1.15	3.86	-
Paiche	58.15	0.07	1.48	1.56	5.51	3.18	1.37	0.61	6.57	4.49	2.43	16.36	14.51
Sabalo	87.43	7.45	10.01	3.04	1.59	1.97	2.78	5.46	0.41	9.88	41.12	1.48	2.22
Tilapia	2,055.03	159.37	140.16	180.08	160.06	160.67	166.30	164.79	182.32	203.62	177.50	181.84	178.32
Trucha	48,811.83	3,679.85	3,824.52	4,186.91	4,024.49	2,771.70	3,851.90	5,001.18	3,706.70	4,019.55	4,400.67	4,564.27	4,780.10
Otros	4.39	0.78	1.61	0.09	0.90	0.20	0.44	0.12	0.00	0.00	0.10	0.01	0.12
Marítimo	2,391.00	243.36	94.62	137.11	151.49	151.57	214.04	246.70	231.50	228.94	188.90	267.81	234.95
Algas	1.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.13
Concha de Abanico	1,142.40	158.96	46.55	97.25	9.91	5.05	35.30	128.22	164.92	163.32	65.96	173.22	93.76
Langostino	1,244.40	84.09	47.88	39.62	141.21	146.25	178.51	118.33	66.43	65.34	122.67	94.29	139.78
Lenguado	3.07	0.32	0.19	0.25	0.37	0.27	0.23	0.15	0.15	0.28	0.27	0.30	0.28
Otros	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Ministerio de Producción

La tabla 04 representa la venta interna de los recursos hidrobiológicos de la acuicultura continental y marítimo del Perú del año 2016, con respecto al continental la que tiene mayor venta interna es la trucha, la cual representa el 89.79% del sector con 48,811.83 TM y con relación al marítimo el langostino es el que predomina con 1244.40 TM, el cual representa el 52.05% del total del sector; Ante esto podemos concluir que la trucha es la especie que más incidencia tiene en las ventas internas.

Tabla 05 Países de destino de exportación de la trucha arco iris – 2016

Destino	Trucha	
	TMB	US\$
Total	2,908.28	20,418,202
Europa	1,242.94	6,350,899
Alemania	11.36	90,003
Bélgica	11.07	86,664
Dinamarca	-	-
España	0.05	475
Francia	23.51	166,851
Italia	-	-
Lituania	-	-
Noruega	34.23	270,570
Países bajos	62.83	509,984
Reino Unido	-	-
Rusia	1,099.89	5,226,352
Suecia	-	-
Otros	-	-
América	1,434.00	12,233,335
Canada	452.78	3,352,548
Chile	-	-
Colombia	-	-
Ecuador	0.03	192
Estados Unidos	904.08	8,259,674
Otros	77.11	620,921
Asia, Africa y Oceanía	231.34	1,833,968
Australia	-	-
Corea del Sur	-	-
Japón	191.91	1,660,154
Nueva Zelanda	-	-
Otros	39.43	173,814

Fuente: Ministerio de Producción

En el ámbito Internacional los principales destinos de la trucha arco iris son los países de Rusia, Estados Unidos y Canadá; con 1099.89 TMB, 904.08 TMB y 452.78 TMB respectivamente; y en relación a valor 5'226,352.03 dólares, 8'259,673.91 mil dólares y 3'352,548.00 dólares; ante estas estadísticas se determina que el país con mayor adquisición de trucha es Rusia, pero el de mayor valor económico es Estados Unidos.

8.6.3 Principales Empresas Exportadoras de Trucha a Nivel Nacional

Las empresas exportadoras de trucha arco iris (Congelada, fresco y en conserva) que destacan a nivel nacional son Piscifactorías de los Andes S.A, Peruvian Andean Trout S.A.C, Seafrost y Productora Andina de Congelados S.R.L. S.A.C. Estas empresas son las que acaparan las exportaciones casi en su totalidad; esto se demuestra en las siguientes tablas:

Tabla 06 Exportadoras de trucha arco iris (Congelada) en el Perú – 2017

EMPRESA	%VAR 17-16	%PARTICIPACIÓN
Piscifactorías de los Andes S.A	39%	63%
Peruvian Andean Trout S.A.C	38%	37%

Fuente: SIICEX (2017)

Tabla 07 Exportadoras de trucha arco iris (Fresco) en el Perú – 2017

EMPRESA	%VAR 17-16	%PARTICIPACIÓN
Peruvian Andean Trout S.A.C	43%	100%
Piscifactorías de los Andes S.A	-70%	0%

Fuente: SIICEX (2017)

Tabla 08 Exportadoras de trucha arco iris (Conserva) en el Perú – 2017

EMPRESA	%VAR 17-16	%PARTICIPACIÓN
SEAFROST S.A.C	270679100 %	99%
Productora Andina De Congelados S.R.L S.A.C	--	1%

Fuente: SIICEX (2017)

8.7 Ley General de la Acuicultura

Según el Decreto Legislativo N° 1195 (2015), Artículo 1, la finalidad de la Ley es fomentar, desarrollar y regular la acuicultura en sus diversas etapas de producción en sus distintos ambientes como el Marino, Continental y Estuarino. La aprobación de la norma fue el 30 de agosto del 2015.

Lo que estipula el artículo 2, Se declara que el desarrollo de la acuicultura sostenible forma parte de la actividad económica de interés nacional. Además, contribuye a la diversificación productiva y a la competitividad, de la mano con la preservación del medio ambiente en general; lo cual conlleva a la obtención de productos de calidad para la seguridad alimentaria, la industria, además de la generación de empleo, ingresos, cadenas productivas, entre otros.

8.7.1 Desarrollo de la Acuicultura en el Perú

Dentro de la acuicultura existen diversos factores que sostienen e impulsan su desarrollo, pero los que se mencionan son los siguientes.

8.7.2 Ordenamiento de la Acuicultura

El ordenamiento de la Acuicultura según el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 18 (2015), “es el conjunto de normas, principios y acciones que permiten administrar la actividad sobre la base del conocimiento actualizado de sus componentes biológicos, económicos, ambientales y sociales, en armonía con otras actividades y para la sostenibilidad productiva” (p. 3).

Por otro lado, el Ministerio de la Producción a través de una Resolución Ministerial, fija ciertas normas de ordenamiento en dirección al desarrollo de las actividades acuícolas en cumplimiento de sus funciones rectoras otorgada por el ordenamiento.

De acuerdo al Artículo 19, Las categorías productivas son: Acuicultura de Recursos Limitados (AREL), Acuicultura de la Micro y Pequeña Empresa (AMYPE), y la Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE).

Todas las actividades acuícolas deben realizarse dentro las categorías mencionadas. Es por ello que los administradores tienen que acatar la normativa sanitaria, además de estar ligados a la supervisión y fiscalización de SANIPES.

8.7.3 Control Sanitario

El SANIPES es aquella autoridad sanitaria relacionada a la Acuicultura a nivel nacional y según el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 20 (2015), es la “encargada de velar y verificar el cumplimiento de la legislación sanitaria en toda la cadena de producción acuícola. Además, otorga las habilitaciones, certificaciones sanitarias y de calidad correspondientes, así como los registros sanitarios” (p. 3).

8.7.4 Gestión en Acuicultura

De acuerdo al Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 21.1

El Catastro Acuícola Nacional es una herramienta de gestión que brinda información sobre la ubicación geográfica de los derechos de Acuicultura, situación de las áreas disponibles, recursos hídricos evaluados, bancos naturales de material biológico, zonas de pesca, áreas de reserva de interés para el desarrollo de la acuicultura, entre otros. (Artículo 21.1, 2015, p. 4)

El Ministerio de la Producción según el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 21.2, (2015), “administra y actualiza el Catastro Acuícola Nacional como herramienta de gestión de la acuicultura, la cual apoya el ordenamiento, planificación y la promoción de la acuicultura. Dicho catastro debe ser actualizado en coordinación con los sectores competentes”. (p. 4)

8.7.5 Ventanilla Única de Acuicultura (VUA)

Dentro de la Gestión de la Acuicultura se encuentra La Ventanilla Única de Acuicultura (VUA), que según el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 22.1 (2015), “es el sistema integrado a través del cual la persona natural o jurídica interesada en realizar inversiones en acuicultura gestiona los trámites requeridos por las autoridades competentes que regulan el acceso a la actividad acuícola”. (p. 4)

Ante ello cabe mencionar que el Ministerio de la Producción es el encargado de su administración. Por otro parte, las dependencias del Ministerio de Agricultura y Riego, Defensa y del Ambiente que participan en la concesión de derechos para la entrada a la Acuicultura tendrán sus responsabilidades en el marco de sus competencias de su incorporación en la misma, óptimo funcionamiento y la utilización de carácter obligatoria de los documentos electrónicos en el proceso mencionado. (Artículo 22.2, 2015, p. 4)

8.7.6 Red Nacional de Información Acuícola

También tenemos dentro de la Gestión de la Acuicultura la Red Nacional de Información Acuícola, que es vista como una plataforma virtual que brinda información diversa de la Acuicultura y a través de ella el Ministerio de la Producción, según Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 23 (2015), “promueve la gestión del conocimiento, la inversión y cooperación nacional e internacional entre instituciones públicas y privadas, y organismos internacionales, en el marco de la normatividad vigente” (p. 4)

8.7.7 Generación e Integración de la información

Según lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1195 (2015), Artículo 24, las instituciones públicas generan información relevante para el desarrollo de la Acuicultura, las cuales son transmitidas al Ministerio de la Producción, para posteriormente derivarlas a la Red Nacional de Información Acuícola y la Catastro Acuícola Nacional.

Por otro lado, las personas naturales o jurídicas que se encuentran involucradas en el sector de la Acuicultura están en la obligación de proporcionar la información respectiva. Asimismo, los gobiernos regionales deben cumplir la misma función. Es decir, transmitir al Ministerio de la Producción la información de las reservas de áreas acuáticas para el desarrollo de la Acuicultura, certificados, derechos en la forma y periodicidad; Todo ello respecto a la presente Ley. (Artículo 24, 2015, p. 4)

8.7.8 Acceso a la Actividad Acuícola

Para toda actividad acuícola se requiere de autorizaciones o concesiones, previamente aprobada del instrumento de gestión ambiental respectivo, la cual es otorgada por el ente competente. (Artículo 30.1, 2015, p. 5)

Según lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1195 (2015), Artículo 30.5

El Ministerio de la Producción otorga autorizaciones y concesiones para realizar AMYGE. Los Gobiernos Regionales ejercen las mismas atribuciones para la AMYPE y de AREL, según los criterios que se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, incluyendo el mecanismo de consulta previa señalado en la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios y su Reglamento, cuando corresponda. Los Gobiernos Regionales ejercerán su potestad en materia acuícola bajo los lineamientos y parámetros establecidos por el Ministerio de Producción.

8.7.9 Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación

Para permitir el desarrollo de la Acuicultura en base a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación, los administradores tendrán a su disposición el Centro de Innovación Tecnológica (CITE) Acuícola y otras entidades competentes para apoyarlos. (Artículo 36.1, 2015, p. 6)

Según el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 36.2 (2015), “Los titulares de las concesiones y autorizaciones pueden destinar un porcentaje de su área otorgada para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación según lo establezca el Reglamento de la presente Ley” (p. 6).

8.7.10 Promoción de la Acuicultura

En este punto se menciona que el estado es el encargado de la promoción de la Acuicultura con la finalidad que se desarrolle de una manera sostenible e integral, a la misma vez estableciendo las condiciones para promover la inversión privada. (Artículo 40, 2015, p. 6)

8.7.11 Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES

Según lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1195 (2015), en el Artículo 43,

Promueve el desarrollo de la acuicultura, principalmente en los aspectos de infraestructura acuícola a través del otorgamiento de créditos en apoyo a los productores acuícolas. Adicionalmente, otorgará créditos para la adquisición de equipos, insumos, financiamiento de planes de negocio, con el fin de promover proyectos para el cultivo de especies nativas e introducidas para el impulso de la acuicultura.

De acuerdo a lo observado y verificado con nuestro trabajo de campo hacia los productores de trucha en las piscigranjas de la provincia de Canta, podemos determinar que los productores no están teniendo el apoyo eficiente por parte de las entidades públicas de la acuicultura, ya que existen diversos inconvenientes, como las faltas de capacitaciones, problemas en infraestructura, como la carretera en mal estado a partir de la provincia de

Huaros en adelante, la presencia de informalidad, y la escasa presencia de tecnología moderna para que puedan mejorar sus procesos de producción.

Con ello se da a conocer que si bien existe una Ley de Acuicultura que trata de fomentar su desarrollo, no se está llevando a cabo de una manera correcta.

8.8 Canta

8.8.1 Localización y Ubicación Geográfica

Según la Municipalidad Provincial de Canta (2015), la provincia de Canta tiene una extensión de 1, 6872 km² y posee una población de 10, 966 habitantes, en la cual podemos visitar siete distritos: Huaros, Huamantanga, San Buenaventura, Lachaqui, Santa Rosa de Quives y por último Canta que es la capital. Su territorio se encuentra ubicado en el oriente del departamento y está comprendida con la cuenca del río Chillón.

Canta y Obrajillo son unos pueblos muy pintorescos, los cuales se destacan por su buen clima y paisaje natural, adicional a estos dos pueblos existen otros que están muy cerca a ellos y dignos de visitarse como son: Huamantanga (Municipalidad Provincial de Canta, 2015)



Figura 08 Provincia de Canta
Fuente: Municipalidad Provincial de Canta

8.8.2 Situación de la Acuicultura en Canta

En el caso del distrito de Huaros, provincia de Canta en los últimos años ha crecido de una manera exhaustiva sus procesos de producción y sus actividades en acuicultura, además podemos considerar que en Canta es considerado una actividad económica por la crianza en estanques de la “trucha arco iris” que generan grandes beneficios. A nivel de la Provincia de Canta, el Distrito de Huaros. Actualmente, es el primer productor piscícola, habiéndose posicionado a lo largo del Río Chillón, especialmente con la producción de la trucha. En las 03 Comunidades Campesinas se han construido Piscigranjas, siendo la Empresa Comunal de Huaros, la que viene alcanzando mayor éxito por su alto grado de producción en comparación a los demás sectores de la provincia de Canta. (Municipalidad Distrital de Huaros, Provincia de Canta, 2014)

8.9 Definiciones Conceptuales

8.9.1 Ventajas Competitivas

Es aquella característica única de una empresa, nación o individuo, a la cual posiciona en un lugar de superioridad para competir, debido a que le permite tener obtener un mejor desempeño. Por otro lado, existen diversos elementos que pueden definir la ventaja competitiva como es: La infraestructura, tecnología, recursos humanos, distribución y procesos.

8.9.2 Cadena de Valor

Es una herramienta estratégica que es utilizada para el análisis del desarrollo de acciones o actividades de una compañía, para de esta manera reconocer las fuentes de ventaja competitiva; además, permite la división de actividades estratégicamente significativas con la finalidad de comprender el comportamiento de los costos, como también las fuentes actuales y potenciales de diferenciación.

8.9.3 Proceso de producción

El proceso de producción se define como actividades conjuntas que tienen la finalidad de la transformación de diversos recursos o factores productivos de un bien o servicio, durante un proceso de producción interviene la información, tecnología, recursos humanos, técnicas, tácticas, etc. para poder satisfacer la demanda de su mercado objetivo.

Existen diversos tipos de procesos de producción de acuerdo al requerimiento de la que efectuó dicho proceso en las que encontramos producciones por lotes, en masa, procesos continuos etc.

8.9.4 Apoyo por parte de las entidades públicas y privadas

Permite identificar a una asistencia pública basada en una ayuda o beneficio de tipo económico. Se trata de un sistema enfocado a estimular el consumo o la producción, o de una ayuda que se otorga por un tiempo determinado.

Por otro lado, existen algunos tipos de apoyo como son, créditos, prestamos, beneficios y oportunidades, programas de bienestar, etc.

8.9.5 Infraestructura

Es un grupo de elementos o servicios que son necesarios para el funcionamiento de una organización o para el desarrollo eficaz de una actividad.

8.9.6 Gestión de RRHH

Es aquel proceso administrativo que consiste en la planeación, organización, y desarrollo de todo lo relacionado a la promoción eficiente del desempeño del personal que constituye una estructura.

8.9.7 Tecnología

La tecnología se define como la mezcla de conocimiento, ciencia e ingeniería que contiene un conjunto de instrumentos, técnicas y métodos para la resolución de una problemática con la finalidad de hacer más factible la misma.

8.9.8 Ovas

Son los huevecillos de los peces en particular, durante los proceso de incubación de dichas especies, generalmente, son pocos los países industrializados que poseen este tipo de plantas incubadoras, es por ello que usualmente se terceriza este proceso.

8.9.9 Coordinación

Se refiere a la acción de coordinar, a su vez puede relacionarse a la unión de dos o más elementos para que sea un conjunto sincronizado. Por otro lado, este también puede significar la acción de dirigir diversos elementos con un fin común.

8.9.10 Comunicación

Hace referencia a la acción de comunicar, es el proceso a través del cual se transmite y se recibe una información. Su importancia es el intercambio de información, además de ser vital para la sociedad.

8.9.11 Eficiencia

Consiste en la capacidad de llegar a un fin con un alto rendimiento y optimizando la utilización de recursos. Es decir, utilizando los medios de una manera racional.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

1. Diseño metodológico

La presente investigación fue de enfoque cualitativo, el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2014; pág. 7): “Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”. Este enfoque permite que la investigación siga todo un proceso ordenado y riguroso desde la concepción de la idea hasta la elaboración de los resultados.

En conclusión, podemos determinar que, la investigación cualitativa, investiga un tema en particular la cual es determinada por la calidad de situaciones, materiales, asuntos, instrumentos en una situación o problema, etc.

Este estudio es de tipo aplicada, según Vara (2012; pág. 202), “propone programas de gestión, innovación, nuevos modelos. Investiga sobre la gestión administrativa para mejorarla. Incluye innovaciones tecnológicas o de gestión, también nuevas herramientas de análisis empresarial. Finalmente, planes de negocio o propuestas empresariales”. Esto se debe a que la investigación empresarial generalmente, es de este tipo debido a que busca solucionar problemas.

En tal sentido, el alcance de la investigación fue exploratorio - estudio de caso, de acuerdo a Vara (2012; pág. 208) “se emplean cuando se tienen grupo o individuos “modelo” de muy difícil acceso”. Por otro lado, el estudio de caso Pineda y De Alvarado (2008; pág. 106), “son investigaciones a profundidad de un solo individuo, una pareja, una familia, o grupos o instituciones considerados entidades y cuyos miembros son reducidos”. En otras palabras, la presente investigación se caracteriza por estudiar un fenómeno dentro de su contexto real, que tiene situaciones únicas o poco frecuentes, y por basarse en varias fuentes de evidencias al mismo.

La presente investigación científica, denota el tema de la acuicultura en la provincia de Canta, específicamente la trucha arco Iris, se analizó mediante la búsqueda de información los diversos problemas que poseen los criaderos de trucha en comparación con los diversos criaderos de trucha a nivel nacional e internacional que aplican tecnología moderna en sus procesos de producción, además de tener el gran apoyo de las entidades públicas y privadas para el mejoramiento y desarrollo de sus procesos, cabe resaltar que este tema de implementación de tecnología en la crianza de truchas no ha sido abordado con mayor profundidad anteriormente.

Por consiguiente, el diseño metodológico que se ha realizado fue el diseño exploratorio, debido a que es un tema que no ha sido netamente estudiado ni abordado, De acuerdo a Vara (2012; p. 204) "El diseño exploratorio es fundamental cuando se está investigando un tema nuevo o cuando se proponen aspectos aún no estudiados o muy poco estudiados. También se usa para aumentar el conocimiento del investigador sobre el problema y, posteriormente, realizar un estudio más estructurado".

Por otro lado, en dicha investigación tomamos diversos puntos que derivan de esta problemática, los cuales son el poco incentivo de las entidades públicas y privadas hacia los criaderos de trucha en Canta, la gran dependencia de ovas provenientes de Estados Unidos implementados en los procesos de producción de los criaderos de trucha, por último, la ineficiente coordinación y comunicación por parte de las instituciones involucradas en temas agropecuarios.

2. Población y Muestra

La población estuvo constituida por las piscigranjas de la provincia de Canta, pero debido a que no existe un registro exacto del total de las piscigranjas en la Municipal de Canta ni en el Ministerio de Producción no se puede determinar el número exacto del total de piscigranjas porque no existe estadística alguna, esto debido a que las piscigranjas en un 90 % son informales por las limitaciones que tienen los acuicultores para poder

registrarse fácilmente, y poder obtener una licencia de funcionamiento que los permita ser reconocidos legalmente.

Debido a lo mencionado anteriormente y lo cual se extenderá en las limitaciones de la tesis, se determina que la muestra es no probabilística.

Según Vara (2012; pág. 223) la muestra no probabilista es cuando los investigadores no tienen una probabilidad concreta, exacta o conocida para determinar la muestra, además las pautas para elegir la muestra no son estadísticas, sino son racionales, es por ello que el investigador tiene poco conocimiento del error que puede estar surgiendo en su muestra. Finalmente, dicho tipo de muestra son las menos confiables, pero las más comunes.

El muestreo se determinó sobre el conocimiento y criterios de los investigadores, guiándose de la experiencia con la población. En ocasiones se utilizó como modelo para usar una muestra aleatoria más adelante.

El muestreo intencional o por criterio es el que se determinó acorde a la investigación y el cual es el más frecuente en las investigaciones científicas, pero siempre es fundamental tener mucha claridad y detalle para determinar la muestra. (Vara, A, 2012. Pág. 226)

Las unidades de análisis fueron las siguientes:

- ✚ Piscigranja 1. Criadero de trucha San Pedro (Piscigranjas), está ubicada a 15 minutos de la plaza Central de Canta., el Señor Vicente Castro, encargado y administrador artesanal permitió realizar y aplicar nuestros instrumentos.
- ✚ Piscigranja 2. Criadero de trucha El Tambo de Vilcapoma está ubicada a 20 minutos de la plaza Central de Canta, el dueño es el Ing. Pedro

de Vilcapoma , nos brindó las facilidades, la administradora artesanal Lida López Espinoza nos permitió realizar y aplicar los instrumentos.

- ✚ Piscigranja 3: Empresa comunal Santiago de Huaros, la cual está ubicada a 40 minutos de la ciudad de Canta en el distrito de Huaros, a una altura de 3500 msnm. Se entrevista al administrador de la empresa Cesar Astudillo Martin, el cual también es jefe de producción de dicho criadero que tiene la mejor producción de toda la provincia de Canta.

- ✚ Piscigranja 4: Criadero de trucha “El Solar”, el cual está ubicado en la parte baja de canta a 20 minutos de llegar a la ciudad de Canta, el encargado y dueño de esta Piscigranja es Rudy Tomas Aliaga Santiago, brindó todas las facilidades del caso para proceder con la entrevista.

- ✚ Piscigranja 5: Criadero de trucha “Chiquirin” está ubicada en la parte alta de Canta a 70 minutos de la ciudad y 30 minutos del distrito de Huaros, dicho criadero está pasando el pueblo llamado Huacos y se entrevistó al Sr. Raúl Pastrana Soto administrador y encargado de dicha Piscigranja además pudimos conocer las pozas en las cuales crecen sus alevines.

- ✚ Piscigranja 6: Criadero de trucha “Huamo” el cual está ubicado en el pueblo de Cullhuay zona alta de la provincia de canta a 3850 msnm, a unos 60 minutos de la ciudad y a 20 minutos del distrito de Huaros. En esta oportunidad se entrevistó a Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres encargado de la Piscigranja que muy amablemente nos atendió con sus dos pequeñas hijas.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados para la delimitación poblacional con respecto a las piscigranjas de trucha son los siguientes:

- ✚ Criaderos de trucha situados en la provincia de Canta.
- ✚ Criaderos de trucha que posean licencias de funcionamiento.
- ✚ Criaderos de trucha de 2 a más trabajadores.
- ✚ Que sean micro y pequeñas empresas.
- ✚ Que los criaderos de trucha cuenten con más del 50% de pozas en funcionamiento.

También se entrevistó a dos especialistas en temas de acuicultura, para que puedan darnos una mayor visión de nuestro tema de investigación. Cabe resaltar, que estos especialistas están muy relacionados a las asesorías en las piscigranjas de la provincia de Canta.

Especialista 1:

- ✚ Nombre: : Fernando Santiago Galecio Regalado
- ✚ Profesión: Ingeniero Pesquero

Ingeniero Pesquero, profesor universitario e investigador del área de acuicultura de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina con maestría en Gestión de Territorio y Medio Ambiente en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla - España. Trabajos de investigación aplicada en temas de producción acuícola: Alimentos, promotores de crecimiento, calidad de agua y medio ambiente, manejo, diseño de infraestructura acuícola, reproducción y producción de ovas y alevinos y manejo sanitario

Especialista 2:

- ✚ Nombre: Mario López Urbano
- ✚ Profesión: Ingeniero Pesquero

Egresado de la Facultad de Pesquería de la UNALM. Con especialización en Gestión de la Calidad y Auditoría Ambiental. Con estudios de capacitación en Chile, México y España en temas de piscicultura, gestión de la producción y buenas prácticas de prevención y diagnóstico básico en piscicultura marina y moluscos bivalvos. Experiencia en acuicultura comercial de menor y mayor escala. Elaboración de proyectos piscícolas, consultorías y asesorías técnicas en cadena productiva de la trucha e Implementación de Sistemas de Gestión basados en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Actualmente Jefe de Proyecto Región Andina Surlux S.A. para Acuicultura, crianza industrial de truchas grandes, desde 2000 TM/año. Ex -Gerente de Operaciones Andean Waters Aquaculture SAC (Cerro de Pasco - Perú) Acuicultura, crianza industrial de truchas pan size, proyecto 1500 TM/año. Ex Gerente Especialista Peces – Perú. Cargill - Agribands Purina Perú S.A. Acuicultura, alimentación de peces < 10000 TM/año.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados para la delimitación poblacional con respecto a los especialistas son los siguientes:

- ✚ Licenciados en Ingeniería Pesquera.
- ✚ Especialistas en Acuicultura.
- ✚ Experiencia mínima 5 años en temas acuícolas.
- ✚ Especialistas que brinden asesorías a los productores de trucha en la provincia de Canta.

3. Operacionalización de variables

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:	Ventajas Competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de truchas de la provincia de Canta en el periodo 2015 – 2018
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Mypes y emprendimiento
AUTOR(ES):	Giancarlo Tamayo Gamboa y Vladimir Vila Bellido

PROBLEMAS	OBJETIVOS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general			
¿Cómo influyen las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 - 2018?	Determinar la influencia de las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.	Ventajas Competitivas	Cadena de Valor	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Enfoque: Cualitativo ✚ Tipo: Aplicada ✚ Alcance: Estudio de Caso ✚ Diseño: Exploratorio ✚ Unidad de investigación: Piscigranjas de la Provincia de Canta
		Proceso de producción	Tipo de producción Eficiencia	
Problemas específicos	Objetivos específicos		Indicadores	Fuente de Información
¿Cuál es la influencia de la cadena de valor y el proceso de producción de las piscigranjas de trucha	Identificar la influencia de la cadena de valor en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha	Cadena de valor	Infraestructura Gestión de RRHH Tecnología Compras de Ovas	1. Álvarez, C. (2012).Perú ¿Acuicultura sostenible? . <i>Revista de desarrollo local sostenible</i> ,5(13), 5-6. Recuperado

de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018?	de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.	Proceso de Producción	Tipo de producción Cantidad de producción	de: http://delos.eumed.net/13/caav.pdf
¿De qué manera influye la falta de apoyo de entidades públicas en los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta en el periodo 2015 - 2018?	Determinar la influencia de la falta de apoyo de entidades públicas en los procesos de producción de trucha en la provincia de Canta en el periodo 2015 – 2018.	Apoyo de entidades públicas	Coordinación Comunicación	2. Mendoza, D. (2011). Estudio sobre la Acuicultura de la trucha a nivel mundial, el desenvolvimiento de la importación de ovas, la tendencia de la producción nacional y su comercialización. Ministerio de la Producción, Dirección General de Acuicultura. Lima: PRODUCE.
		Proceso de Producción	Eficiencia	3. Porter, M. E. (2015). <i>Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior</i> . Grupo Editorial Patria. 4. Canto, J. V. (2013). La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. <i>Industrial Data</i> , 16(1), 17-28 5. La tecnología como apoyo a las estrategias competitivas de una empresa (2018). <i>Conexión Esan</i> . Recuperado de: https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/04/la-tecnologia-como-apoyo-a-las-estrategias-competitivas-de-una-empresa/

4. Técnicas de recolección de datos y/o información (Instrumentos)

Las técnicas utilizadas en la presente investigación científica fueron la entrevista a profundidad y la observación, con respecto a la entrevista a profundidad, el instrumento fue la guía de entrevistas abierta, entrevistamos a los diversos Criadores de trucha en la provincia de Canta (Obrajillo, Canta, Huaros, Cullhuay, Pariamarca, etc.), específicamente a los dueños y a los artesanos de mencionados Criadores. Por otro lado, también se entrevistó a dos especialistas en temas de Acuicultura, considerado uno ellos como el más importantes y experimentado del país.

Según Robles, B. (2011). Una entrevista a profundidad en un dialogo que tiene una finalidad, el cual depende de los temas que se toquen durante la entrevista. Es decir, que es una interacción entre entrevistador y entrevistado en las cuales el entrevistador realiza diversas preguntas al entrevistado con la finalidad de obtener la información más valiosa posible que determine el tema a tratar y se puedan sacar conclusiones al respecto.

En el transcurso de la entrevista, el entrevistador tiene que utilizar todas las habilidades posibles para poder obtener y recopilar toda la información posible por parte del entrevistado, sin perder el respeto, prudencia y amabilidad.

En este instrumento (guía de entrevista), el entrevistador es responsable de recolectar toda la información obtenida durante la entrevista, es por ello que debe ser concreto en sus preguntas y observar el panorama para optimizar el trabajo de campo porque muchas veces no se podrá obtener una segunda oportunidad para profundizar en una pregunta o tema en específico.

Respecto a las entrevistas a las asociaciones dedicadas a la crianza de trucha en la provincia de canta, se optó por una guía de entrevistas abierta realizando 13 preguntas, la cual 1 está relacionada a la gestión de recursos humanos, 1 a infraestructura, 2 a la tecnología, 4 a la dependencia de ovas, 1 al tipo de producción, 1 la cantidad de producción, 1 a la eficiencia, 1 a la comunicación y el último a la coordinación. Las entrevistas fueron validadas por los

siguientes expertos: Ruete Gonzales Carmen Rosa, Colonio Roque Aldo Franz y Alvarado Arévalo Víctor Manuel, estas validaciones se pueden apreciar en el Anexo 6. Además, las transcripciones de los audios a los administradores de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta se visualizan en el Anexo 2

Con relación a este instrumento, se entrevistó a personas dedicadas a la crianza de trucha en la provincia de Canta, se planeó durante 4 meses el viaje y finalmente se dio en diciembre de 2015 y se retornó para actualizar información y conseguir más entrevistas en el mes de junio del 2018, la travesía duro 7 días específicamente, con respecto a mencionado instrumentos se tuvo la oportunidad de entrevistar a Vicente Castro (encargado y administrador artesanal) del Criadero de truchas “San Pedro”, también a Lida López Espinoza (encargada), del criadero de truchas “El Tambo de Vilcapoma”, ubicada a dos kilómetros de la ciudad de Canta, también a Cesar Astudillo Martin administrador y jefe de producción de la empresa comunal Santiago de Huaros, la cual está ubicada a 40 minutos de la ciudad de Canta en el distrito de Huaros, a una altura de 3500 msnm, a Rudy Tomas Aliaga Santiago encargado y dueño del Criadero de trucha “El Solar”, la cual está ubicada en la parte baja de canta a 20 minutos de llegar a la ciudad de Canta, también a Sr. Raúl Pastrana Soto administrador y encargado del criadero de trucha “Chiquirin” está ubicada en la parte alta de canta a 70 minutos de la ciudad de Canta y 30 minutos del distrito de Huaros, dicho criadero está pasando el pueblo llamado Huacos y finalmente, a Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres encargado del criadero de trucha “Huamo”, la cual está ubicada en el pueblo de Cullhuay zona alta de la provincia de canta a 3850 msnm, a unos 60 minutos de la ciudad y a 20 minutos del distrito de Huaros.

Respecto a las técnicas de recolección se utilizó la constancia de consentimiento informado de acceso público para presentarnos, se indicó que somos estudiantes universitarios y que queremos realizar una entrevista para la realización de nuestra tesis, si bien en algunos lugares (criaderos de

trucha), tuvimos inconvenientes, ya que no querían atendernos por miedo a que seamos personas infiltradas de la SUNAT o algún ente administrativo público.

Es por ello que, en la primera visita, se tuvo que recurrir al apoyo de la comisaria de Canta, y hablamos con el comisario Comandante Carlos Bardales, quien nos brindó las facilidades del caso y su apoyo para la recolección de información, finalmente, pudimos recolectar la información a través de las entrevistas a profundidad a mencionados criadores de truchas. En el segundo viaje conocimos al Sr Manuel persona nacida y criada en Canta, el cual es muy conocido en la población, dicho señor nos ofreció el servicio de transporte desde Lima a Canta y de Canta a Lima, de igual manera nos ayudó presentándonos con algunos conocidos que tienen sus piscigranjas, ya que como se mencionó anteriormente los acuicultores son personas muy desconfiadas y no quieren brindar ningún tipo de información.

Finalmente, gracias a las facilidades se pudo determinar, cual es el tipo de infraestructura que utilizan mencionados criaderos, es decir en que consiste su procesos de producción, como por ejemplo el tipo de crianza que generalmente son artesanales y que no poseen las condiciones para industrializarse, además se mencionó que las ovas provienes de otros departamentos, pero en general el primer intermediario son los países a los que importan las ovas en un 70 % a 80 % de Estados Unidos y el resto de Dinamarca, España, Brasil y Chile, además nos mencionaron la cantidad de truchas que producen, semestralmente y por año.

Por otro lado, se determinó como llegara a influir el ineficiente incentivo por parte de las entidades públicas y privadas a las Mype acuícolas en los criaderos de trucha de la provincia de canta, además de la poca coordinación y comunicación por parte de las instituciones involucradas en temas agropecuarios en relación con los productores de trucha Arco Iris en la región de Canta. Ya que nos mencionaron que solamente vinieron una vez en los 5

años, representantes del Ministerio de Producción para ofrecerles un prestamos que quedo en veremos.

Para concluir, los representantes y encargados de los criaderos de truchas brindaron una firma en los documentos de constancia de consentimiento informado para determinar la veracidad de nuestra visita y de los temas que se trataron en la aplicación de mencionado instrumento.

Por otro lado, la guía de entrevistas abierta para los especialistas en acuicultura, optamos por realizar 13 preguntas, de las cuales 2 están enfocadas a la tecnología moderna, 1 a la infraestructura, 3 a la dependencia de ovas, 3 a la eficiencia, 2 a la comunicación y 2 a la coordinación. Las entrevistas fueron validadas por los siguientes expertos: Ruete Gonzales Carmen Rosa, Colonio Roque Aldo Franz y Alvarado Arévalo Víctor Manuel, estas validaciones se pueden apreciar en el Anexo 6. Además, las transcripciones de los audios a los administradores de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta se visualizan en el Anexo 2

Adicionalmente, correspondiente a las entrevistas a los especialistas en acuicultura, fue realizada en marzo de 2016, y tuvo una duración de 2 semanas, por las visitas que hicimos para la realización de la entrevista y el conocimiento del contacto que nos facilitó, los trámites para conocer a los ingenieros y especialistas en truchas.

En primera instancia se dirigió a la Universidad Nacional Agraria de La Molina, donde existen diversos profesores con conocimientos en Acuicultura, después nos dirigimos a la Facultad de Pesquería, donde conocimos al Señor Daniel Rojas encargado del departamento Académico que nos dio todas las facilidades para conocer y entrevistar a unos de los mejores especialistas en crianza de truchas el ingeniero Fernando Santiago Galecio Regalado, profesor universitario e Investigador del área de acuicultura de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina y quien asesora directamente a los productores de trucha en la provincia de Canta.

Adicionalmente contactó con otro especialista en Acuicultura y con grandes proyecciones y conocimientos en la industria de la trucha y salmón el Ingeniero Pesquero Mario López Urbano Egresado de la Facultad de Pesquería de la UNALM. Con especialización en Gestión de la Calidad y Auditoría Ambiental. Con estudios de capacitación en Chile, México y España en temas de piscicultura, gestión de la producción que actualmente ejerce como Gerente de proyectos. Profesional que también asesora a los productores acuícolas en la provincia de Canta.

La entrevista fue de gran ayuda para la actualización de la investigación, ya que se tocó temas muy puntuales respecto al poco acceso de tecnología que poseen los criaderos de truchas, además del mejoramiento de los procesos de producción en la Provincia de Canta y a nivel nacional. También la comparación con otros modelos industriales y porque no se ha explotado detenidamente nuestra producción. Otro punto que tratamos fue el apoyo por parte del gobierno y del Ministerio de Producción en temas acuícolas.

Otra técnica fue la observación que según Vara, (2011), es una técnica basada en análisis y registro del comportamiento del individuo, objeto, unidad, o acontecimiento a investigar. Se usan guías de observación y guías de registro.

En tal sentido, se utilizó como instrumento la guía de observación es también conocida como simple o libre, para la utilización de este instrumento no se requiere elementos técnicos o especiales, es por ello que es considerada una técnica cualitativa, ya que no se requiere de categorías previamente establecidas para el registro de las actividades que se observen.

Generalmente, con este instrumento se demuestra cómo la ausencia de tecnología moderna que afecta los procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta, ya que sus procesos generalmente son

artesanales, no cuentan con redes industriales para facilitar su crecimiento y producción de las truchas. Además, su infraestructura no son las adecuadas para ser consideradas como modelo industrial para una mejor producción, es decir, el aumento del volumen de truchas para su exportación, ya que en la mayoría de criaderos solo tenían 5 a 7 pozas activas.

Este instrumento está basado en el análisis y registro del comportamiento del objeto a investigar, fue de gran utilidad en querer obtener información de primera mano y tener una noción más actual del lugar donde ocurre el acontecimiento.

5. Técnicas de procesamiento de información

Los investigadores optaron y adaptaron el modelo De Alvarado y Pineda (2008) por realizar el proceso de la información que involucra las siguientes etapas que se detallan a continuación:

- *Eligiendo el tema a investigar*
- *Búsqueda de información*
- *Establecer la población a investigar*
- *Establecer el método de investigación*
- *Plantear el problema*
- *Realización de los objetivos de la investigación*
- *Viabilidad e importancia de nuestra investigación*
- *Elaboración del marco teórico*
- *Estructurando la metodología del proyecto*
- *Elaborar y estructurar la matriz de coherencia*
- *Realizar trabajo de campo*
- *Preparar los resultados*
- *Estructurar y ordenar todo el trabajo de investigación*

Respecto a las técnicas de recolección de datos, como primer punto se definió el tema a investigar, el cual se analizó y se decidió hondar en un tema que tiene gran proyección y crecimiento en el mercado peruano como es la pesca

y temas acuícolas, se tomaron como ejemplo la industria del salmón en Chile, la tilapia en Ecuador y el pez Carpa en China. Una vez que se tuvo el tema a investigar, el cual era la acuicultura, se empezó con la búsqueda de la información, el cual es un punto que no tiene rango de fechas, ya que hasta la finalización de la tesis se ha seguido con la búsqueda de información, en este punto, se utilizó diferentes fuentes de información, como es el google académico, la biblioteca de la universidad San Martín, el SIBUS biblioteca virtual, biblioteca nacional, la biblioteca de la universidad Ricardo Palma, tesis relacionadas al tema, etc.

Después de este punto se orientó a una población para centrar nuestra idea a investigar y en grupo se optó por una provincia la cual se visitó anteriormente y se determinó que tienen las capacidades de una gran proyección en temas acuícolas con las crianzas de trucha, por ello se decidió elegir a la provincia de Canta en el noreste del departamento de Lima.

Una vez ya recolectada la información se definió el tema a investigar, se empezó con las estructuraciones de la tesis y definición de la metodología a investigar, en primera instancia el enfoque cualitativo porque el estudio es más informativo sin medición numérica, ya que se determinó las bondades que tiene la provincia de Canta para su expansión y crecimiento en la crianza de trucha. Después de este punto se empezó a plantear los problemas que existen en la investigación y posterior a ello los objetivos que son netamente relacionados. Luego se determinó si la investigación es viable o no, ya que toda investigación debe tener un propósito, una finalidad y el proyecto lo tiene porque se confía en las ventajas competitivas que tiene la provincia de Canta para mejorar sus procesos de producción las cuales lo harán más competitivas en el mercado peruano e internacional.

Con respecto al marco teórico, se empezó a definir los antecedentes nacionales e internacionales con investigaciones relacionadas al tema y estructura de investigación, además de la implementación de las bases

teóricas las cuales se iban a ir actualizando y adaptando en base al ordenamiento de la matriz de consistencia.

Luego se empezó a estructurar el capítulo 2 metodología de la investigación, definiendo el tipo, alcance, diseño de la metodología de la tesis.

Por otro lado, en la matriz de consistencia, se definió las categorías, subcategorías e indicadores. Además, se estructuró de acuerdo a los problemas y objetivos.
<https://la.spankbang.com/30wiy/video/teanna+trump+blacked+raw>

Con respecto al trabajo de campo se realizó 5 visitas una en el 2015 y 4 en el 2018, en donde se recolectó toda la información posible en donde se puso en práctica los instrumentos de investigación como la entrevista a profundidad y observación no estructurada. Luego con la información recolectada se empezó a redactar y sacar conclusiones para la preparación del capítulo 3 referente a los resultados.

Finalmente, arreglar la estructura de la tesis, adaptando y ordenando los diferentes capítulos para que todo quede óptimo y definido.

6. Aspectos éticos

La presente investigación científica no ha sido abordada con profundidad, es por ello que la problemática que se plantea es gradualmente nueva y netamente estudiada por los investigadores. Además, se respeta todos los derechos de los autores para combatir y evitar el plagio, citando y parafraseando toda información que se recolecto durante la preparación de la tesis.

Por otro lado, se considera las distintas restricciones que se presentaron en el proceso de investigación y las cuales acatamos como principio ético, las cuales están manifestadas en las limitaciones que presentamos como investigadores en la elaboración de nuestro proyecto de tesis.

Consideramos que la tesis respeta y considera los principios jurídicos y éticos de una investigación.

Finalmente, se confía en la viabilidad del proyecto y se considera que es factible la investigación y que se cuenta con los recursos necesarios para realizar el proyecto de la mejor manera posible para determinar todos los alcances y conclusiones que conlleven a dar respuesta a la problemática logrando cumplir con los objetivos de dicho proyecto.

CAPÍTULO III RESULTADOS

1. Resultados de especialistas

PARTICIPANTE	NOMBRE	LICENCIADO	ESPECIALIDAD
1	Fernando Galecio Regalado	Ing. Pesquera	Acuicultura
2	Mario Raul López urbano	Ing. Pesquera	Acuicultura

Figura 9 Información general de los especialistas en Acuicultura

Fuente: Elaboración propia

En las entrevistas a especialistas en Acuicultura se tuvo como participantes al Ingeniero Pesquero Fernando Santiago Galecio Regalado, el cual es profesor universitario e investigador del área de acuicultura de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina; así como al Ingeniero Pesquero Mario López Urbano, especialista en Acuicultura y egresado de la Facultad de Pesquería de la UNALM.

1.1 La escasa existencia de tecnología en los procesos acuícolas en el Perú

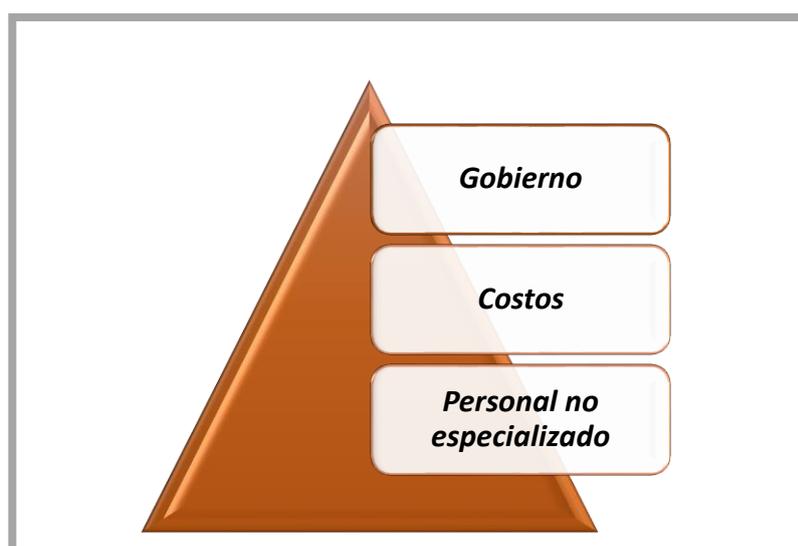


Figura 10 Factores que limita el ingreso de Tecnología

Fuente: Elaboración propia

Los especialistas determinan que la falta de tecnología en la acuicultura se debe principalmente a tres factores; primero el gobierno, el cual ha promocionado esta actividad como una infraestructura más artesanal que una apoyada por la tecnología. El segundo factor son los altos costos que implica la implementación, mantenimiento y el propio manejo de la tecnología, ya que hay que tener en cuenta que en su mayoría la gente que se dedica a este negocio son de menor escala, además que un mediano-alto porcentaje no cuentan con créditos o financiamientos para poder construir una infraestructura de calidad y por último el personal no especializado este tema es importante, ya que se refiere a que la mayoría de personas que ingresan a este rubro no tienen un conocimiento sólido de piscicultura, por lo tanto entorpecen el proceso de producción y esto es más un atraso que un progreso en la acuicultura; por ende se considera que debe haber antes que cualquier implementación una mayor capacitación a los productores.

1.2 Implementación de tecnología en el proceso productivo de la Trucha Arco Iris

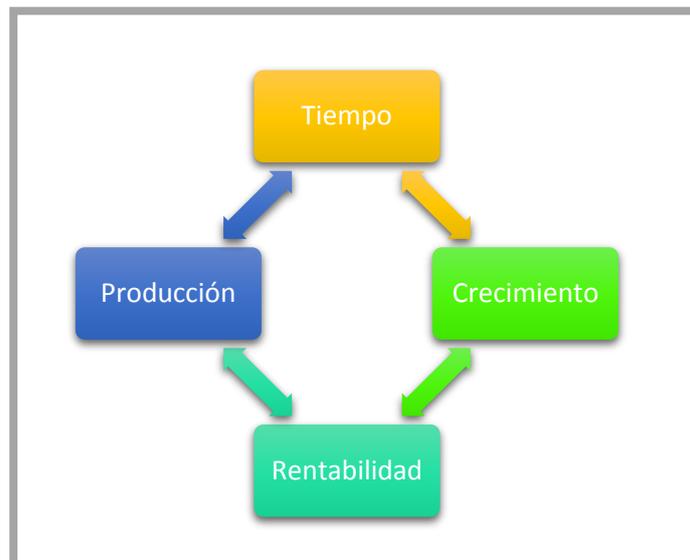


Figura 11 Consecuencias del ingreso de tecnología
Fuente: Elaboración propia

Definitivamente la implementación de tecnología en los procesos generaría mejores indicadores, mejores ratios de rentabilidad, mejores tiempos, mejores crecimientos por eso es importante que se tome conciencia de eso, ya que con esta herramienta se tendrá la posibilidad de desarrollar la acuicultura.

1.3 La acuicultura no ha sido explotada en su totalidad

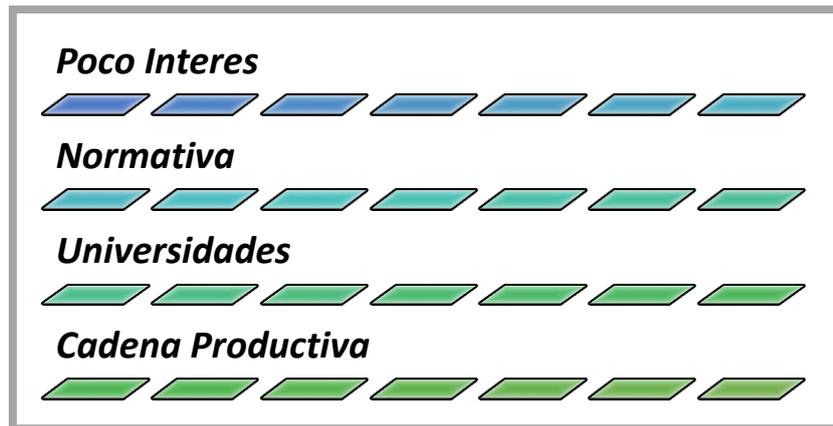


Figura 12 Motivos por las cuales no se ha explotado la Acuicultura
Fuente: Elaboración propia

Se manifestaron cuatro puntos, los cuales son las principales razones por la cual la acuicultura en el Perú no sea desarrollado totalmente, la primera se enfoca en el poco interés de la misma, ya que mayor importancia se le ha dado a la pesca debido a que es más sencillo, no se debe realizar una gran inversión y las ganancias son altas; el segundo punto abarca netamente en la normativa como las deficiencias que existen para promover las inversiones y los escasos incentivos para desarrollar la actividad acuícola; tercer punto es respecto a las universidades, las cuales cumplen un rol importante en la investigación; pero hoy en día estas no son muy eficientes, ya que no van tan acorde a la necesidad de los productores y no cuentan con equipos consolidados de investigación; por último, la cadena productiva que en la actualidad no ha logrado fortalecerla ni hacerla un sistema eficiente, por lo que hoy en día existe individualismo en cada proceso de la cadena, lo cual lo hace débil y vulnerable.

1.4 La Trucha Arco Iris y el apoyo de la tecnología para ser una potencia

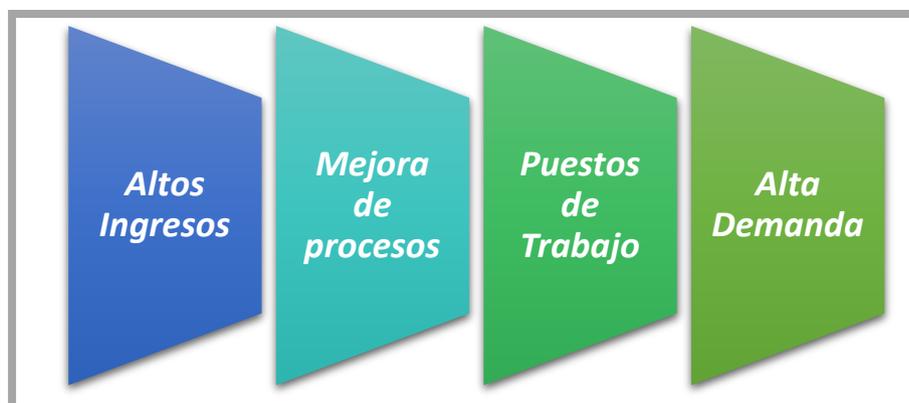


Figura 13 Ventajas de la tecnología en la Trucha Arco Iris
Fuente: Elaboración propia

Se determina que la Trucha Arco Iris es una especie que en la actualidad es muy rentable, ya que genera altos ingresos, esto debido a la gran aceptación y la alta demanda de los países interesados; pero en nuestra realidad queda claro que todavía este rubro está en un proceso de crecimiento, por ende los expertos consideran si existe una aplicación de tecnología no sólo en equipamiento sino en la mejora de procesos se tendría mayores oportunidades, ya que seríamos más competitivos en el ámbito internacional, además de poder cubrir en su totalidad la demanda insatisfecha en el Perú; por último, si se desarrolla totalmente la acuicultura específicamente en la Trucha Arco Iris de manera formal se generaría puestos de trabajo directa e indirectamente, como consecuencia el progreso del país.

1.5 Chile, modelo desarrollado en su acuicultura



Figura 14 Factores que hacen de Chile una potencia en acuicultura
Fuente: Elaboración propia

Según los especialistas Chile ha desarrollado su acuicultura en base a cuatro factores muy importantes como es la Política Gubernamental, la cual ha realizado bien su función con respecto al incentivar la industria dándole un enfoque más de exportación que comunitario, además que ha facilitado y permitido el ingreso de tecnología para el crecimiento del rubro, por otra parte lo que también ha impulsado la industria significativamente son las inversiones y capitales europeos, en este caso el de Noruega, la cual ha logrado que se diversifique la acuicultura; por último, hay que sumarle la inclusión de especialistas capacitando a los productores para que tengan un conocimiento más amplio de la cadena productiva y de esta manera ser más eficiente y evitar problemas que retrasen la producción.

1.6 Procesos de producción acuícolas en el Perú



Figura 15 Realidad de los Procesos de Producción Acuícolas en el Perú
Fuente: Elaboración propia

Acorde a lo investigado y consultado con los especialistas, los procesos acuícolas en el Perú cuentan con grandes ventajas en relación a los climas y las propias condiciones naturales, es decir, geográficamente el país tiene posibilidades de poder ser una potencia en acuicultura, pero aún se encuentra en una etapa de crecimiento y cumple dentro de los márgenes que le permiten tener una ganancia, por otro lado, existen factores que hacen que el rubro no se desarrolle completamente y no llegue a ser del todo eficiente, tanto como es en el caso de logística y de la infraestructura; estos puntos son claves para que el proceso productivo no tenga ningún retraso; por último hay dos puntos que también están influyendo en el desarrollo de las actividades acuícolas, el primero es que la acuicultura no produce industrialmente, esto es debido a las dificultades que se presentan para el ingreso de mayores capitales, y segundo la escasa tecnología en la cadena productiva, lo cual hace que aún no podamos decir que una de nuestras potencias es la acuicultura.

1.7 Las ovas utilizadas en el proceso productivo de la Trucha Arco Iris

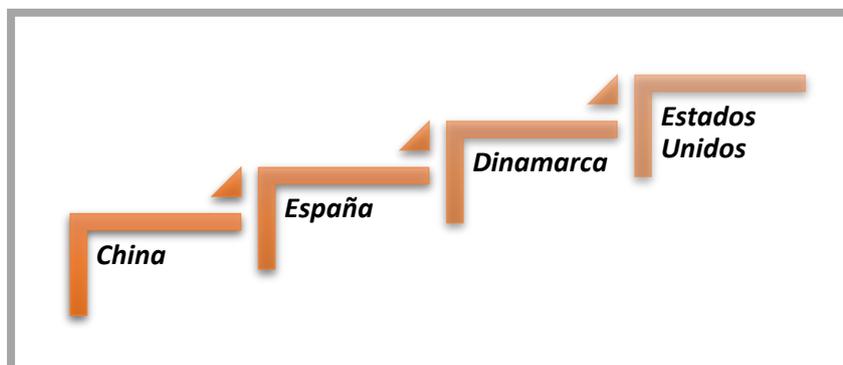


Figura 16 Principales países donde provienen las ovas
Fuente: Elaboración propia

Principalmente las ovas para el cultivo de trucha provienen de Estados Unidos, posteriormente, encontramos a Dinamarca, España y una que otra importación de China. Normalmente el proceso es decepcionar las ovas para re incubarlas y continuar con la producción.

1.8 Dependencia de la Importación de Ovas



Figura 17 Dependencia de la importación de ovas
Fuente: Elaboración propia

En la actualidad, para poder desarrollar el cultivo de truchas es obligatorio la importación de ovas de países extranjeros, lo cual ha funcionado bien durante todos estos años, pero su dependencia conlleva a posibles riesgos sanitarios, es decir, parásitos o enfermedades que pueden contraer las ovas durante todo el proceso, lo cual será perjudicial para los productores que la hayan

adquirido, debido a que dañarían su producción y por ende, se vería afectada su demanda proyectada. Estos inconvenientes se deben a que no exista un control más estricto por parte de la entidad responsable, probablemente por no contar con personal altamente calificado.

1.9 Implementación de una planta productora de ovas en el Perú



Figura 18 Implementación de una planta productora de ovas en el Perú
Fuente: Elaboración propia

La implementación de una planta productora de ovas es factible debido a que contamos con ventajas geográficas que facilitan su desarrollo, como los climas, el agua y diversas fuentes, además para el realizar este proyecto no es sólo el ámbito político sino también de iniciativa por parte de los inversionistas o empresas serias que asuman el reto, porque se refiere a un tema muy complejo que es la genética, es por ello la importancia e intervención de los especialistas, debido a que el cultivo de ovas es el punto de partida de todo el proceso de producción y no puede tener ningún percance o inconveniente.

1.10 Intervención de Entidades Públicas y Privadas en las Piscigranjas de Canta



Figura 19 Factores del ineficiente apoyo a las Piscigranjas de Canta
Fuente: Elaboración propia

En la actualidad Canta no está recibiendo el apoyo adecuado y esto se debe a dos factores, el primero es el desconocimiento de las necesidades reales que tiene productor, por ende las decisiones que toman van dirigidas áreas que no son las adecuadas; por último, se tiene un conocimiento que la entidad Sierra Exportadora brinda apoyo, pero no es suficiente, por otra parte hay que verificar las políticas de desarrollo de la provincia de Canta y verificar la intensidad que ellos apliquen a ese apoyo a través de dispositivos legales.

1.11 Influencia del ineficiente apoyo de las entidades acuícolas en los procesos de producción en la provincia de Canta



Figura 20 Consecuencias del Ineficiente Apoyo de las Entidades Acuícolas

Fuente: Elaboración propia

El ineficiente apoyo por partes de las entidades hacia la acuicultura de Canta repercute en su desarrollo, ya que no existe un mayor soporte, además este apoyo mal orientado ocasiona la gran informalidad por parte del sector; para los especialistas este problema no sólo es en Canta sino en las diversas regiones del país y se menciona que para mejorar estos aspectos se debe tener mayor facilidades en los costos, específicamente para la construcción, operatividad, los cuales impulsaría y crearía un mayor interés en los inversionistas.

1.12 Cómo promover las inversiones públicas y privadas a través de las entidades responsables



Figura 21 Elementos para promover inversiones
Fuente: Elaboración propia

Las entidades para que puedan promover las inversiones públicas y privadas primero deben tener una mayor integración, ya sea mediante un canal de comunicación o una investigación exhaustiva para determinar la realidad de cada sector, de esta manera dirigir las políticas correctamente y orientarlas hacia las inversiones. El gobierno es el que debe otorgar las facilidades para que se pueda desarrollar; Todo esto en conjunto generará una industria en crecimiento.

1.13 La inversión extranjera como alternativa para el desarrollo de la Acuicultura

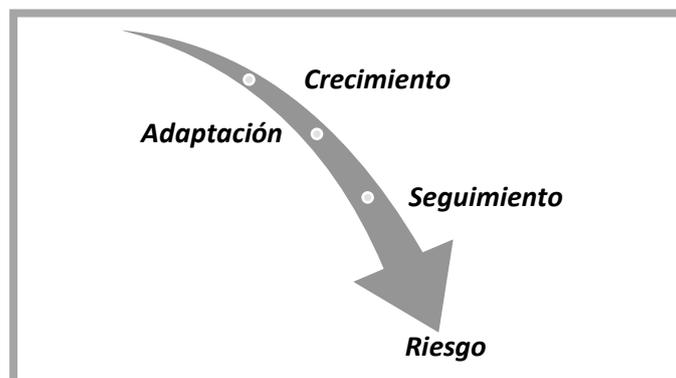


Figura 22 Consecuencias de la inversión extranjera
Fuente: Elaboración propia

Si es para una mejora, la Inversión extranjera es una buena alternativa para el crecimiento de la acuicultura, con el ingreso del capital extranjero motivaría los capitales nacionales, ya que aún existe esa falta de decisión y convencimiento en que la industria es rentable, cabe precisar que el ingreso

de inversionistas extranjeros no es tan fácil como parece, debido a la falta de experiencia de los inversionistas nacionales y pocos son los que quieren arriesgarse; pero aun así no sigue dejando de ser una posibilidad muy atractiva, aunque debemos considerar que debe existir una etapa de adaptación, ya que no todos los países tienen las mismas condiciones para la crianza de especies; por último, que haya un seguimiento de las autoridades y de las mismas entidades que están involucradas en el sector, para que pueda haber un desarrollo sostenible de recursos

2. Resultados de Acuicultores

Tabla 9 Información general de las Piscigranjas dedicadas a la crianza de truchas

NÚMERO	NOMBRE	CARGO	PISCIGRANJA	NRO. TRABAJADORES	AÑO DE CREACION	LUGAR
1	Vicente Castro	Administrador	San Pedro	3	2008	Pariamarca
2	Lida López Espinoza	Administrador	El Tambo de Vilcapoma	2	1995	Pariamarca
3	Cesar Astudillo Martin	Administrador y jefe de producción	Empresa comunal Santiago de Huaros	10	1994	Huaros
4	Rudy Tomas Aliaga Santiago	Administrador y Propietario	El Solar	2	2010	Canta
5	Raúl Pastrana Soto	Administrador	Chiquirín	3	2003	Huacos
6	Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres	Encargado	Huamo	2	2008	Cullhuay

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuadro esta detallada todas las entrevistas que realizamos a las Piscigranjas dedicadas a la crianza de trucha en la provincia de canta. En total fueron 6 entrevista en los distintos distritos de dicha provincia. Pudimos contactar con los encargados, administradores y jefes de producción de dichas asociaciones. Además, se pudo recolectar información necesaria para poder dar fe de nuestros resultados.

Por otro lado, en este cuadro se especifica los siguientes detalles: persona encargada, cargo que ocupa el entrevistado, nombre de la Piscigranja, cuántos trabajadores tienen, año de creación y finalmente el lugar de ubicación.

2.1 Cantidad de pozas instaladas y en funcionamiento

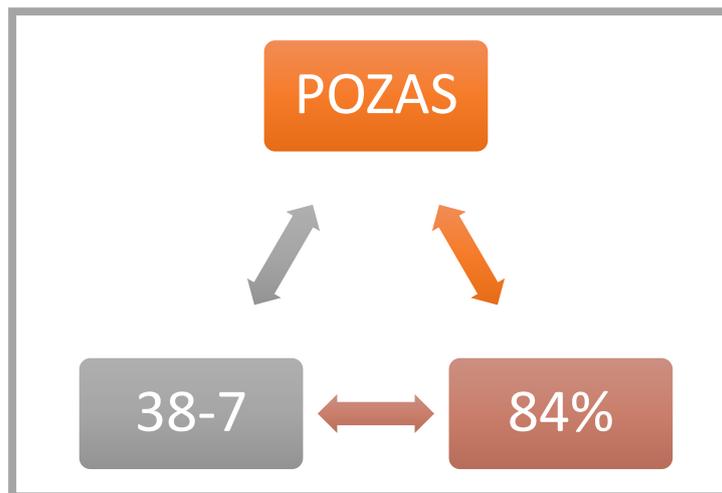


Figura 23 Cantidad de pozas

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo manifestado por los 6 entrevistados, podemos concluir que la Piscigranja con mayor cantidad de estanques o pozas es la empresa comunal Santiago de Huaros, con un total de 38 pozas y la Piscigranja que tiene menor cantidad de pozas es la del Tambo de Vilcapoma en la localidad de Pariamarca con 7 pozas únicamente.

Por otro lado, de acuerdo a los resultados brindados por los entrevistados y al trabajo de campo que realizamos, pudimos determinar que en promedio el 84 % de las pozas en cada Piscigranja están en funcionamiento y el otro 16 % están inactivas por diversos factores, limpieza, falta de mantenimiento, infraestructura, perjuicios climáticos, falta de insumos, etc.

2.2 Tipos de procesos de producción en la provincia de Canta

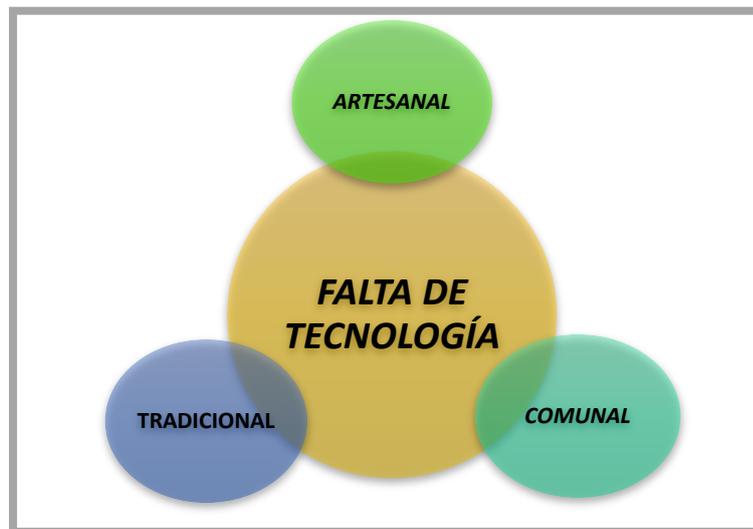


Figura 24 Tipos de procesos de producción en la provincia de Canta

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo manifestado por los entrevistados, todos los procesos de producción aplicados en los criaderos de trucha de la provincia de Canta son de manera artesanal o tradicional, es decir, no usan ningún tipo tecnología que conllevaría una producción más eficaz de la crianza de truchas. Esto debido a que no poseen la infraestructura, insumos, materiales, capital ni apoyo por parte de las entidades para poder aplicar algún tipo de tecnología que mejore los procesos de producción y los haga más eficaces.

Es por ello que a estas piscigranjas son consideradas comunales ya que la mayoría centra su producción para la venta local y son pocas las que tienen la visión de expandirse por la misma falta de recursos que les dificulta poder proyectarse a un mejor funcionamiento y rentabilidad.

2.3 Consecuencias de la falta de Tecnología Moderna en los procesos de producción de la provincia de Canta



Figura 25 Falta de Tecnología Moderna en los procesos de producción de la provincia de Canta.

Fuente: Elaboración propia

Según lo manifestado por los entrevistados, las piscigranjas de la provincia de Canta al no contar con aplicación de tecnología en sus procesos de producción tienen como consecuencias todo lo manifestado en el cuadro en mención.

La poca producción para el mercado local e internacional es el principal resultado de no contar con tecnología, esto limita a las asociaciones dedicadas a la crianza de trucha a ofrecer sus productos al mercado local y no tener la posibilidad de exportar porque no tienen la capacidad productora que les permita abastecer a sus clientes en el exterior, además se indagó y determino que juntando toda la producción actual de la provincia de canta tampoco alcanzaría como límite permitido para poder exportar.

Por otro lado, los malos procesos técnicos y de producción que existen en los criaderos de truchas, son también por falta de tecnología e infraestructura, adecuada que permite una mejor producción y mejor cuidado de estas

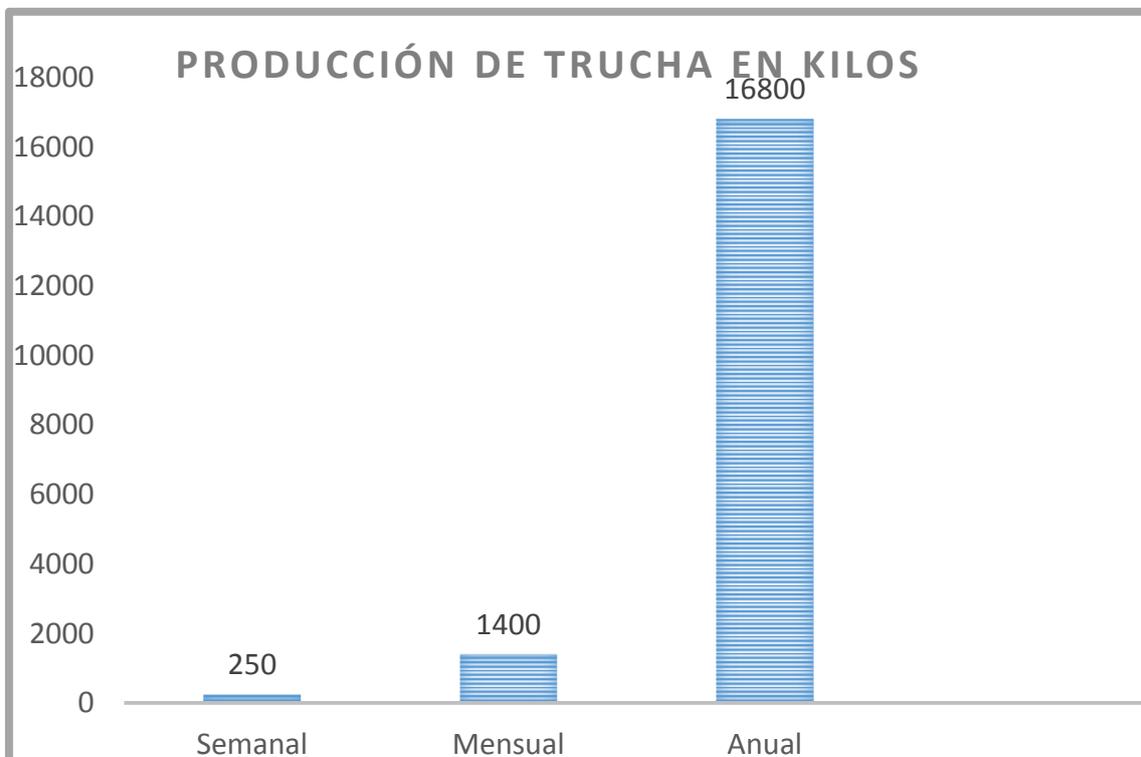
asociaciones, ya que al no tener una infraestructura adecuada las piscigranjas están predispuestas a ser afectados considerablemente por los fenómenos naturales, como lluvias, huaycos, sismos, sequias, etc.

Otro punto importante es que todas las piscigranjas dependen de ovas de otras localidades o países ya que son importadas porque no cuentan con una planta productora de ovas ni los sistemas para poder tener un adecuado control del crecimiento y producción de las truchas.

Finalmente, la materia prima fundamental para la crianza de trucha es el agua, pero al no contar con tecnología que trate dicho insumo están más expuestos a sufrir daños en sus procesos de producción ya que el agua del rio, puede estar contaminada al no estar tratada, además de contar con sistemas de ahorro de agua para poder ser reutilizados.

2.4 Eficiencia de los procesos de producción de las piscigranjas en la provincia de Canta

Tabla 10 Cantidad producción de trucha



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la eficacia de las piscigranjas entrevistadas, pudimos determinar que en promedio las Piscigranjas producen entre 250 kg a 300 kg semanal, 1000 kg a 1400 kg mensual y 16000 kg a 20000 kg anual. Todo esto dependiendo de las pozas que están en funcionamiento y de un adecuado control de la producción de la crianza de trucha.

A su vez este proceso toma entre 6 a 9 meses para lograr las cantidades indicadas. Estos números son proporcionales de acuerdo a la cantidad de pozas o estanques activos para la producción de trucha.

Por otro lado, dependiendo del tiempo de crianza y el tamaño de la trucha en un 1kg podemos encontrar entre 4 a 5 truchas, listas para venta.

Finalmente, la empresa comunal Santiago de Huaros es la que tiene mayor producción de trucha en toda la provincia de canta logrando en promedio 8 toneladas mensuales y 100 toneladas anuales. Esta Mype concentra su venta en un 30 % local y un 70 % para Lima, además las pequeñas piscigranjas compran los alevines de este sector, ya que es la que tiene mayor producción.

2.5 Proveniencia de Ovas que son utilizadas en los procesos de producción

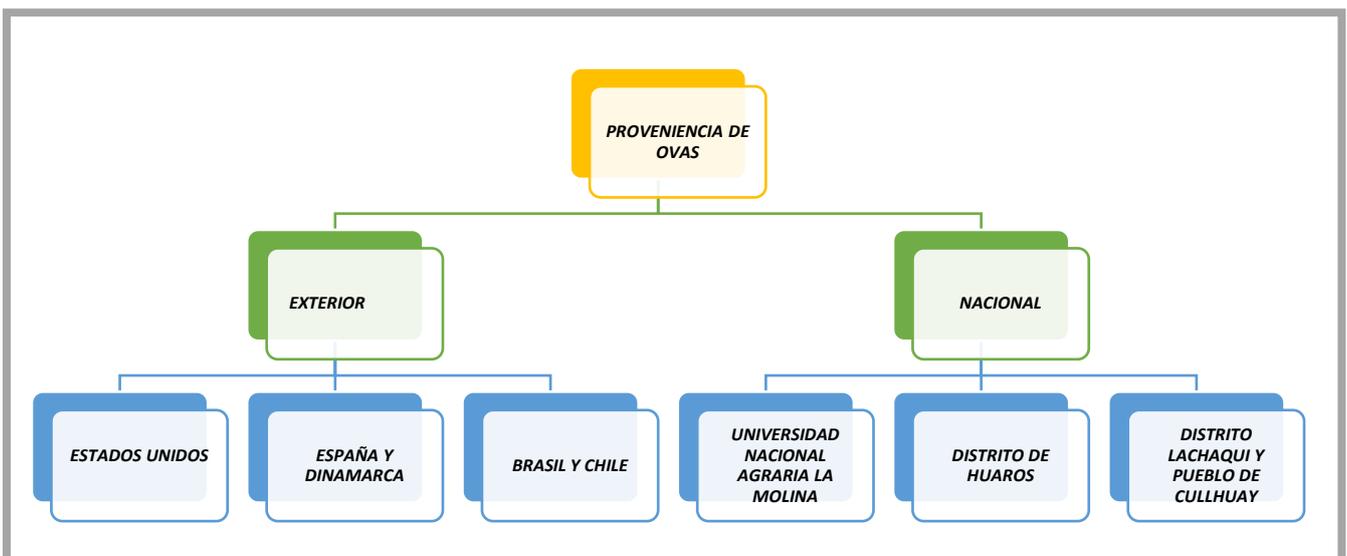


Figura 26 Proveniencia de Ovas

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la proveniencia de Ovas las piscigranjas entrevistadas manifestaron que provienen generalmente del exterior, pero utilizando intermediarios como empresas importadoras.

Concluimos que las piscigranjas que tienen mayor producción de trucha en la provincia de cantu su primer intermediario es la empresa importadora Acuícola Global que abastece a la empresa comunal de Huaros, además se determinó que un porcentaje entre el 70 % a 80 % de las ovas importadas provienen de Estados Unidos y la diferencia de los países en mención como España, Dinamarca, Brasil y Chile.

Por otro lado, las piscigranjas más pequeñas su principal intermediario es el medio local como la universidad Nacional Agraria La Molina, pueblo de Cullhuay y el distrito de Huaros, pero únicamente de Alevines (truchas bebés).

Cabe resaltar que para poder tener salas de incubación se necesita poseer con las condiciones climáticas adecuadas o tener una planta adaptada para poder gestionar la incubación.

2.6 Factores de riesgo de dependencia de ovas

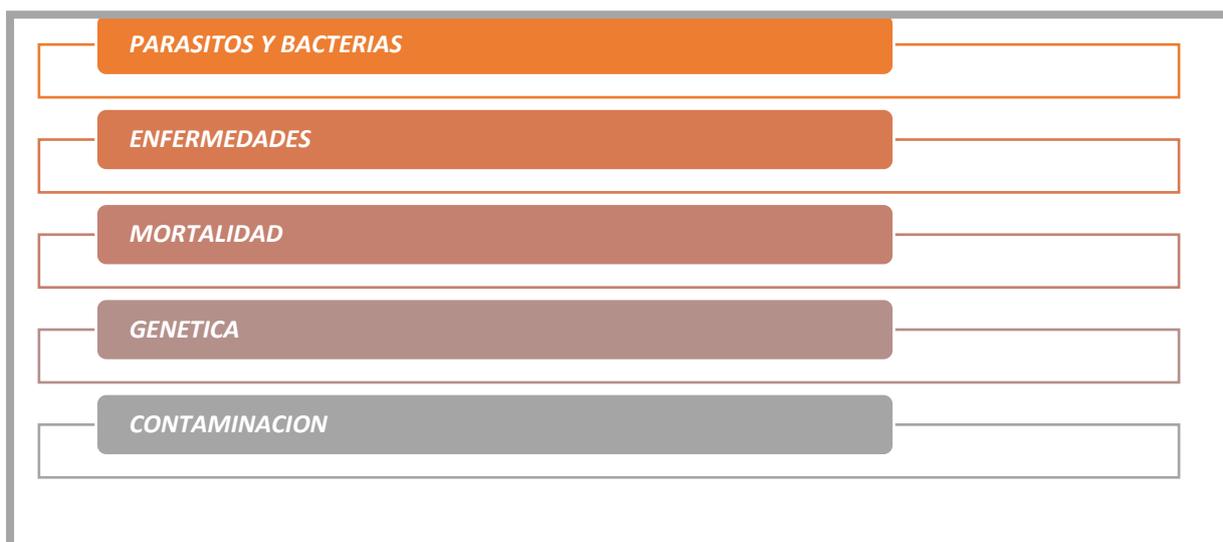


Figura 27 Factores de riesgo de dependencia de ovas

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo manifestado por los entrevistados, pudimos determinar que existen diversos factores de riesgo de depender de ovas provenientes de otros países o localidades.

Entre los principales factores de riesgo encontramos los siguientes: parásitos y bacterias que producen las enfermedades a las ovas y que son transmitidas a los alevines, entre las principales enfermedades encontramos La Yersinia o enfermedad de la boca roja que es lo más común y expansible, es tratable pero complicado. Otro factor es la tasa de mortalidad, ya que depender de ovas resulta que varios alevines mueran prematuramente por los factores anteriormente indicados, además la genética es desconocida porque no hubo un control propio de parte de los acuicultores que compraran la ovas, es decir algunas ovas que nos son adecuadamente tratadas tienen como resultado que las ovas y alevines salgan deformes por los diversos usos de reactivos durante su proceso de incubación.

Todo lo mencionado hace que las salas incubadoras o pozas sean más propensas a sufrir una expansión por la contaminación que generaría todos los resultados anteriormente mencionados.

2.7 Implementación de planta productora de ovas en la provincia de Canta

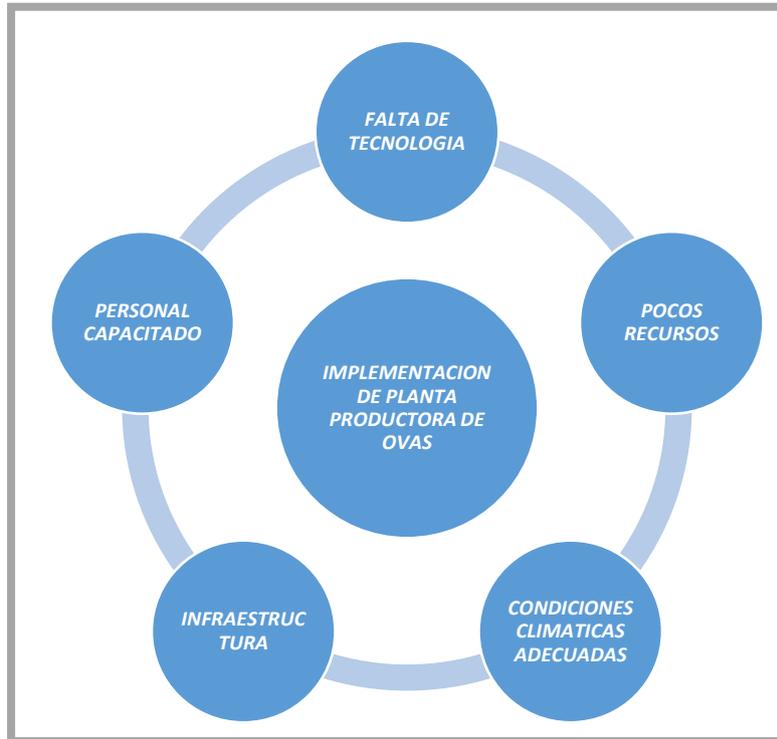


Figura 28 Implementación de planta productora de ovas

Fuente: Elaboración propia

Referente a la implementación de planta productora de ovas la mayoría de los entrevistados coincidieron en manifestar que no habían pensado en implementar dicha planta por los diversos factores que impiden dicho funcionamiento, pero, a su vez, manifestaron que si se logra conseguir todos los recursos para su implementación sería de gran beneficio para la población y para las piscigranjas, además habría un mejor control y manejo de las ovas y se evitarían

Se concluyó que para poder implementar dicha planta productora de ovas la provincia de canta tiene aspectos que si lo permiten como son las condiciones climáticas en la parte alta que supera los 3 500 m.s.n.m ya que dichas ovas tienen que estar a una temperatura controlada, a su vez se determinó que las pequeñas piscigranjas no tienen todos los recursos para poder implementarla, por ejemplo las piscigranjas que están en la parte baja de canta superan los

13 grados y a esa temperatura sería imposible, además que no se gozan de los recursos humanos ni recursos económicos para dicha implementación. Otro punto importante es que se necesita a personal netamente capacitado que oriente a los acuicultores con este tipo de tecnología aplicada y finalmente ampliar y mejorar la infraestructura.

2.8 Impacto de Implementación de planta productora de ovas en la provincia de Canta

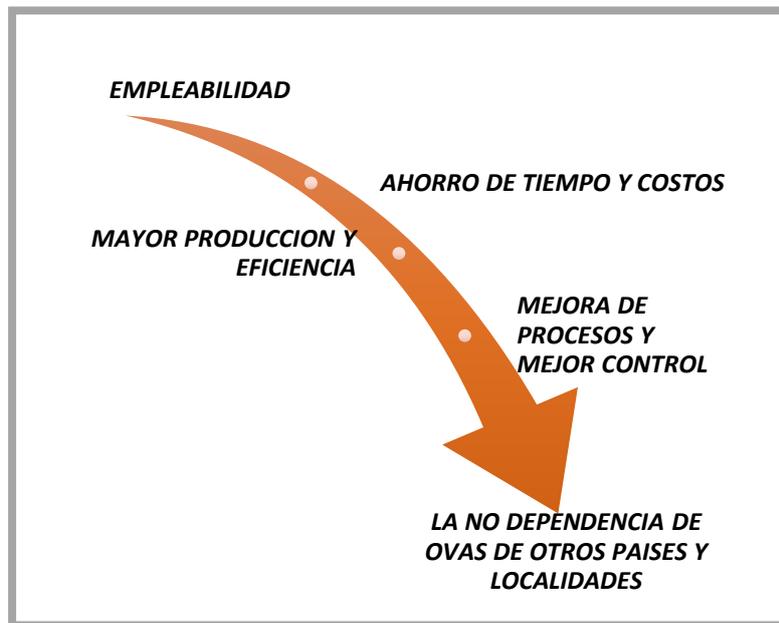


Figura 29 Impacto de Implementación de planta productora de ovas

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo mencionado por los entrevistados el impacto que generaría implementar una planta productora de ovas sería positivo en todos los aspectos ya que existen varios beneficios que se mencionan en la figura 7, uno de ellos es la empleabilidad, implementar dicha planta aumentaría el empleo para los pobladores de Canta ya que se necesitaría mayor mano de obra calificada. El ahorro de tiempo y costos, pues no habría necesidad de hacer importaciones o comprar ovas de otros lugares, todo esto conlleva a tener un mejor control y mejores procesos de producción. Como resultado habrá mayor producción de trucha y la eficiencia sería mayor.

Finalmente, si no se dependiera de las ovas de otros países se podría evitar cualquier tipo de enfermedad y riesgo.

2.9 Apoyo por parte del Gobierno o alguna entidad privada



Figura 30 Apoyo por parte del gobierno

Fuente: Elaboración propia

Referente al apoyo por parte de las entidades públicas o privadas, todos los entrevistados coincidieron en lo mencionado ya que no se ha recibido el apoyo total que todos los acuicultores necesitan ni el apoyo que esperaban.

Los acuicultores manifiestan que al principio vinieron los del gobierno regional con la intención de apoyarlos, pero fue insuficiente, se apoyó en construcción de 1 o 2 pozas nada más y después no se involucraron en nada. El apoyo tiene que ser constante para que el crecimiento sea de la misma manera.

Por otro lado, el Ministerio de Producción también a visitada las piscigranjas para solicitar información y brindar capacitaciones, pero mayormente es porque los acuicultores lo solicitan ya que deben estar totalmente capacitaciones para mejorar sus procesos de producción.

2.10 Como influye el apoyo por parte del gobierno y entidades privadas



Figura 31 *Influencia del apoyo por parte del gobierno y entidades privadas*

Fuente: *Elaboración propia*

Los entrevistados manifestaron que si no se tiene el apoyo por parte del gobierno y entidades privadas el crecimiento sería más lento y escaso ya que si contamos con el mismo, mejorara el crecimiento de las piscigranjas y la formalidad las convertiría en las Mypes correctamente registradas ante el municipio. Además, tendrían facilidades de préstamos para que estén correctamente financiados para poder mejorar la infraestructura de sus pozas, ampliar sus terrenos para generar mayor producción.

Por otro lado, la empleabilidad aumentaría, ya que si cada vez más hay personal correctamente capacitado podrán conseguir trabajo más fácilmente.

En conclusión, existe el apoyo esperado por parte de dichas entidades el crecimiento sería exhaustivo en toda la provincia de Canta.

CAPITULO IV DISCUSION

1. Cadena de Valor y Proceso de Producción

Los elementos de la cadena valor, las cuales son el desarrollo tecnológico, las compras o adquisiciones e infraestructura, fueron comentadas por los especialistas, todas ellas relacionadas directamente al proceso de producción de la trucha Arco Iris.

La tecnología implica mucho en como un país puede ser innovador en relación a sus procesos, productos, etc. En la actualidad, el Perú invierte menos que el promedio establecido en innovación, a pesar que han mejorado los montos de inversión en I +D, existe una gran brecha frente a los países de otras regiones que si le dan la debida importancia, ya que hoy en día para muchos países la tecnología se ha vuelto un pilar en el desarrollo de la economía, teniendo como un claro ejemplo aquí en Sudamérica a Chile, el cual ha apostado por las innovaciones en los procesos de producción sobre todo en el salmón, el cual ha sido posicionado como una de las principales fuentes de ingresos para el país.

AL especialista Mario López se le preguntó si la implementación de tecnología desarrollaría mejor los procesos de producción de la trucha, a lo cual afirmo lo siguiente *«Claro definitivamente y no solo te comento sobre la tecnología aplicada de equipos, si se mejora el tema de la tecnología de producción de los procesos productivos se tendría mejores indicadores, mejores ratios de rentabilidad, mejores tiempos, mejores crecimientos por eso es importante que se tome conciencia de eso»*.

Ante esta afirmación y teniendo en cuenta la realidad de las piscigranjas de la provincia de Canta se puede determinar que la tecnología es escasa, ya que según lo observado todo lo hacen de forma artesanal, lo cual es totalmente valido, pero si empleamos la tecnología, el cual es un elemento importante para el desarrollo de la acuicultura, se tendría mejores indicadores y Canta podría llegar a ser una provincia importante en el sector de la acuicultura.

Por otro lado, el señor Fernando Galecio dio a conocer como la acuicultura chilena ha sido desarrollada *«La política chilena ha incentivado a la gran industria para la exportación, no se ha dedicado a desarrollar piscicultura para comunidades como se ha hecho acá, su política ha sido, pues producir para exportar y han dado ingreso a tecnología del extranjero, europea fundamentalmente dándole facilidades para que ellos se desarrollen, la mayor parte de la industria chilena ha comenzado pues con capitales europeos más que nada, de Noruega fundamentalmente, que su configuración geográfica de fiordo en el mar le han facilitado mucho más para que desarrolle con mayor amplitud la acuicultura»*.

De acuerdo a lo mencionado por el especialista Fernando Galecio, se puede hacer una comparación entre lo que ha incentivado el desarrollo de la acuicultura Chilena y las deficiencias que presentan la acuicultura Peruana, específicamente en la provincia de Canta, en primer lugar nuestras políticas están orientadas a que la Acuicultura en Canta sean artesanales, no se incentiva la exportación, solamente es para consumo y venta local o destinadas a la provincia de Lima y no se promociona debidamente para el ingreso de inversionistas; por otro lado, la acuicultura Chilena dirige sus políticas a la exportación de la mano de la implementación de tecnología del extranjero, gracias a los inversionistas en este caso el de Noruega, el cual con el aporte de capitales extranjeros hace que se desarrolle a mayor amplitud la acuicultura.

Los procesos de producción de la trucha dependen mucho de las importaciones de ovas, las cuales han aumentado en estos últimos años en el Perú, las importaciones provienen, principalmente, de Estados Unidos y Dinamarca.

El señor Fernando Galecio con respecto a las ovas nos aclara un tema sobre la dependencia de ovas en los procesos de producción de la trucha Arco Iris *«El riesgo, el gran riesgo que se tiene por importar las ovas, es que pueden*

introducirse problemas serios sanitarios, porque no hay un control estricto, que necesita gente profesionalmente y técnicamente gente más calificada».

En referencia a lo establecido por el especialista Fernando Galecio tiene mucha relación a los problemas que hay en las piscigranjas de trucha en la provincia de Canta, ya que según los testimonios de los productores de trucha nos han revelado que en ciertas oportunidades han ingresado ovas con bacterias y parásitos, los cuales han perjudicado sus producciones y por ende se ve alterada la proyección realizada por los productores. Esto definitivamente es un retraso, lo cual hace que esto sea un impedimento para el desarrollo sostenible de la acuicultura.

Por otro lado, Mario López en su entrevista afirma que considera que es factible implementar una planta productora de ovas en el Perú, *«Si, probablemente, yo creo que quien tendría que hacerlo debería ser una empresa muy seria, porque tema de la ova está hablando del tema de la genética y estas tomando una parte muy importante que es el cultivo, el punto de partido y lo más probable que quienes se dediquen a ese negocio sean empresas especializadas».*

Además, el especialista Fernando Galecio respalda la afirmación de Mario López con lo siguiente *«Si es factible, porque hay recursos que favorecen el desarrollo, estas incubadoras necesitan un agua pues que tengan 0, este lo que son sedimentos, aguas muy claras, transparentes y muy oxigenadas, y tenemos recursos, fuentes que podrían si cubrir esas necesidades, es cuestión de decisión, no sólo políticas, sino también de inversionistas».*

Según las afirmaciones de los especialistas Mario López y Fernando Galecio la implementación de una planta productora de ovas en el Perú es factible, pero hay que tener en consideración que la empresa que vaya a realizarla debe ser seria y contar con profesionales calificados, ya que las ovas es un tema de genética y es el principio del proceso de producción de la trucha Arco Iris; además, para la implementación de esta planta debe ser en aguas que

mantengan la temperatura de 0 grados, transparentes y oxigenadas como lo hay en la Provincia de Canta, es por ello que se considera que sería muy beneficioso y pertinente para las piscigranjas la implementación de la planta productora de ovas, ya que se tendría un mejor control y generaría empleo a la comunidad.

En parte de la entrevista realizada a Fernando Galecio tocó el tema de infraestructura en la acuicultura, la cual tiene mucha relación con las piscigranjas de la provincia de Canta y sus procesos de Producción *«Lo que es la acuicultura artesanal o acuicultura de menor escala se ha desarrollado ya por cuestiones políticas, no ha habido una aplicación de mayor tecnología debido de que los costos de construcción son más altos y generalmente las personas que son dedicadas al sistema pues no cuentan con el suficiente crédito o digamos el financiamiento para poder construir una infraestructura de mejor calidad»*. *«Han generado pues una infraestructura tal como nosotros la vemos, para esta especie requiere algunas consideraciones tecnológicas que faciliten la mejor calidad del agua para que el animal pueda crecer con el mínimo de problemas y saludablemente mejor, cuando hay mal diseño lógicamente que va haber problemas sanitarios y por lo tanto la productividad por cada estanque va ser menor, porque no soporta mayor cantidad de animales»*.

Lo que menciona Fernando Galecio es prácticamente la realidad que afronta las piscigranjas de la provincia de canta, ya que todas las instalaciones son artesanales y eso se debe a que no ha habido una iniciativa para poder implementar tecnología, además que los dueños o administradores de las piscigranjas no llegan a tener el suficiente crédito o financiamiento por parte de FONDEPES para tener un mejor diseño o infraestructura que permita realizar los procesos de producción sin ningún inconveniente, partiendo de estos problemas es una realidad que hay estanques que tienen problemas sanitarios según lo observado en cada Piscigranja, es por ello que un porcentaje del total de estanques que posee cada Piscigranja se encuentran en mantenimiento.

Ahora desde otro punto de vista se desarrolla la discusión en base a los acuicultores o productores de trucha de la provincia de Canta, en este punto se discutirá los elementos la cadena valor como lo son la infraestructura, gestión de RRHH, desarrollo tecnológico y las compras o adquisiciones, todas ellas relacionadas directamente al proceso de producción de la trucha Arco Iris.

En lo que respecta a la infraestructura en relación al proceso de producción el administrador Cesar Astudillo de la piscigranja de la Empresa Comunal Santiago de Huaros afirma lo siguiente en base a la interrogante que le hicimos acerca de si se han tratado de asociarse con las demás piscigranjas de la provincia con la finalidad de exportar *«Sí, pero aun juntándonos no llegaríamos a la cantidad solicitada para exportar, se requeriría una mayor infraestructura»*.

En todas las piscigranjas que visitamos, las cuales son las más importantes, están estructuradas para una producción de menor escala, es decir no están diseñadas para producir en grandes cantidades para exportar y esto se debe a que las piscigranjas no se han desarrollado en infraestructura, a pesar de las ventajas geográficas que poseen. Por otro lado, hemos podido apreciar que la limpieza y mantenimiento a las pozas o estanques no son el adecuado, ya que hemos notado la presencia de hongos y esto retrasa la producción. Además, hemos visto que las oficinas donde operan no son las adecuadas, lo cual perjudica los procesos administrativos, salvo la piscigranja de la Empresa Comunal Santiago de Huaros.

Con respecto a la gestión de RRHH determinamos que los encargados o administradores de las piscigranjas en la provincia de Canta en su mayoría no cuentan con planillas para sus trabajadores, solamente se les otorga un pago directo por sus funciones, y por lo general son en tiempos muy limitados, ya que esos puestos son muy inestables. Además, normalmente cuando se requiere un personal para limpiar sus pozas solicitan a un ciudadano

cualquiera que esté disponible para hacer el mantenimiento. Teniendo como testimonios de los productores de la trucha Arco Iris a lo último mencionado, el señor Rudy Aliga, dueño y propietario de la piscigranja El Solar, *«Hay trabajadores eventuales cuando yo requiera como para la limpieza de los estanques de un día o dos días»*. El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, *«Somos 3 trabajadores, pero vienen 2 más eventualmente para la limpieza de las pozas»*.

En relación al desarrollo tecnológico en las piscigranjas de la provincia de Canta, los administradores o encargados señalan lo siguiente. El señor Jesús Gutiérrez, administrador de la piscigranja Huamo, *«Nosotros trabajamos más con la naturaleza y el agua, los cuales son nuestras principales herramientas; pero sería bueno implementar una tecnología que trate el agua como sistemas de ahorro y reutilización del mismo, debido a que el agua su nivel es muy bajo cuando no hay lluvias y algunas veces viene contaminada por los huaycos»*.

El señor Vicente Castro, administrador de la piscigranja San Pedro de Paríamarca, *«Toda tecnología es buena, ayudaría en mejorar la producción y posiblemente en que no se pierdan las truchas y ser más eficiente»*.

El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, *«Hoy en día con la tecnología se puede mejorar varios aspectos, se puede disminuir el tiempo de producción y ser más eficientes»*.

Ante las declaraciones de los administradores de las piscigranjas se puede determinar que la tecnología en los procesos de producción de la trucha sería de gran utilidad para mejorar la rentabilidad y para que la producción sea más eficiente. Por otro lado, como menciona el administrador de la piscigranja Huamo, Jesús Gutiérrez, sería bueno implementar una tecnología que pueda ayudarlos cuando el agua se encuentra en niveles muy bajos cuando no hay lluvias o cuando el agua viene contaminada por los huaycos y perjudica notoriamente la producción de la trucha Arco Iris.

Los acuicultores o productores de trucha de la provincia de Canta mencionan lo siguiente con respecto a los riesgos que están expuestos al momento de importar ovas de otros países, El señor Cesar Astudillo, administrador de la piscigranja Empresa Comunal Santiago de Huaros afirma *«Sí, desde un punto de vista para nosotros es factible y dentro de lo correcto el importar ovas para nuestro crecimiento y desarrollo, pero también tenemos nuestras precauciones, a pesar que haya mucho control en sanidad y todo tipo de calidad, ya que las ovas pueden traer enfermedades y estar contaminadas como la Yersinia o la boca roja, que es lo más común y expandible»*.

El señor Jesús Gutiérrez, administrador de la piscigranja Huamo, *«Existen muchos factores, ya que una vez nos trajeron ovas que estaban en cuarentena, nosotros no sabíamos y nos malogro la producción»*.

El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, *«Mortalidad, también genética porque también a veces vienen deformes, supongo que serán por los reactivos o químicos que se le da a las ovas para perecer durante el trayecto»*.

La señora Lida López, administrador de la piscigranja El Tambo de Vilcapoma, *«Definitivamente las bacterias, ya nosotros tuvimos un caso en particular en el cual se nos murieron en las incubadoras y perjudicó en la producción además otras vienen deformes, por lo cual ya no sirven para la venta»*.

La mayoría de las piscigranjas que se visitó en la provincia de Canta importan las ovas, las otras trabajan con alevines, de acuerdo a lo expuesto por los administradores indican que el mayor riesgo de importar ovas es el ingreso de bacterias o enfermedades que perjudican la producción de trucha, además de las ovas que vienen mal genéticamente es decir vienen deformes, las cuales estas no sirven para la venta.

Por otro lado, los productores de trucha de la provincia de Canta dieron su opinión acerca de implementar una planta de ovas en la región. La señora Lida López, administrador de la piscigranja El Tambo de Vilcapoma, *«El*

impacto sería significativo, ya que es una buena alternativa para la provincia de Canta para el desarrollo de la producción de la trucha».

El señor Vicente Castro, administrador de la piscigranja San Pedro de Paríamarca, *«El impacto sería bueno, ya que tendríamos aquí las ovas y se tendría un mejor manejo, control, menos tiempo en la adquisición y probablemente haga continuo la producción de trucha, además puede generar puestos de trabajo para aquí los habitantes, pero eso debe ser complicado, pero con una capacitación sería posible».*

El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, *«Sería muy conveniente, además facilita en muchos aspectos tiempo, costos y en la generación de puestos de empleo para los pobladores de Canta».*

El señor Cesar Astudillo, administrador de la Empresa Comunal Santiago de Huaros, *«Sería beneficioso para nosotros, pero hay que tener en cuenta que no sólo es el mantenimiento de peces, sino la genética, traer reproductores de diferentes lugares, ya que habría problemas en la crianza de la trucha».*

Para los productores de trucha de la provincia de Canta, consideran que sería de gran aporte la implementación de una planta de ovas en la región, ya que se tendría un mejor control y manejo de las ovas, reducción de los tiempos y la generación de empleo, pero hay que tener en consideración diversos factores como el tema capacitación, el impacto ambiental y las condiciones climáticas adecuadas.

2. Apoyo de Entidades Públicas y Proceso de producción

El poco apoyo o incentivo de las entidades públicas relacionadas a la acuicultura afecta directamente a los procesos de producción de los criaderos de trucha, como se sabe existen distintos tipos de apoyo como el del financiamiento que se da a través del otorgamiento de créditos o préstamos. Por otro lado, se puede brindar beneficios, oportunidades, programas relacionados a la trucha y capacitaciones a los productores para poder tener

un mayor conocimiento de la crianza y etapas de la trucha Arco Iris, cabe indicar que estos factores son elementales para que el proceso de producción sea eficiente, lo cual no es el caso de la Acuicultura Nacional ni de la provincia de Canta.

El motivo por el cual se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las piscigranjas en la provincia de Canta es según el especialista Mario López *«Es un tema de desconocimiento del sector público, de la misma actividad y de las necesidades reales entonces eso es lo que hace que las decisiones se orienten hacia áreas que no son las adecuadas»*.

Lo mencionado por el especialista Mario López es totalmente acertado, ya que a las piscigranjas de la provincia de Canta no reciben un apoyo eficaz por parte de las entidades públicas, una muestra que hay un notorio desconocimiento es que ni siquiera la Municipalidad de Canta tiene registrado el total de todas las Piscigranjas. Por ende, el Ministerio de Producción tampoco y trae como consecuencia el desentendimiento de las necesidades reales de los productores.

Otro de los puntos es el impacto negativo que pueda llegar a alcanzar el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas en la acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta.

Según el Especialista Mario López determina lo siguiente *«Si hablamos específicamente de esa provincia, podría decir que una mala orientación del apoyo se traduce en un crecimiento de la informalidad del sector»*.

El especialista Fernando Galecio menciona lo siguiente con respecto al alcance que podría llegar el ineficiente apoyo *«Que no hay un mayor soporte para su desarrollo, que involucra todo lo que se ha conversado, que sea favorable para cada uno de los pasos, no solamente Canta, sino en diferentes lugares, que si se favorece con una serie de facilidades en los costos,*

generalmente para la construcción, para la operatividad, eso fomentaría y crearía mayor interés en los inversionistas».

Teniendo como referencia la respuesta de los especialistas, se concluye que el ineficiente apoyo por parte de las entidades públicas si afecta a las piscigranjas de la provincia de Canta, ya que según lo observado en la visita de cada una de ellas a excepción de la piscigranja de Huaros se ha visto la informalidad en el sector de recursos humanos, además de los impedimentos para el desarrollo de la acuicultura con respecto a las facilidades de créditos o préstamos para mejorar las infraestructuras. Por último, la falta de promoción de la actividad por parte de las entidades públicas para atraer inversionistas nacionales o extranjeros.

Esto último mencionado por el especialista Fernando Galecio, los inversionistas, en su entrevista, nos da su perspectiva *«Si hablamos desde el punto de vista de interés, los extranjeros lo tienen muy visto que la acuicultura es una industria rentable, la poca experiencia con los inversionistas peruanos hace que titubeen y pocos quieren arriesgarse porque no la conocen en su mayor amplitud o visión, que haya capitales extranjeros favorecería para incentivar que los capitales peruanos también lo hagan, porque yo creo que si hay financiamiento de inversionistas peruanos, pero tienen que estar decididos y convencidos que es una industria rentable».*

Desde el punto de vista de Mario López es la siguiente *«Yo creo que la inversión extranjera es bienvenida, porque se requiere de capitales, pero considero que tiene que haber una toda una serie o toda una etapa de adaptación a las condiciones que nosotros manejamos, nosotros no tenemos las mismas condiciones de crianza que Chile, si es que nos ponemos a hablar de un vecino, Chile cría a nivel del mar, tiene condiciones de procesos totalmente diferentes a las que se pueden realizar en lagunas alto andinas o en ríos de altura no, entonces es importante que haya primero una aceptación de estas diferencias, segundo que haya un seguimiento de parte de las autoridades, de parte de las mismas entidades que están involucradas en el*

sector, para que pueda haber de repente un desarrollo sostenible de recursos».

Si hablamos de inversión en las piscigranjas de la provincia de Canta, podemos decir que es nula y esto debido a que no hay una promoción eficiente por parte de las entidades correspondientes para que el inversionista nacional o extranjero le seduzca la idea de poder ingresar y apostar por la acuicultura en Canta. Por otra lado, el inversionista debe tener en cuenta las condiciones que debe cumplir para establecerse una planta productora de ovas en Canta.

Ahora se desarrollara la discusión en base a los acuicultores o productores de trucha de la provincia de Canta, en este punto se discutirá la coordinación y comunicación de las entidades públicas en relación con la eficiencia del proceso de producción de la trucha Arco Iris.

El señor Cesar Astudillo, administrador de la piscigranja Empresa Comunal Santiago de Huaros, menciona lo siguiente en base a la pregunta que si han recibido algún apoyo por parte de las entidades públicas, *«Al principio sí, antes de 1994 ha habido microempresas que apoyaron para construir 1 o 2 pozas, pero después de ahí esta Piscigranja trabaja con sus propios medios, el apoyo económico lo dan los socios, no hay apoyo suficiente ahorita por parte del gobierno como las capacitaciones que son a veces o nosotros somos las que los solicitamos a universidades así como también asistiendo a las otras piscigranjas que están más desarrolladas y de prestigio».*

Por otro lado, la declaración del señor Rudy Aliaga, administrador de la piscigranja el Solar, *«Nada, ningún tipo de ayuda; por ejemplo el fenómeno que hubo aquí, el desastre que ocasiono perdidas, todo lo asumimos nosotros».*

El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, dice *«No mucho en realidad, sólo se ha acercado “Seniapés” para poder tener*

préstamos y poder ayudarnos con los alimentos, pero sólo han venido dos veces en los últimos 4 meses».

El administrador de la piscigranja Huamo, Jesús Gutiérrez, menciona lo siguiente *«Bueno no podría afirmarte o negarte nada, ya que ese tema lo ve todo el dueño, pero he presenciado y he sido parte de capacitaciones en la Agraria ocasionalmente, también algunas veces nos han invitado el ministerio de pesquería a sus capacitaciones».*

La administradora de la piscigranja El Tambo de Vilcapoma, Lida López, menciona la siguiente *«Hace 2 meses vino una señora por parte del Ministerio de producción, que iban apoyar con algunos préstamos y apoyo para las piscigranjas, pero no reviso las condiciones ni preguntó sobre las limitaciones que se tienen acá. Aquí el dueño en algunas oportunidades nos ha llevado a la Agraria para unas capacitaciones, pero eso ya es por cuenta propia».*

Por último, el administrador de la piscigranja San Pedro, Vicente Castro, *«Bueno esta Piscigranja pertenece al pueblo de Paríamarca, por lo tanto existe un apoyo pero del mismo gobierno regional en relación a la infraestructura de la Piscigranja, aunque es insuficiente ya que no tienen grandes recursos el pueblo, además es ineficiente, ya que como se lo mencione anteriormente existe un mal manejo del mismo gobierno; pero muy aparte del pueblo no ha habido mucho apoyo, solamente se han acercado en una primera oportunidad representantes del Ministerio Producción, tomaron nuestros datos, y dijeron que iban a mejorar el acceso a la Piscigranja, pero de ahí nada más».*

Se determina que ante las declaraciones de los administradores de las piscigranjas de la provincia de Canta, que las entidades públicas han aparecido recientemente en estos últimos meses con la única intención de otorgar préstamos, pero no para verificar el estado de las infraestructuras, el manejo y control del personal o las necesidades reales que puedan tener los productores de trucha Arco Iris, por lo tanto el apoyo es ineficiente. Por otra

parte, según los testimonios de los administradores las capacitaciones que se brindan al personal son escasas o nulas, inclusive son ellos mismos los que solicitan que se les capacite ya sea en universidades o en otras piscigranjas de prestigio.

Otro punto a tratar es cómo influye en los procesos de producción de trucha Arco Iris que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas, y esto fue lo que comentaron algunos de los administradores. El señor Vicente Castro, administrador de la piscigranja de San Pedro dice lo siguiente, *«Influye mucho, ya que si existiera un apoyo constante se tendría una mejor infraestructura, facilidades en préstamos para ampliar nuestras pozas y también en las capacitaciones para saber cómo lidiar con exactitud la dificultades que se presentan en la producción de la trucha»*.

El administrador de la piscigranja El Solar, Rudy Aliaga, comenta *«Bueno, si hubiera más apoyo, ayuda y una mejor capacitación sería beneficioso para aquí al acuicultor, habría un eficiente manejo y producción»*.

El señor Raul Pastrana, administrador de la piscigranja Chiquirin, dice *«Sí influye, ya que porque ejemplo mediante la facilitación de un préstamo podría ampliar el número de pozas y tener una mayor capacidad de producción, teniendo en cuenta que aún hay espacio de sobra para sus instalaciones»*.

Por último, el administrador Jesús Gutiérrez de la Piscigranja Huamo, menciona lo siguiente *«Se mejoraría el manejo, control y producción de truchas; además sería bueno que nos enseñen que acciones tomar cuando el caudal del río es bajo, como se podría contrarrestar ello, además de los huaycos que se sufre aquí mismo»*

Ante las respuestas de los administradores se concluye que ellos si consideran que si influye mucho la inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas y privadas en sus procesos de producción, ya que con el

interés por parte de las entidades se podría llegar tener una mejor infraestructura en las piscigranjas, tener un mayor conocimiento de la crianza de truchas, medidas de prevención ante desastres naturales o cuando el nivel del agua es baja, todo esto conllevaría a una mejor producción de las piscigranjas de la provincia de cantá.

3. Ventajas Competitivas y Proceso de Producción

Para conseguir una ventaja competitiva en alguna organización es necesario tener en cuenta la cadena de valor que es una herramienta utilizada para el análisis de una organización empresarial; dentro de esta cadena de valor está comprendida por las actividades de valor y de margen.

Las actividades de valor se dividen en primarias y las de soporte, esta última está comprendida por los siguientes elementos: La infraestructura, gestión de RR.HH, desarrollo de tecnología y las compras o adquisiciones.

Estos elementos son los que tocamos en la tesis relacionándola con las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Cantá, nosotros consideramos pertinente realizar esta investigación, ya que tenemos la certeza que Cantá puede ser una potencia en acuicultura, específicamente en la crianza de truchas, ya que cuenta con todas las condiciones a su favor para poder lograrlo, pero esta actividad no se ha desarrollado y esencialmente por los elementos mencionados en las actividades de soporte, además de la poca intervención de las entidades públicas en el rubro.

Hoy en día, en un mundo globalizado podemos determinar que la ventaja competitiva es esencial para cualquier organización si quiere sobrevivir dentro de la industria, y ello lo podemos corroborar en base a los antecedentes que hemos elegido para nuestra tesis, como la investigación científica que ha realizado Ballina (2015) en su tesis publicada "Ventajas competitivas de la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas empresas del distrito federal", en toda su investigación se determinó luego de analizar la situación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPyME) y sus principales

factores competitivos, que son los elementos de la cadena de valor, que las MIPyME tienen que adaptarse a las diferentes estrategias para permanecer en el mercado, además las diferencias entre competitividad y productividad son determinadas por la capacidad de aprendizaje de la empresa, además de los trabajadores y la flexibilidad en el ámbito laboral que establece una ventaja competitiva.

Por otra parte, tenemos la investigación científica de Moreno (2015), que en su publicación titulada: “Estrategias Competitivas de las Empresas del Sector de la Energía Eólica en España” nos da a conocer que en base al sector de la energía eólica se debe aprovechar las ventajas competitivas en función al liderazgo en costes, expansión, diversificación, eficiencia de los aerogeneradores, ampliación de interconexiones, potencial recurso eólico, tecnologías de almacenamiento y autoconsumo energético, es decir todo en base a sus procesos.

Ante estas investigaciones, se determina que las piscigranjas de truchas Arco Iris de la provincia de Canta para poder desarrollarse en el rubro y para estar en un mercado siendo competitivos deben adoptar diversas estrategias y tener en consideración mejorar los factores competitivos como son la estructura organizativa, recursos humanos, tecnología, calidad e innovación y las adquisiciones. Por otro lado, poner en acción las estrategias genéricas como lo son liderazgo en costos y la diferenciación. Por último, aprovechar las ventajas competitivas de la región en base a la ubicación geográfica, los climas y la riqueza natural que posee.

Las infraestructuras de las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Canta han sido diseñadas para que la producción sea a nivel local o en algunas hasta nivel de Lima metropolitana.

Canta posee todas las condiciones para que la crianza de truchas sea una potencia y sea una de las principales regiones en exportación de la Trucha Arco Iris, pero el insuficiente crédito o financiamiento para mejorar sus

infraestructuras para que se tenga una mejor capacidad de producción. En este problema la entidad responsable es FONDOPES, ya que es la que promueve el desarrollo de la acuicultura otorgando créditos a los productores acuícolas, con el fin de mejorar la infraestructura, además de las adquisiciones de equipos, insumos y la financiación en los planes de negocios

Esto es una parte de la realidad de Canta que han hecho que la crianza de truchas en Canta sea limitada y esto podemos afirmarlo, ya que en base a los testimonios de los administradores de las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Canta se ha determinado que a pesar que se asociasen no alcanzarían el mínimo de producción para poder exportar debido a que no cuentan con la infraestructura adecuada para producir grandes cantidades, lo cual sería lo ideal para la provincia de Canta, ya que estaríamos entrando a un tema de desarrollo de la región que beneficiaría no solo a los piscigranjas, sino a la población, ya sea generando mayor empleo o una seguridad alimentaria debido a la creciente producción de la trucha Arco Iris.

La gestión de RRHH según Porter (2015), son aquellas actividades que se realizan en distintos sectores de una organización, como el reclutamiento, contratación, capacitación y compensaciones de todo el personal. La gestión influye mucho en la ventaja competitiva de una empresa, porque es la que define las habilidades y motivación del personal, a su vez el costo de contratación y capacitación.

Ante esta definición se determina que la gestión de RRHH en las piscigranjas de truchas Arco Iris no es la adecuada, para empezar el proceso de reclutamiento es muy limitado si hablamos de los posibles candidatos, ya que en su mayoría son los pobladores de la provincia de Canta y estos no tienen un conocimiento completo del proceso de producción de la trucha Arco Iris, es por ello que los administradores cuando están en busca de personal saben que tienen que capacitarlos y como las entidades no los capacitan, son los mismos dueños de las Piscigranjas que mediante iniciativa propia los mandan a capacitar a las universidades u otras piscigranjas más desarrolladas para

adquieran conocimientos y habilidades de sobre el manejo de la crianza de trucha, esto es una clara muestra de gestión de RRHH por parte de los dueños de las piscigranjas de truchas de la provincia de Canta, pero muchas veces esto no es suficiente, ya que hay que tener en cuenta que las universidades a las cuales se van a capacitar el personal se encuentran en Lima metropolitana y no es cualquier universidad, en su mayoría se van a La Agraria, la cual se encuentra en La Molina y está a 4 horas de la provincia de Canta, además para tener un conocimiento de la crianza de truchas no basta con una capacitación, es decir tienen que capacitarse constantemente, esto es un gran inconveniente para los administradores y dueños de las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Canta, ya que lo ideal sería que las entidades que están comprometidas con la acuicultura apoyaran en estos temas, inclusive hay una Ley General de la Acuicultura que dice lo siguiente.

Según el Decreto Legislativo N° 1195 (2015), Artículo 1, la finalidad de la Ley es fomentar, desarrollar y regular la acuicultura en sus diversas etapas de producción en sus distintos ambientes como el Marino, Continental y Estuarino. La aprobación de la norma fue el 30 de agosto del 2015.

Lo que hace referencia la Ley es que tiene como finalidad impulsar el desarrollo de la acuicultura en sus diversas etapas, y las capacitaciones entran en ese contexto, pero no se ve reflejado con la realidad que atraviesa las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Canta

Otro punto en el cual existen deficiencias en la gestión de RRHH de las piscigranjas de trucha Arco Iris de la provincia de Canta es que no existen planillas de trabajadores, que los puestos son inestables y por lo general cuando se requiere un personal extra para la limpieza de las pozas solicitan a un poblador que tenga tiempo disponible, teniendo como riesgo diversos factores como el no limpiar bien las pozas y que produzca hongos o utilizar ciertos elementos químicos que puedan perjudicar la producción de la trucha Arco Iris

Los claros modelos de empresas que han aplicado una buena gestión de RRHH son las principales, aquellas que exportan la trucha Arco Iris al mundo como los son. Piscifactorías de los Andes S.A, Peruvian Andean Trout S.A.C, Seafrost y Productora Andina De Congelados S.R.L. S.A.C. Estos son las empresas que deberían tener como referencia las piscigranjas de Trucha de la Provincia de Canta si quieren tener un desarrollo sostenible de la crianza de truchas.

El desarrollo tecnológico es una actividad importante en el proceso de producción de la trucha Arco Iris. Según Porter (2015) es una categoría esencial para obtener una ventaja competitiva en todas las empresas, además tiene como finalidad mejorar el producto y sus procesos. El desarrollo tecnológico abarca desde la elaboración y diseño del producto hasta la investigación del mercado.

En los antecedentes tenemos una investigación científica la cual involucra la tecnología en los procesos de producción de la trucha Arco Iris, la investigación fue realizada por Pérez y Rojas (2012) la cual consiste en el impacto económico, social y ambiental que generaría implementar una planta de frío en la producción y comercialización de trucha Arco Iris en Pomata, distrito de Puno, con la finalidad de incentivar la exportación al mercado de Canadá. Luego de todo lo analizado por los autores se determinó que el instalar una planta de frío en el distrito de Pomata es un paso fundamental para mejorar la actividad acuícola a través de un incremento en la competitividad de los productos.

En base a lo que se ha demostrado en la investigación de Pérez y Rojas, el resultado es respaldado por las declaraciones de un especialista en acuicultura, el señor Mario López, aquel que nos indica que el implementar tecnología desarrollaría mejor los procesos de producción de la trucha, además se obtendría mejores indicadores, mejores ratios de rentabilidad, tiempos y un desarrollo sostenible de la actividad, es por eso la importancia de tomar conciencia de la tecnología aplicada en los procesos.

Por otro lado, se tiene los testimonios de los productores de trucha de la provincia de Canta, los cuales hemos determinado que a pesar que la crianza de truchas dependa solamente de la naturaleza, sería determinante el uso de tecnología en los procesos, ya que la producción sería muy eficiente, tanto como el tema de tiempos y cantidad. Además, también mencionan que sería bueno la adquisición de equipos para mejorar el agua como sistemas de ahorro y reutilización del mismo, ya que el nivel del agua es muy bajo cuando no hay lluvias, también equipos que puedan ayudarlos cuando el agua viene enturbiada y contaminada por los huaycos.

Se concluye que el desarrollo tecnológico sería determinante en los procesos de producción de la trucha Arco Iris de las piscigranjas de la provincia de Canta, pero la realidad es que en Canta no hay ni iniciativa por parte de las entidades para implementar tecnología en la crianza de truchas a pesar que dentro de la Ley General de la Acuicultura, el Decreto Legislativo N° 1195, Artículo 36.1, nos da conocer que los administradores tienen a disposición el Centro de Innovación Tecnológica (CITE) Acuícola y otras entidades competentes para apoyarlos a desarrollar la acuicultura, pero esto no se da en actualidad de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta, es más los propios administradores desconocen de que tienen a su disposición de un CITE acuícola, esto debido a una falta de comunicación y coordinación por parte de las entidades hacia los productores de trucha de la provincia de Canta.

Las compras según Porter (2015) son adquisiciones de insumos que son distribuidas en la empresa y son usados en la cadena de valor.

En la Investigación realizada por Huamani y Mantilla (2017) "Importación de ovas de trucha Arco Iris y la sostenibilidad del centro Piscícola el Ingenio del Distrito Ingenio-Junín" da conocer que la importación de ovas de truchas permite la sostenibilidad de la empresa a largo plazo, lo cual es beneficioso para el desarrollo social económico del departamento de Junín.

Los procesos de producción de la trucha en la provincia de Canta dependen de las importaciones de ovas, las cuales provienen mayormente de Estados Unidos y Dinamarca, se considera que la importación de ovas es conveniente hasta cierto punto para los productores de Canta, pero existen riesgos que deben de tener en cuenta, como lo menciona el especialista Fernando Galecio que el gran riesgo de importar ovas es el ingreso de bacterias o enfermedades debido a que no hay un buen control, ya que se necesita personal altamente calificado para el manejo del ingreso de ovas.

El ingreso de enfermedades, bacterias y la mala calidad de las ovas importadas, las han sufrido los productores de trucha de Canta, de acuerdo a sus testimonios como es en el caso del administrador de la piscigranja Chiquirin, Raul Pastrana, el cual en algunas ocasiones han venido ovas mal genéticamente y no están aptas para las ventas.

Por otro lado, se tienen unas declaraciones importantes por parte de la señora Lida López, administradora de la piscigranja el Tambo de Vilcapoma y el señor Jesús Gutiérrez, administrador de la piscigranja de Huamo, comentaron que tuvieron un caso en el que las ovas estaban infectadas, en cuarentena y perjudicó notoriamente su producción.

Se determina que el importar ovas es factible para el crecimiento y desarrollo de la crianza de truchas, pero se debe tener muchas precauciones, como tener mucho control en sanidad y todo tipo de calidad.

Por último, con respecto a las ovas se consultó a los especialistas si es factible implementar una planta productora de ovas en el Perú, y sus respuestas fueron que si es totalmente factible, pero la empresa que se haga cargo de ese proyecto debe ser una muy seria y que cuenten con profesionales altamente calificados, debido a que la creación de ovas es un tema totalmente genético. Además, tener en cuenta que este proceso de cultivo debe ser

realizado en temperaturas bajas donde el agua alcance 0ºgrados y sea totalmente limpia.

Ante estas declaraciones, se apreció que la provincia de Canta cuenta con esas condiciones en su gran mayoría, es por ello que se consultó a los administradores de las piscigranjas de trucha que importan ovas a la provincia de Canta que les parecía este proyecto, todos respondieron que sería una buena alternativa para la provincia de Canta, para el desarrollo de la producción de la trucha, además que facilitaría en el tiempo, costos y generación de empleo para los pobladores de Canta.

Chiara (2013), en su publicación titulada “Factores que influyen en la exportación de Trucha Arco Iris de la provincia de Canta” identificó que Canta aún no se encuentra apta para exportar Trucha, ya que presenta deficiencias en la distribución del producto a nivel nacional y la falta de inversión en estrategias de comercialización.

Como se mencionó, Canta puede ser una potencia crianza de trucha si tenemos en cuenta la cadena de valor para hacer más eficiente su proceso productivo, la infraestructura, gestión de RRHH, desarrollo tecnológico y compras. Las entidades acuícolas cumplen también un rol muy importante, es por ello que se requiere que su participación sea eficaz e impulse el desarrollo de la crianza de truchas en la provincia de Canta, la cual aún presenta deficiencias.

CONCLUSIONES

- ✚ Respecto a las ventajas competitivas llegamos a la conclusión que en la provincia de Canta existen factores determinantes para mejorar el funcionamiento de sus procesos de producción de la crianza de trucha, entre dichos factores encontramos, la infraestructura, desarrollo tecnológico, capacitaciones constantes, apoyo por parte del gobierno y entidades privadas, ubicación geográfica, etc. Estos factores influyen de manera positiva porque si llegamos a complementarlos para un correcto funcionamiento, la producción de la crianza de trucha sería mucho más eficiente, con resultados positivos para los productores y los procesos acuícolas en el Perú.
- ✚ Respecto a la influencia entre la cadena de valor y los procesos de producción llegamos a la conclusión que esta herramienta es vital para poder lograr un funcionamiento eficiente, porque si aplicamos las actividades que incurre esta herramienta, se podrá mejorar la infraestructura en zona franca, además a través de las capacitaciones lograremos tener una mejor gestión de recursos humanos. Por otro lado, las adquisiciones de ovas es un proceso factible para los procesos de producción ya que consideramos que es una técnica de soporte mientras se logra la implementación de una planta productora de ovas.
- ✚ Respecto al apoyo por parte de las entidades públicas en los procesos de producción de los criaderos de trucha de la provincia de Canta, es un factor determinante, ya que no existe el apoyo suficiente para cubrir las necesidades que tienen los productores para la mejora de sus procesos de producción, como por ejemplo capacitaciones constantes a los trabajadores, facilidad de préstamo a los productores o administradores, facilidades de trámites documentarios para obtener licencias de funcionamiento que propicie la formalidad, etc.

RECOMENDACIONES

- ✚ Como primera recomendación con respecto a las ventajas competitivas y su herramienta vital la cadena de valor, es aprovechar al máximo la ubicación geográfica de la provincia de cantá, con la finalidad de poder implementar mayores fuentes o pozas para la producción y crianza de truchas. Además, llegar a implementar una planta productora de ovas en conjunto con la aplicación de tecnología no solo en equipamiento sino también en la mejora de proceso. Todo esto conllevaría a ser más competitivo e ingresar al ámbito internacional.
- ✚ Como segunda recomendación exhortamos a las entidades públicas a crear programas de capacitación hacia los productores de trucha en la provincia de cantá, y que sea tomada como una iniciativa por parte del gobierno para poder mantenerlos actualizados, con la finalidad de adquirir un mayor conocimiento respecto a la crianza de trucha y de esta manera ser más eficientes.
- ✚ Finalmente, como última recomendación Fondepes debe facilitar el otorgamiento de créditos, préstamos y financiamientos hacia las piscigranjas de trucha de la provincia de cantá. Por otro lado, el gobierno regional debe facilitar los trámites documentarios para fomentar la formalidad en la zona, además de promover la actividad para el ingreso de inversionistas. Todo lo mencionado anteriormente tiene una finalidad que es lograr la exportación de trucha en la provincia de Cantá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez, C. (2012). Perú ¿Acuicultura sostenible? .*Revista de desarrollo local sostenible*,5(13), 5-6. Recuperado de:
<http://delos.eumed.net/13/caav.pdf>
2. Ballina, F. (2015). Ventajas competitivas de la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas empresas del distrito federal. *Revista problemas del desarrollo*, 183 (46), 165-188.
3. Canto, J. V. (2013). La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. *Industrial Data*, 16(1), 17-28.
4. Chiara, J. (2013). Factores que influyen en la exportación de Trucha Arco Iris de la provincia de Canta. (Tesis de Licenciado).Universidad San Martín de Porres. Lima.
5. Espinosa, R. (2017). Ventaja Competitiva: Qué es, Claves, Tipos y Ejemplos. Recuperado de:
<https://robertoepinosa.es/2017/10/22/ventaja-competitiva-que-es-tipos-ejemplos/>
6. El Comercio. (2014). La trucha, el pez que fue traído al Perú y criado por mineros. Recuperado de:
<http://elcomercio.pe/economia/negocios/trucha-pez-que-fue-traido-al-peru-y-criado-mineros-noticia-1753963>
7. Food and Agriculture Organization of the United States [FAO]. (2012). *El estado mundial de la pesca y acuicultura 2012*. Recuperado de:
<http://www.fao.org/docrep/016/i2727s/i2727s.pdf>
8. Food and Agriculture Organization of the United States [FAO]. (2012). El estado mundial de la pesca y acuicultura. Programa de información de especies acuáticas. Recuperado de:
http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oncorhynchus_mykiss/es
9. Food and Agriculture Organization of the United States [FAO]. (2016). El estado mundial de la pesca y acuicultura. Recuperado de:
<http://www.fao.org/3/a-i5798s.pdf>
10. Gonzales, A. (2010). Perspectivas de comercialización del camarón de malasia en Lima Metropolitana y viabilidad empresarial para la instalación de piscigranjas en el Valle de Cañete. (Tesis de Maestría). Universidad San Martín de Porres. Lima
11. Guzmán, G. M., Martínez Serna, M. C., Castorena, O. H., & Pérez de Lema, D. G. (2011). El IMPACTO de los PROCESOS de PRODUCCIÓN

- en el RENDIMIENTO de la PYME MANUFACTURERA de México: un estudio empírico. *TEC Empresarial*, 5(1), 21-30
12. Huamani, M y Mantilla, S. (2017). Importación de ovas de trucha Arco Iris y la sostenibilidad del Centro Piscícola El Ingenio del Distrito de Ingenio – Junín. (Tesis de Licenciado). Universidad San Martín de Porres. Lima
 13. Instituto Nacional de Estadística e informática (2015). Población del 2000 a 2015. Recuperado de: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>.
 14. La tecnología como apoyo a las estrategias competitivas de una empresa (2018). Conexión Esan. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/04/la-tecnologia-como-apoyo-a-las-estrategias-competitivas-de-una-empresa/>
 15. Ley 30335 del 2015 (30 de agosto), por la cual se expide La Ley General de Acuicultura. El Peruano n.º 560404
 16. Mendoza, D. (2011). Panorama de la Acuicultura Mundial, América Latina y El Caribe y en el Perú. Ministerio de la producción, Dirección General de Acuicultura. Lima: PRODUCE
 17. Mendoza, D. (2011). Estudio sobre la Acuicultura de la trucha a nivel mundial, el desenvolvimiento de la importación de ovas, la tendencia de la producción nacional y su comercialización. Ministerio de la Producción, Dirección General de Acuicultura. Lima: PRODUCE.
 18. Ministerio de la Producción. (2011). Situación actual de la acuicultura en el Perú. Lima: Autor
 19. Ministerio de la Producción (2014). Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola. Lima: Autor
 20. Moreno, D. (2015). Estrategias Competitivas de las Empresas del Sector de la Energía Eólica en España. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid
 21. Municipalidad Provincial de Canta. (2015). Nuestra Canta. Recuperado de: <http://municanta.gob.pe/nuestra-canta>
 22. Municipalidad Distrital De Huaros, Provincia De Canta, (2014). Agricultura, Ganadería Y Piscicultura. Recuperado de: [http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10594/PLAN_10594_Plan%20de%20Desarrollo%20Local%20Concertado%20\(Parte%203\)_2013.pdf](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10594/PLAN_10594_Plan%20de%20Desarrollo%20Local%20Concertado%20(Parte%203)_2013.pdf)
 23. National Geographic. (2013). Trucha arco iris. Recuperado de: <http://www.nationalgeographic.es/animales/peces/trucha-arcoiris>

24. Natursan. (2012). Trucha beneficios y propiedades. Cualidades de la trucha del río y del mar. Recuperado de: <http://www.natursan.net/trucha-beneficios-y-propiedades/>
25. Pérez, E., Rojas, Y. (2012). Impacto económico, social y ambiental por la instalación de una planta de frío en la producción y comercialización de trucha arco iris (*Oncorhynchus Mykiss*) en el distrito de Pomata, departamento de Puno para promover la exportación al mercado de Canadá. (Tesis de Licenciado). Universidad San Martín de Porres. Lima.
26. Porter, M. E. (2015). Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior. Grupo Editorial Patria.
27. Sierra Exportadora. (2014). Aspectos claves de la producción y comercialización de la trucha. Recuperado de: [http://www.sierraexportadora.gob.pe/descargas/trucha/Aspectos%20claves%20de%20Produccion comercializacion trucha](http://www.sierraexportadora.gob.pe/descargas/trucha/Aspectos%20claves%20de%20Produccion%20comercializacion%20trucha).
28. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO, 2013). Acuicultura: principales conceptos y definiciones. Recuperado de <http://www.fao.org/spanish/newsroom/focus/2003/aquaculture-defs.htm>
29. Vara, A. (2012). Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima. Manual electrónico disponible en internet: www.aristidesvara.net 451 pp

ANEXOS

Anexo 1 Evidencias



Especialista en Acuicultura Fernando Galecio



Especialista en Acuicultura Mario López



Piscigranja San Pedro de Paríamarca



Piscigranja El Tambo de Vilcapoma



Piscigranja comunal de Huaros



Piscigranja El Solar



Piscigranja Chiquirin



Piscigranja Huamo

Anexo 2 Entrevistas a especialistas en acuicultura

En nuestras entrevistas a especialistas en Acuicultura tuvimos la oportunidad de poder tener como participantes al Ingeniero Pesquero Fernando Santiago Galecio Regalado, el cual es profesor universitario e investigador del área de acuicultura de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina; a su vez también tuvimos la oportunidad de tener dentro de nuestros entrevistados al Ingeniero Pesquero Mario López Urbano, especialista en Acuicultura, además de ser egresado de la Facultad de Pesquería de la UNALM.

Entrevista 1

Entrevistado: Fernando Santiago Galecio Regalado (Profesor de la facultad de pesquería del área de acuicultura en la Universidad Nacional Agraria La Molina y Especialista en especies de aguas frías)

Entrevistadores: Buenas tardes señor, somos unos estudiantes universitarios de la carrera de Negocios Internacionales de la Universidad San Martín de Porres, el motivo de la visita, es porque queremos nutrirnos de su información como especialista y además que nos sirva como parte de nuestro trabajo de campo para la realización de nuestro proyecto de tesis número 2, bueno comenzamos con su nombre por favor. **¿Cuál es su nombre?**

Entrevistado: Yo soy Fernando Galecio, profesor de la facultad de pesquería del área de acuicultura y especialista en especies de agua fría.

Entrevistadores: El título o tema de nuestro proyecto de tesis es las ventajas competitivas entre los criaderos de trucha que implementan una tecnología comparados con los criaderos de trucha tradicionales, específicamente en la provincia de Canta, bueno hay distintas problemáticas como hemos estado mencionando, una de ellas es la poca tecnología que aplican esos criaderos,

es por ello que una pregunta que le vamos hacer es: **Teniendo en cuenta que la tecnología en la producción acuícola es uno de los principales indicadores en la actualidad. ¿A qué se debe que no exista tanta tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?**

Entrevistado: Bueno, la falta de tecnología se debe a que ha sido promocionada a través del gobierno con una infraestructura artesanal, empezando que se han considerado para el caso de truchas una acuicultura familiar, que para el caso de esta especie no cabría debido a que es una especie de alto costo de producción, una acuicultura digamos menor a dos toneladas que sería el mínimo para que sea una acuicultura familiar, los costos de producción serían altísimos, entonces por ese lado no cabría; Lo que es la acuicultura artesanal o acuicultura de menor escala se ha desarrollado ya por cuestiones políticas, no ha habido una aplicación de mayor tecnología debido de que los costos de construcción son más altos y generalmente las personas que son dedicadas al sistema pues no cuentan con el suficiente crédito o digamos el financiamiento para poder construir una infraestructura de mejor calidad, otras de las fundamentales es la falta de gente especializada con la que se ha construido, hay mucha gente de diferentes carreras que están participando en el rubro, pero que no tienen la formación que es piscicultura, y que mucho han hecho en copiar, mal copiado, situaciones de otros países adecuando a las condiciones propias, etc. Acá un poco de folklore, han generado pues una infraestructura tal como nosotros la vemos, para esta especie requiere algunas consideraciones tecnológicas que faciliten la mejor calidad del agua para que el animal pueda crecer con el mínimo de problemas y saludablemente mejor, cuando hay mal diseño lógicamente que va haber problemas sanitarios y por lo tanto la productividad por cada estanque va ser menor, porque no soporta mayor cantidad de animales.

Entrevistadores: La acuicultura es una gran fuente de ingresos en el mundo, lo puede demostrar Chile con el salmón, Ecuador con la tilapia, China y Estados Unidos con una infraestructura más desarrollada y una tecnología moderna, **¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido**

explotada en su totalidad con relación a otros países que han sido más eficientes en relación a este aspecto?

Entrevistado: El motivo principal ha sido la pesca, la abundancia de recursos en el mar, ha hecho que los interesados, los inversionistas en este rubro pues consideren más la pesca, porque les es más fácil, invierten menos y obtienen ganancias muy altas, ahora debido a que se está agotando la pesca por la sobrepesca recién le están dando una mirada a lo que es el desarrollo de acuicultura, el Perú no ha desarrollado básicamente por esos motivos, porque le han dado mucha importancia al mismo sector pesquería, a lo que es la pesca extractiva, no le daban mucho interés al desarrollo de la acuicultura, como hay poblaciones pequeñas, entonces no desarrolló lo suficientemente; Ahora viendo esta situación de menor digamos ingresos de productos a través de la pesca, ya le están dando una mirada, A lo que es desarrollar acuicultura, porque en función a recursos y condiciones nosotros la tenemos, pero por eso ha sido fundamentalmente la situación el por qué no desarrolló, recién ahorita se está impulsando, tardíamente, pero se está impulsando.

Entrevistadores: **¿Considera usted que la trucha arco iris es un producto que puede generar una gran ingreso para el país, implementando además infraestructura y tecnología?**

Entrevistado: De hecho está demostrado que la acuicultura es una actividad que genera digamos ingresos y bienestar en todos los países que se han desarrollado, en el caso nuestro es una especie que está mal desarrollada comparada con las otras, después están a nivel de mar: los moluscos y después langostinos y después viene la trucha, incluso tilapia está muy por debajo, en la cual esta especie lógicamente que tiene una buena alternativa de desarrollo, porque hay un mercado, no solamente el internacional que tiene que ser más competitivo, sino que el mercado interno está creciendo y no está totalmente cubierta su demanda.

Entrevistadores: Con respecto a otros modelos industriales como el salmón en Chile, **¿A qué se debe que hayan crecido de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?**

Entrevistado: Bueno, lo que le mencionaba la política chilena ha sido incentivar la gran industria para la exportación, no se ha dedicado a desarrollar piscicultura para comunidades como se ha hecho acá, su política ha sido pues producir para exportar y han dado ingreso a tecnología del extranjero, europea fundamentalmente dándole facilidades para que ellos se desarrollen, la mayor parte de la industria chilena ha comenzado pues con capitales europeos más que nada, de Noruega fundamentalmente, que su configuración geográfica de fiordo en el mar le han facilitado mucho más para que desarrolle con mayor amplitud la acuicultura.

Entrevistadores: Incluso tengo entendido que han importado también especialistas para que capaciten a su personal, para que tengan una mayor idea o ideología de plasmarse en un proyecto a futuro.

Entrevistado: Es parte de una política gubernamental, cuando uno quiere impulsar una actividad tienen que traer a los expertos para que capaciten a su personal, para que se desarrolle, ya eso depende propiamente del gobierno que quiere crecer, entonces ellos son lo que han hecho eso, entonces lógicamente ellos se han ampliado y han crecido mucho, aunque ahora ellos afrontan problemas tipo sanitarios y también ya de la sobreexplotación, que han ido ellos buscando otros recursos, es por eso que ellos también se interesan mucho en nuestros recursos porque prácticamente no ha sido explotado y están en mucho mejores condiciones que las propias, salvo el mar que ellos si tienen fisiográficamente son mucho más favorecidos que nosotros, no tenemos una costa abierta que no nos permite poner criaderos a nivel de costa porque las corrientes marinas son muchas y se cruzan y lógicamente que son muy complicados para instalar infraestructura en el caso nuestro.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?

Entrevistado: Bueno comparativamente el Perú todavía está en crecimiento, todavía tiene una infraestructura deficiente, en el sentido que son pequeñas y todavía no tienen pues la tecnología más adelantada que no se aplica todavía, porque no se está produciendo gran cantidad, a la manera que se facilite el ingreso de mayores capitales para producir industrialmente, lógicamente que la tecnología tiene que ser moderna, actualizada.

Entrevistadores: Con respecto a la crianza de las ovas, ¿De qué país provienen las ovas que utilizamos en los procesos de producción en el Perú?

Entrevistado: Estas ovas provienen de diferentes países, desde Estados Unidos, vienen de Dinamarca, España también están importando; Son ovas donde acá se realizan la re incubación, entonces acá se culmina el proceso de incubación y comienzan a desarrollar las pequeñas larvas o alevinos en sus primeros estados, para después continuar hasta el área comercial.

Entrevistadores: ¿Cree usted que la dependencia de ovas es un factor determinante en el desarrollo de la producción de la trucha arco iris en el Perú?

Entrevistado: Ahora inicialmente sí, porque no tenemos pues todavía no respondemos a las necesidades del mercado interno, no ha habido preocupación por desarrollar líneas que estén aclimatadas más a las condiciones de altura que nosotros tenemos y líneas que puedan ser muy favorables y libres de problemas sanitarios, el riesgo, el gran riesgo que se tiene por importar las ovas, es que pueden introducirse problemas serios sanitarios, porque no hay un control estricto, que necesita gente profesionalmente y técnicamente gente más calificada.

Entrevistadores: Esto a su vez puede generar el ingreso enfermedades o bacterias ¿no?

Entrevistado: Claro, lo que le estoy diciendo, que a través de las ovas puede haber ingreso, si no están certificadas, estas empresas que están importando y las que exportan tienen la obligación de dar un certificado sanitario, donde garantice que no se está introduciendo problemas sanitarios.

Entrevistadores: ¿Cree usted que es factible implementar un planta productora de ovas en el Perú?

Entrevistado: Si es factible, porque hay recursos que favorecen el desarrollo, estas incubadoras necesitan un agua pues que tengan 0, este lo que son sedimentos, aguas muy claras, transparentes y muy oxigenadas, y tenemos recursos, fuentes que podrían si cubrir esas necesidades, es cuestión de decisión, no sólo políticas, sino también de inversionistas.

Entrevistadores: Bueno cambiando un poco de perspectiva, ¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las Mypes acuícolas generalmente en la provincia de Canta?

Entrevistado: Ahorita hay el programa de Sierra Exportadora que le están dando, digamos apoyo, no es suficiente eso sí es cierto, porque hay que ver, cada gobierno tiene sus políticas de desarrollo, entonces de acuerdo a la forma de intensidad que ellos apliquen ese apoyo a través de dispositivos legales, que bajen impuestos o que declaren que son zonas de desarrollo, le den una serie de ventajas, desde el punto de vista digamos económico para que puedan desarrollar, son decisiones políticas más que nada, de visión, etc.

Entrevistadores: De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas en temas acuícolas en los procesos de producción en la provincia de Canta?

Entrevistado: A lo que ya manifestaba, que no hay un mayor soporte para su desarrollo, que involucra todo lo que se ha conversado, que sea favorable para cada uno de los pasos, no solamente Canta, sino en diferentes lugares, que si se favorece con una serie de facilidades en los costos, generalmente para la construcción, para la operatividad, eso fomentaría y crearía mayor interés en los inversionistas.

Entrevistadores: Con respecto a la falta de coordinación y comunicación por dichas entidades ya mencionadas, **¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia y un mejor apoyo por parte de las inversiones públicas y privadas?**

Entrevistado: Bueno si dice que hay una falta de comunicación, sería pues que el gobierno como unidad rectora es la que debe fomentar pues en cada uno de los niveles que involucra la industria de la acuicultura, haya pues las facilidades para que se pueda desarrollar, el gobierno es el que tiene que implementar o el sector en todo caso que haya una mejor comunicación para que cada una de los niveles de producción sean favorecidos para que en conjunto genere una industria en crecimiento.

Entrevistadores: Bueno como última pregunta **¿Cree usted que la inversión extranjera directa sería una solución para mejorar los procesos de producción acuícolas en el Perú?**

Entrevistado: Si hablamos desde el punto de vista de interés, los extranjeros lo tienen muy visto que la acuicultura es una industria rentable, la poca experiencia con los inversionistas peruanos hace que titubeen y pocos quieren arriesgarse porque no la conocen en su mayor amplitud o visión, que haya capitales extranjeros favorecería para incentivar que los capitales peruanos también lo hagan, porque yo creo que si hay financiamiento de inversionistas peruanos, pero tienen que estar decididos y convencidos que es una industria rentable.

Entrevistadores: Muchísimas gracias ingeniero eso sería todo.

Entrevista 2

Entrevistado: Mario López Urbano (Ingeniero Pesquero, Especialista en Acuicultura y Jefe de Proyecto Región Andina Surlux S.A

Entrevistadores: Muy buenas tardes Señor Mario López, nosotros estamos aquí por el motivo de poder entrevistarle, somos alumnos de la universidad de San Martín de Porres de la carrera de negocios internacionales y más que todo nuestro tema a tocar va hacer sobre las ventajas competitivas entre los criaderos de trucha que implementan tecnología para su mejoramiento en sus procesos de producción en comparación a los criaderos de trucha tradicionales de Canta. Bueno para empezar quiero preguntar. Teniendo en cuenta que la tecnología en la producción acuícola, es uno de los principales indicadores en la actualidad. **¿A qué se debe que no existe tanta aplicación de tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?**

Entrevistado: A ver cómo te podría explicarla tecnología aplicada como tal, todavía está en una etapa digamos de aceptación, yo no quisiera referirme al tema de tecnología solo al tema de equipos si no, no se aplica necesariamente 100% la tecnología de procesos de cultivo porque ellos desconocimiento de muchos factores en las etapas de producción, entonces yo creo que hace falta una mayor capacitación al respecto hacia los productores.

Entrevistadores: **¿Considera Usted que con implementación de tecnología en los procesos de producción de trucha, se desarrollaría mejor la Acuicultura en el Perú?**

Entrevistado: Claro definitivamente y no solo te comento sobre la tecnología aplicada de equipos, si se mejora el tema de la tecnología de producción de

los procesos productivos se tendría mejores indicadores, mejores ratios de rentabilidad, mejores tiempos, mejores crecimientos por eso es importante que se tome conciencia de eso

Entrevistadores: La acuicultura es una gran fuente de ingresos en el Mundo, lo puede demostrar Chile con el Salmon, China y Estados Unidos con la trucha y Ecuador con la tilapia **¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido explotada en su totalidad con relación a otros Países que han sido más eficientes con relación a este aspecto?**

Entrevistado: Este es un tema muy complejo, no es solo un tema productivo, es un tema de normativa, es un tema de control, es un tema de servicio paralelos, es un tema de universidades, es un tema de formación yo creo que los otros países han logrado hacer de esta industria todo un sistema, en nuestro caso hay mucho individualismo en cada parte de la cadena, tenemos una cadena productiva muy débil por eso yo creo que esa es la diferencia que existe entre los países que me has nombrado y que han desarrollado mejores actividades

Entrevistadores: **¿Considera usted que la trucha Arco iris es un producto que puede generar una gran fuente de ingresos para el País implementando tecnología moderna en sus procesos? ¿Por qué?**

Entrevistado: Si, si hablamos de tecnología nuevamente como te dije referida al tema de mejora de procesos sí, es un producto que tiene muy buena aceptación a nivel nacional que tiene buen mercado y a nivel internacional también es un producto que tiene una demanda muy grande no, entonces generaría muchos puestos de trabajo siempre y cuando los emprendimientos de las empresas que se dediquen a este rubro sean formal.

Entrevistadores: Bueno relacionado con los procesos de producción de los criaderos de trucha. Bueno para empezar con respecto a otros modelos industriales como el Salmon en Chile. **¿A qué se debe que hayan crecido**

de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de Acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?

Entrevistado: Eso tiene que ver mucha relación con la pregunta que me hiciste hace un momento, te digo obviamente una industria tiene que crecer como un sistema, si no hay una estructura de cadena productiva la industria pierde fuerza, entonces en nuestro país el esquema de cadena productiva, esquema digamos de sinergia entre los diferentes entes que están involucrados en este proceso es muy débil, por eso motivo la industria no ha crecido y así mientras se vaya orientando los fondos hacia sectores específicos y no se vea la actividad en un sistema va a seguir teniendo la misma debilidad

Entrevistadores: **¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?**

Entrevistado: Bueno nosotros tenemos condiciones subgéneros, nuestros mismos climas, nuestras mismas condiciones naturales, es digamos que dentro del enfoque, creemos que podemos mejorar ciertos indicadores pero que todavía estamos, digamos dentro de los márgenes que nos permiten tener una ganancia en el mercado local a nivel internacional también tenemos ciertas ventajas no, tenemos algunas ventajas como por ejemplo , los sistemas de los recursos humanos ,algunos costos, algunos costos bajos que tenemos también tenemos puntos en contra como el tema logístico el tema de las distancias, terrenos entonces yo creo para poder hacer el comparativo entre niveles de eficiencia es un poco complicado porque tendríamos que verlo en función a las rentabilidades que se tienen en cada mercado no.

Entrevistadores: **Con respecto a la crianza de ovas (huevos de especie de peces) ¿De qué países son provenientes las ovas que utilizan en los procesos acuícolas en el Perú?**

Entrevistado: Por lo general la gran mayoría ha estado llegando de estados unidos pero ahora también hay distribuidores de Dinamarca distribuidores de España también una que otra importación de China.

Entrevistadores: **¿Cree usted que la dependencia de importación de Ovas puede ser un factor determinante en el desarrollo de la producción de truchas Arco iris en el Perú?**

Entrevistado: Definitivamente si estamos enfocándonos a que sea una industria de crecimiento más grande con miras de exportación, definitivamente las empresas que estén orientadas hacia ese rubro de exportación y a mantener unos mercados grandes para tomar el control de producción de ovas, por lo menos van a depender de su propia producción.

Entrevistadores: **¿Considera Usted factible implementar una planta productora de ovas en el Perú es una gran ventaja para los acuicultores en la Provincia de Canta?**

Entrevistado: Si probablemente yo creo que quien tendría que hacerlo debería ser una empresa muy seria, porque tema de la ova está hablando del tema de la genética y estas tomando una parte muy importante que es el cultivo, el punto de partido y lo más probable que quienes se dediquen a ese negocio sean empresas especializadas y lo más probable es que el Perú pueda haber alguna sede o alguna filial de alguna productora mundial de ovas eso sería lo más recomendable

Entrevistadores: Cambiando de tema pero siguiendo en la trucha **¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las mypes acuícolas en la provincia de Canta?**

Entrevistado: Yo creo que es más un tema de desconocimiento del sector publico hay un desconocimiento de la actividad hay un desconocimiento de

las necesidades reales entonces eso es lo que hace que las decisiones se orienten hacia áreas que no son las adecuadas

Entrevistadores: **¿De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas en la Acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta?**

Entrevistado: No solo en la provincia de Canta, pero si hablamos específicamente de esa provincia, podría decir que una mala orientación del apoyo se traduce en un crecimiento de la informalidad del sector

Entrevistadores: Con respecto a la falta de coordinación y comunicación por dichas entidades involucradas **¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia en las inversiones públicas y privadas?**

Entrevistado: Yo creo que debería haber una integración podría haber un canal de comunicación o si no un conocimiento más exhaustivo de lo que es la realidad del sector de esa manera se podrían orientar las políticas o podrían orientar las inversiones hacia el área que más lo requiera

Entrevistadores: **¿Cree usted que la inversión extranjera en Canta con respecto a temas acuícolas, sería una alternativa de solución para el mejoramiento de sus procesos de producción en la provincia de Canta?**

Entrevistado: Tanto cuánto creo yo, yo creo que la inversión extranjera es bienvenida, porque se requiere de capitales, pero considero que tiene que haber una toda una serie o toda una etapa de adaptación a las condiciones que nosotros manejamos, nosotros no tenemos las mismas condiciones de crianza que Chile, si es que nos ponemos a hablar de un vecino, Chile cría a nivel del mar, tiene condiciones de procesos totalmente diferentes a las que se pueden realizar en lagunas alto andinas o en ríos de altura no, entonces es importante que haya primero una aceptación de estas diferencias, segundo

que haya un seguimiento de parte de las autoridades, de parte de las mismas entidades que están involucradas en el sector, para que pueda haber de repente un desarrollo sostenible de recursos

Entrevistadores: Y también justo me mencionaba que es bueno tener se podría decir un centro de investigación por parte de las universidades para poder desarrollar la acuicultura

Entrevistado: Las universidades tienen que empezar a integrarse a la actividad no, las universidades están muy aisladas, la acuicultura es una actividad que está creciendo de manera tan desordenada que poco a poco se van integrando diferentes disciplinas a la actividad acuícola, inicialmente la actividad acuícola era vista por ingenieros pesqueros, después salió que lo veían también biólogos, pesqueros; salió una definición bastante rara de ingeniero pesquero acuicultor, ahora también se están integrando veterinarios, entonces es una actividad que se está ampliando no, por ende tiene que haber más coordinación y tiene que haber un enfoque o un norte claro, para que las políticas o los syllabus de las universidades estén orientadas al desarrollo de la actividad o del sector en el país con conocimientos previos.

Entrevistadores: Y usted considera que para la crianza de truchas para su desarrollo es bueno tener en cuenta estos cuatro factores que son la coordinación de las actividades, la tecnología, la producción de ovas y el apoyo por parte del gobierno.

Entrevistado: Definitivamente tiene que darse esos pilares, porque si no como te digo la gran debilidad del sector ha sido que nunca se ha trabajado como un sistema, el sector se ha trabajado como un área específica y tenemos que entender que la acuicultura es sistémica y tiene una cadena productiva que tiene que ser considerada, entonces si no nos ponemos de acuerdo dentro de esa cadena productiva si no tenemos las sinergias adecuadas no va avanzar

Entrevistadores: Bueno muchas gracias por su tiempo señor Mario López, estamos muy agradecidos por esta entrevista.

Entrevistado: De nada

Anexo 3 Entrevistas a los administradores de las piscigranjas de Canta

En las entrevistas a los acuicultores y Asociaciones dedicada a la crianza de trucha en la provincia de Canta se tuvo como participantes al Señor Vicente Castro, encargado y administrador de la Piscigranja San Pedro, a la administradora y acuicultora Lida López Espinoza del criadero de trucha del Tambo de Vilcapoma, al Señor Cesar Astudillo administrador y encargado de la Piscigranja Comunal Huaros, al dueño de la Piscigranja de El Solar Rudy Tomas Aliaga Santiago, después tuvimos al encargado y hermano del dueño de la Piscigranja Chiquirin, Raúl Pastrana Soto y por último al encargado y administrador de la Piscigranja de Huamo Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres.

Entrevista 1

“San Pedro” (Piscigranja)

Entrevistadores:

- Giancarlo Tamayo Gamboa
- Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Vicente Castro (Encargado y Administrador Artesanal)

Entrevistadores: Nosotros somos dos estudiantes de la Universidad de San Martín de Porres, estamos estudiando Negocios Internacionales, el objetivo de la visita es realizar una investigación con respecto a las piscigranjas de los criaderos de trucha que hay en la provincia de Canta.

Entrevistadores: ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Piscigranja?

Entrevistado: Yo soy Vicente Castro vivo en el pueblo de Pariamarca y soy el encargado y administrador de esta Piscigranja.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: Se llama “San Pedro” y pertenece al pueblo de Pariamarca, fue fundada hace 7 años.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Actualmente somos 3 trabajadores, pero algunas veces se requiere de 1 personal provisional para la limpieza de las pozas.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento?

Entrevistado: Tenemos unas 13 pozas y 7 están en funcionamiento, ya que se encuentran en mantenimiento, es decir la limpieza.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Es netamente artesanal.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: Por el momento no.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Toda tecnología es buena, ayudaría en mejorar la producción y posiblemente en que no se pierdan las truchas y ser más eficiente.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Como esta Piscigranja pertenece a Paríamarca, la junta directiva no tiene una buena organización ni administración y existen constantes cambios, lo cual perjudica el crecimiento de esta Piscigranja; con respecto a la producción te puedo decir que mensualmente es un aproximado de 1TM y anual 12 TM o a veces 11 TM

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Bueno nosotros no trabajamos con ovas, solamente con alevines, los cuales lo traen de la Agraria.

Entrevistadores: ¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?

Entrevistado: Tengo entendido que los parásitos y enfermedades son el principal riesgo, lo cual perjudica el crecimiento y producción de la trucha.

Entrevistadores: ¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?

Entrevistado: No tenemos pensado en eso, además las ovas no soportan esta temperatura, tiene que ser más frío, quizás más arriba pueda ser posible.

Entrevistadores: ¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?

Entrevistado: El impacto sería bueno, ya que tendríamos aquí las ovas y se tendría un mejor manejo, control, menos tiempo en la adquisición y probablemente haga continuo la producción de trucha, además puede generar

puestos de trabajo para aquí los habitantes, pero eso debe ser complicado, pero con una capacitación sería posible.

Entrevistadores: ¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?

Entrevistado: Bueno esta Piscigranja pertenece al pueblo de Pariamarca, por lo tanto existe un apoyo pero del mismo gobierno regional en relación a la infraestructura de la Piscigranja, aunque es insuficiente ya que no tienen grandes recursos el pueblo, además es ineficiente, ya que como se lo mencione anteriormente existe un mal manejo del mismo gobierno; pero muy aparte del pueblo no ha habido mucho apoyo, solamente se han acercado en una primera oportunidad representantes del Ministerio Producción, tomaron nuestros datos, y dijeron que iban a mejorar el acceso a la Piscigranja, pero de ahí nada más.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Influye mucho, ya que si existiera un apoyo constante se tendría una mejor infraestructura, facilidades en préstamos para ampliar nuestras pozas y también en las capacitaciones para saber cómo lidiar con exactitud la dificultades que se presentan en la producción de la trucha.

Entrevista 2

“El Tambo de Vilcapoma” (Piscigranja)

Entrevistadores:

-Giancarlo Tamayo Gamboa

-Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Lida López Espinoza (Encargada Artesanal)

Entrevistadores: Buenos días somos estudiantes universitarios de la Universidad de San Martín de Porres, nuestro objetivo de esta investigación es realizar nuestro trabajo de campo para la realización y ejecución de nuestro proyecto de Tesis, es por ello que hemos venido a la provincia de Canta de los distintos distritos para investigar como son los distintos procesos de producción acuícolas en los criaderos de trucha.

Entrevistadores: ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Piscigranja?

Entrevistado: Mi nombre es Lida López Espinoza y soy la encargada de esta Piscigranja.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: La Piscigranja se llama “El Tambo de Vilcapoma” y fue fundada hace 20 años aproximadamente.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Somos 2 trabajadores actualmente, pero cuando las pozas necesitan limpieza solicitamos a 1 trabajador más.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento?

Entrevistado: Tenemos 7 pozas, pero están en funcionamiento solamente 4, esto debido al invierno y por el fenómeno del niño que estamos viviendo y es por ello que el dueño no ha podido traer más producción.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Nuestros procesos son artesanales.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: Por el momento no, todo es de manera tradicional.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Creo que la tecnología, ayudaría mucho a la producción nacional, pero no estoy segura si tengamos la capacidad y facilidades de implementar la tecnología aun, por otro lado considerando la parte de abastecimiento, nosotros generalmente para la venta del público, turísticas, para la zona y a veces para el departamento de lima solamente cuando tiene pedidos nada más, mayormente la venta de es de forma local.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Hay mucho por mejorar, existen demasiados impedimentos, como los fenómenos naturales, el huayco en donde se llena de barro las pozas y es un gran impedimento para la producción estimada, porque mueren bastantes truchas; y en cuanto a la cantidad, semanal serán 0.25 TM, al mes 1 TM y anual entre 7 TM a 9 TM.

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Bueno el dueño compra las ovas del extranjero según tengo entendido, después las traslada a la altura de chaqui, es un pueblito, el señor es de ahí, adicionalmente se tiene 4 o 5 pozas más en donde ahí incuban las truchas, acá solo traen las truchas medianas de 3 a 4 centímetros llamados alevines.

Entrevistadores: ¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?

Entrevistado: Definitivamente las bacterias, ya nosotros tuvimos un caso en particular en el cual se nos murieron en las incubadoras y perjudicó en la producción además otras vienen deformes, por lo cual ya no sirven para la venta.

Entrevistadores: ¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?

Entrevistado: No en realidad, mayormente las ovas dan en la zona de altura porque acá es una zona muy caliente y mueren cuando son pequeñas las truchas; quizás en chaqui sea factible implementar esa planta, pero ya es algo más complicado, ya que no hay una información exacta de cómo funcionaría la planta; pero de que ayudaría, si ayudaría bastante.

Entrevistadores: ¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?

Entrevistado: El impacto sería significativo, ya que es una buena alternativa para la provincia de Canta para el desarrollo de la producción de la trucha.

Entrevistadores: ¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?

Entrevistado: Hace 2 meses vino una señora por parte del Ministerio de producción, que iban apoyar con algunos préstamos y apoyo para las piscigranjas, pero no reviso las condiciones ni preguntó sobre las limitaciones que se tienen acá. Aquí el dueño en algunas oportunidades nos ha llevado a la Agraria para unas capacitaciones, pero eso ya es por cuenta propia.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Influye en cierta parte, ya que siempre es bueno sentirse respaldado por un entidad, además que nos asesore correctamente y que vea que estamos yendo por el camino correcto; las inversiones ayudarían bastante si se llega a un buen acuerdo con el dueño, ya que se podría llegar a tener una mejor infraestructura, lo cual mucho aquí.

Entrevista 3

“Empresa comunal Santiago de Huaros” (Piscigranja)

Entrevistadores:

- Giancarlo Tamayo Gamboa
- Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Cesar Astudillo Martin (Administrador de la Piscigranja y Jefe de Producción)

Buenos días señor mi nombre es Giancarlo Tamayo, soy estudiante de la universidad San Martin de Porres, estudie la carrera de Negocios Internacionales junto a mi compañero Vladimir Vila, estamos haciendo nuestro proyecto de tesis para sacar el título de Licenciado en Administración de Negocios Internacionales, el motivo de nuestra visita es para poder hacer unas preguntas concierne al funcionamiento de la Piscigranja de la provincia de Canta, Huaros.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: Mi nombre es Cesar Astudillo Martin y mi cargo es administrador de la Piscigranja aconchinchan de Huaros y jefe de producción.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: El nombre de la Piscigranja es Empresa Comunal Santiago de Huaros, pero tiene un nombre particular que es Piscigranja aconchinchan, aproximadamente esta Piscigranja fue fundada en el año 1994.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Los trabajadores no son permanentes, pero requiere de 10 personales, incluyendo los directivos.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento?

Entrevistado: Treinta y ocho estanques y están operativas constantemente, pero si ahora ve que una o dos pozas están vacías es dentro de que el manejo debe ser posteriormente no más de dos o tres días, debe estar ya operativas.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Todo es artesanal.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: No, todo lo que es trabajo de campo nada más.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Sencillo, tal vez por la misma situación o ubicación o infraestructura que tengamos, ya de repente no en un tiempo determinado cuando empezaron estas piscigranjas, hicieron las medidas, las prevenciones o la situación adecuada en cuestión de funcionamiento, en la cual perjudica a veces dependiendo nuestra cantidad o volumen del agua, que es la materia prima, en el tiempo de sequías.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Es muy eficiente, la crianza de trucha aquí es muy buena, pero como también hay etapas o fechas del año que es un poco crítico para nosotros como lo son en los tiempos de invierno, que es el mes de Enero a Marzo y también en el tiempo de helada que persiste en el mes de Junio hasta Agosto que dificulta sencillamente en lo que es el manejo, una en el tiempo de invierno por la turbidez del agua que no esté constantemente, hacemos una alimentación o perjudica también los trabajos de estabulación u otros manejos técnicos de la piscicultura, y también en el tiempo de helada de la misma manera también el alimento se somete a un porcentaje mínimo, la tasa de alimentación proyectada durante el año normalmente baja a un cincuenta

por ciento, dificultando nuestro desarrollo de crecimiento y lo que es la programación de ventas durante todo el año.

Entrevistadores: ¿Usted quiere decir que en las heladas es mucho más complicada?

Entrevistado: Sí, por las bajas temperaturas del agua y nuestra producción mensual es de 8 TM aproximadamente y anualmente se proyecta un total de 100 TM

Entrevistadores: ¿Esa producción es distribuida solamente a la zona comunal?

Entrevistado: Ingresa al mercado de Lima, venta local en un 30% aproximadamente y la venta a Lima se somete a un 70%; La venta en Lima no va solamente a los terminales pesqueros sino a compradores terceros o también a los accionistas de la empresa que residen en Lima y venden el productor de forma independiente.

Entrevistadores: ¿La Piscigranja tiene proyectado exportar?

Entrevistado: Sí, hemos visto, pero por tener muy poca cantidad de producción no llegamos a lo requerido, pero hemos visto la posibilidad de poder asociarnos con otras piscigranjas, crecer el volumen de carga y exportar, teniendo en cuenta también la calidad que es otro requerimiento.

Entrevistadores: ¿Han intentado asociarse con otras piscigranjas aquí en Canta?

Entrevistado: Sí, pero aun juntándonos no llegaríamos a la cantidad solicitada para exportar, se requeriría una mayor infraestructura; por otra parte tenemos un problema que perjudica bastante nuestra producción como es en el tiempo de helada y el volumen de agua que nosotros necesitamos como mínimo 1.5 metros cúbicos y algunas veces el agua baja a 1 metro cubico y ahí nos dificulta la producción.

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Nosotros adquirimos las ovas de Estados Unidos mediante la empresa Acuícola global, el cual es el principal intermediario; pero también hay ocasiones que trabajamos con ovas españolas o danesas, aunque el 80% trabajamos con las de Estados Unidos.

Entrevistadores: **¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?**

Entrevistado: Sí, desde un punto de vista para nosotros es factible y dentro de lo correcto el importar ovas para nuestro crecimiento y desarrollo, pero también tenemos nuestras precauciones, a pesar que haya mucho control en sanidad y todo tipo de calidad, ya que las ovas pueden traer enfermedades y estar contaminadas como la Yersinia o la boca roja, que es lo más común y expandible; pero a pesar de ello es tratable.

Entrevistadores: **¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?**

Entrevistado: Es un poco complicado y costoso, depende de nuestra capacidad e ingresos.

Entrevistadores: **¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?**

Entrevistado: Sería beneficioso para nosotros, pero hay que tener en cuenta que no sólo es el mantenimiento de peces, sino la genética, traer reproductores de diferentes lugares, ya que habría problemas en la crianza de la trucha.

Entrevistadores: **¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?**

Entrevistado: Al principio sí, antes de 1994 ha habido microempresas que apoyaron para construir 1 o 2 pozas, pero después de ahí esta Piscigranja trabaja con sus propios medios, el apoyo económico lo dan los socios, no hay apoyo suficiente ahorita por parte del gobierno como las capacitaciones que

son a veces o nosotros somos las que los solicitamos a universidades así como también asistiendo a las otras piscigranjas que están más desarrolladas y de prestigio.

Entrevistadores: ¿En los últimos años ha venido un representante del Ministerio de Producción?

Entrevistado: Si hace poco, 2 o 3 meses el Ministerio de producción está tratando de llegar a nosotros con buenas intenciones y puedo decir que se están tratando de comprometerse más, aunque también su asistencia sea quizás como nuestra resolución ha cambiado últimamente en micro pequeña empresa a 150 TM eso es uno y otro también que nuestra renovación de protocolo de control sanitario también se ha renovado y ellos también exigen que nuestro control de calidad sea buena, nuestro producto sea bueno al igual que el manejo, y así como ellos exigen nosotros también exigimos que nos den facilidades en lo que son cuestiones de algo de capacitación para el personal.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Bueno, lo que sucede es que esta Piscigranja es una empresa comunal que rige del cambio de directivo cada 2 años y a veces cada directiva tiene su propio sistema de trabajo, algunas veces son muy cerrados y deciden no recurrir al apoyo, pero ellos tienen en cuenta que deben superarse cada año, aquí somos personas que tenemos ganas de superación y por ello tenemos planeado hacer otra planta con nuestras propias ganancias, ya que tenemos terrenos, ubicación y diversos factores que nos facilitan; aunque es una alternativa la inversión de otras entidades, pero preferimos regirnos por nuestros propios medios.

Entrevista 4

“El Solar” (Piscigranja)

Entrevistadores:

- Giancarlo Tamayo Gamboa
- Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Rudy Tomas Aliaga Santiago (Dueño de la Piscigranja)

Somos unos estudiantes de la Universidad San Martin de Porres y queremos hacerle unas breves preguntas acerca de cómo es el manejo en esta Piscigranja.

Entrevistadores: ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Piscigranja?

Entrevistado: Mi nombre es Rudy Tomas Aliaga Santiago y soy el propietario de la misma.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: La Piscigranja se llama “El Solar” y fue fundada hace 8 años aproximadamente.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Yo y mi padre, pero hay trabajadores eventuales cuando yo requiera como para la limpieza de los estanques de un día o dos días.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento?

Entrevistado: Tengo 8 estanques y 2 en funcionamiento.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Artesanal.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: No, Ninguna.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Afecta mucho, faltaría mayor implementación y a su vez apoyo para su manejo.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Puede mejorar la producción de trucha; La cantidad de producción semanal es de 1 TM, mensual 4 TM y anual 48 TM.

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Yo solo compro alevines de la Piscigranja de Huaros, La asociación de Huaros.

Entrevistadores: ¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplicación de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de Canta?

Entrevistado: No tengo un mayor conocimiento en lo que respecta a ovas, ya que solo trabajo con alevines y además no tengo sala de incubación, lo cual sería beneficioso para mí.

Entrevistadores: ¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?

Entrevistado: Por mi parte yo no tengo sitio para ovas, eso debe ser en la parte de más altura, donde el agua es más pura, fría y helada, acá el agua es muy caliente, rápido se contaminan y mueren las ovas.

Entrevistadores: ¿Este no es un sitio donde se puedan criar ovas?

Entrevistado: No, acá estamos con doce o trece grados y la crianza es bajo cero.

Entrevistadores: ¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?

Entrevistado: Ayudaría bastante, sería más beneficio y accesible.

Entrevistadores: ¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?

Entrevistado: Nada, ningún tipo de ayuda; por ejemplo el fenómeno que hubo aquí, el desastre que ocasiono perdidas, todo lo asumimos nosotros.

Entrevistadores: ¿Alguna capacitación se les ha brindado sobre el manejo de la trucha?

Entrevistado: No, uno mismo tiene que buscársela, solía ir a la Agraria hace dos años para hacer mis capacitaciones, aprendí lo básico para la crianza de trucha, enfermedades y alimentación.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Bueno, si hubiera más apoyo, ayuda y una mejor capacitación sería beneficioso para aquí al acuicultor, habría un eficiente manejo y producción.

Entrevista 5

“Chiquirin” (Piscigranja)

Entrevistadores:

- Giancarlo Tamayo Gamboa
- Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Raúl Pastrana Soto (Encargado y Administrador de la Piscigranja)

Somos unos estudiantes de la Universidad San Martín de Porres, estamos haciendo una investigación acerca de cómo es el funcionamiento y los

factores que influyen en el proceso de producción de la crianza de truchas dentro de una Piscigranja y quisiéramos hacerle unas preguntas para tener una mayor información de nuestra investigación.

Entrevistadores: ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Piscigranja?

Entrevistado: Mi nombre es Raúl Pastrana Soto y soy el encargado de la Piscigranja.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: El nombre de la Piscigranja es “Chiquirín” y esta Piscigranja fue fundada aproximadamente hace 15 años, pero nosotros no somos los dueños, solamente lo hemos alquilado y estamos hace 2 años aproximadamente.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Somos 3 trabajadores, pero vienen 2 más eventualmente para la limpieza de las pozas.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento?

Entrevistado: 23 pozas y todas están en funcionamiento.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Artesanal.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: No, todavía no porque recién estamos empezando, pero tenemos pensado más adelante implementar.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Si afecta, porque hoy en día con la tecnología se puede mejorar varios aspectos, se puede disminuir el tiempo de producción y ser más eficientes.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Aún no somos tan eficientes como quisiéramos, además que recién hemos empezado; al mes tenemos una producción de 1 TM y anual 12 a 14 TM aproximadamente.

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Las importamos de Estados Unidos mediante una empresa y las incubamos en el pueblo de cullhuay que se encuentra a 30 minutos de aquí.

Entrevistadores: ¿Sería bueno que ustedes tengan una sala de incubación instalada en su Piscigranja?

Entrevistado: Sí, se nos haría más fácil, ya que todos los trabajadores estarían acá en el entorno y ya no necesitaríamos un personal en cullhuay y nos evitaríamos el costo de transporte y se agilizarían más las producciones.

Entrevistadores: ¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?

Entrevistado: Mortalidad, también genética porque también a veces vienen deformes, supongo que serán por los reactivos o químicos que se le da a las ovas para perecer durante el trayecto.

Entrevistadores: ¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?

Entrevistado: No en realidad, pero creo que sería factible, ya que nos convendría a nosotros tendríamos un mejor manejo y ya no dependeríamos de otros.

Entrevistadores: ¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?

Entrevistado: Sería muy conveniente, además facilita en muchos aspectos tiempo, costos y en la generación de puestos de empleo para los pobladores de canta.

Entrevistadores: ¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?

Entrevistado: No mucho en realidad, sólo se ha acercado “Seniapes” para poder tener préstamos y poder ayudarnos con los alimentos, pero sólo han venido dos veces en los últimos 4 meses.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Sí influye, ya que por ejemplo mediante la facilitación de un préstamo podría ampliar el número de pozas y tener una mayor capacidad de producción, teniendo en cuenta que aún hay espacio de sobra para sus instalaciones.

Entrevista 6

“Huamo” (Piscigranja)

Entrevistadores:

- Giancarlo Tamayo Gamboa
- Vladimir Vila Bellido

Entrevistado: Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres (Encargado y Administrador de la Piscigranja)

Nosotros somos jóvenes universitarios de la Universidad San Martín de Porres, hemos venido aquí por nuestra investigación acerca de los factores que pueden influir en el proceso de producción de las truchas en la provincia de Canta.

Entrevistadores: ¿Cuál es su nombre y que cargo ocupa en la Piscigranja?

Entrevistado: Mi nombre es Jesús Manuel Gutiérrez Cáceres y soy el encargado de esta Piscigranja.

Entrevistadores: ¿Cuál es el nombre de la Piscigranja y cuando fue fundada?

Entrevistado: El nombre de la Piscigranja es “Huamo” y nosotros llevábamos trabajando ya 10 años.

Entrevistadores: ¿Cuántos trabajadores hay actualmente?

Entrevistado: Ahorita tengo 2 uno de noche y uno de día, pero conmigo somos 3 en total.

Entrevistadores: ¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuántas están en funcionamiento?

Entrevistado: Tenemos 37 pozas y 32 están en funcionamiento.

Entrevistadores: ¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?

Entrevistado: Sólo artesanal.

Entrevistadores: ¿Utilizan algún tipo de tecnología?

Entrevistado: No, Ninguno.

Entrevistadores: ¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?

Entrevistado: Bueno no sabría cómo explayarme en este tema, ya que nosotros trabajamos más con la naturaleza y el agua, los cuales son nuestras principales herramientas; pero sería bueno implementar una tecnología que trate el agua como sistemas de ahorro y reutilización del mismo, debido a que el agua su nivel es muy bajo cuando no hay lluvias y algunas veces viene contaminada por los huaycos.

Entrevistadores: ¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja y cuanto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?

Entrevistado: Aún falta muchas cosas por mejorar, pero sentimos que vamos por buen camino, con respecto a la producción depende mucho de las ovas también, porque a veces nosotros no sabemos en qué condiciones vienen las ovas, pero se produce 0.5 TM semanal, 2 TM mensual y 24 TM anual.

Entrevistadores: ¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?

Entrevistado: Nosotros compramos a los vendedores de ovas, los cuales nos dicen que las ovas vienen de Chile o Brasil.

Entrevistadores: ¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?

Entrevistado: Existen muchos factores, ya que una vez nos trajeron ovas que estaban en cuarentena, nosotros no sabíamos y nos malogro la producción.

Entrevistadores: ¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?

Entrevistado: Nosotros no hemos pensado en eso, pero sí en una planta para alimentos y el estudio lo ha realizado el dueño de la Piscigranja, ya que sus

hijos están estudiando ingeniería civil e industria alimentaria y están apoyando en ese aspecto.

Entrevistadores: ¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?

Entrevistado: Claro, toda implementación es beneficioso, pero ahí ya entraría más tecnología, inversión, capacitación; pero déjame decirte que hay otro inconveniente no con las ovas sino con las truchas porque a veces a eso de 1 o 2 de la madrugada la temperatura está bajo 0 y siempre botan el alimento las truchas, no comen y por eso algunas se mueren, su crianza es óptima en una temperatura de 8 a 13 grados.

Entrevistadores: ¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?

Entrevistado: Bueno no podría afirmarte o negarte nada, ya que ese tema lo ve todo el dueño, pero he presenciado y he sido parte de capacitaciones en la Agraria ocasionalmente, también algunas veces nos han invitado el ministerio de pesquería a sus capacitaciones.

Entrevistadores: ¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

Entrevistado: Se mejoraría el manejo, control y producción de truchas; además sería bueno que nos enseñen que acciones tomar cuando el caudal del río es bajo, como se podría contrarrestar ello, además de los huaycos que se sufre aquí mismo.

Anexo 4 Carta de aprobación para realizar el trabajo de campo



Anexo 5 Constancias de consentimiento informado de acceso publico

 **USMP** Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos
 

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa Chiquen autoriza al alumno (a) FRANCISKA RAMIREZ, Uchire Vito Bellido con código de matrícula No. 201125022, 2011109330 perteneciente de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su proyecto de investigación, la cual lleva por título Variables Competitivas en el Proceso de Producción de las Asociaciones de Vecinos de la Población de Santa en el Período 2015-2018.

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____
7 _____
8 _____

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su investigación con fines netamente académicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 20 de JUNIO de 2018

ALUMNO

EMPRESA

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa El Solme - Canta autoriza al alumno (a) TAMAYO GARCIA Armandy y Vladimir VILA Belkis con código de matrícula No. 2011125022, 2011109530 Restaurante de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su proyecto de investigación, la cual lleva por título: Venturas "Competitive" en el Proceso de Producción de los Discos compactos de música de la provincia de Canta en el periodo 2015-2018

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su Investigación con fines netamente académicos.

Se expide la presente CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, a solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 20 de Junio de 2018



ALUMNO



EMPRESA

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa PISCICARISA Huno autoriza al alumno (a) JHAYO SANCHEZ GARCIA y Vladimir Vilca Solis con código de matrícula No. 2011125020, 2011109530 respectivamente de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su proyecto de investigación, la cual lleva por título: VENTAS COMPETITIVAS en el proceso de negocios de las pisciculturas de Trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015-2018

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su investigación con fines netamente académicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anta, 20 de JUNIO de 2018

ALUMNO

EMPRESA

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa *Comunal Santiago de Huayos* autoriza al alumno (a) *Torres Saman Gonzalo y Victoria Vela Belido* con código de matrícula No. *201125023, 2011209330 respectivamente* de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su proyecto de investigación, la cual lleva por título: *Variables Constituyentes en el proceso de producción de las piscicultura de Trucha de la provincia de Canta En el Período 2015-2018*

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su investigación con fines netamente académicos.

Se expide la presente CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, a solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, *19* de *junio* de 2018

ALUMNO 

EMPRESA 

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa Piscigranja SAN Pedro
 autoriza al alumno (a) Tamayo Gamba y Vila Belido con código de matrícula No.
2011125020/2011109330 de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Inter.

de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título:

Ventajas Competitivas entre los Criaderos de Trucha que Implementan Tecnología para el Mejoramiento de sus Procesos de Producción y los Criaderos de Trucha Tradicionales en Costa.

1. Datos Generales de la Empresa y el entrevistado.
2. Productos comercializados y capacidad de producción.
3. Información general de las actividades comerciales.
4. Limitaciones Internas y externas de la organización.
5. Tipo de Infraestructura de los Criaderos de Trucha.
6. _____
7. _____
8. _____

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, ha solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 15 de diciembre de 2015



 ALUMNO
 GIANCARLO TAMAYO GAMBIA



 ALUMNO
 VLADIMIR VILA BELIDO



 EMPRESA
 Piscigranja San Pedro
 ADM. Castro Uicente



USMP
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Ciencias Administrativas
y Recursos Humanos

Instituto de
Investigación



EUROPEAN
COUNCIL FOR
BUSINESS
EDUCATION



ACSUC
AGENCIA PARA EL CALIFICADO DE
SERVICIOS UNIVERSITARIOS DE
LUCAS

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa... El Tambo de Vilcapoma.....
autoriza al alumno (a) Tamayo Gamba y Vila Belido con código de matrícula No.
201175020 / 2011109330 de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Intern.
de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el

consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título:
Ventajas competitivas entre los criaderos de trucha que implementen tecnología para el
mejoramiento de sus procesos de producción y los criaderos de trucha tradicionales
en Cona.

1. Datos Generales de la empresa y el entrevistador.
2. Productos comercializados y capacidad de Producción.
3. Información General de las actividades comerciales.
4. Limitaciones Internas y externas de la Organización

Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su
Investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a),
para los fines que estime conveniente.

Santa Anita, 16 de Diciembre de 2015

ALUMNO
GIANCARLO TAMAYO GAMBORA

EMPRESA
El Tambo de Vilcapoma
Cec. GEN, Vilcapoma Pedro

ALUMNO
Vladimir Vila Belido

Anexo 6 Formatos de Validación de Juicio de expertos

1



USMP
UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones.
Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/tesis/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 11 de 09 de 2018

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Viza Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Tamaño de la muestra:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
11 Tecnología	Teniendo en cuenta que la tecnología en la producción acuícola es uno de los principales indicadores en la actualidad ¿A qué se debe que no exista tanta tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Considera Usted que con implementación de tecnología en los procesos de producción de trucha, se desarrollaría mejor la Acuicultura en el Perú?	4	4	4	4	
12 Infraestructura	¿Considera usted que la trucha arco iris es un producto que puede generar una gran ingreso para el país, implementando además infraestructura y tecnología?	4	4	4	4	
13 Compras de Ovas	¿De qué país provienen las ovas que utilizamos en los procesos de producción en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que la dependencia de ovas es un factor determinante en el desarrollo de la producción de la trucha arco iris en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que es factible implementar una planta productora de ovas en el Perú?	4	4	4	4	

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLE Nº 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2: Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Independiente)					
Muestra:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
11 Eficiencia	¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido explotada en su totalidad con relación a otros países que han sido más eficientes en relación a este aspecto?	4	4	4	4	
	¿A qué se debe que hayan crecido de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?	4	4	4	4	
	¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?	4	4	4	4	
12 Comunicación	¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las Mypes acuícolas generalmente en la provincia de Canta?	4	4	4	4	
	¿De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas, ya sea por el Ministerio de Producción o Fondapes en la acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta?	4	4	4	4	
13 Coordinación	¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia y un mejor apoyo por parte de las inversiones públicas y privadas?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que la inversión extranjera directa sería una solución para mejorar los procesos de producción acuícolas en el Perú?	4	4	4	4	

Validado por:

Tipo de validador	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> [Docente USMP]			
Apellidos y nombres.	RUETE GONZALEZ CARMEN ROSA			
Sexo:	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input checked="" type="checkbox"/>			
Profesión:	ECONOMISTA			
Grado académico	Licenciado ¹ <input type="checkbox"/> Maestro <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/>			
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 <input type="checkbox"/> De 11 a 15 <input type="checkbox"/> De 16 a 20 <input type="checkbox"/> De 21 a más <input checked="" type="checkbox"/>			
Solamente para validadores externos				
Organización donde labora.				
Cargo actual				
Área de especialización				
N° telefónico de contacto				
Correo electrónico de contacto	Correo institucional:			
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono <input type="checkbox"/> Por correo electrónico <input type="checkbox"/>			


Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.



FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones.

Para validar el instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basad en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/6574/5706/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 11 de 09 de 2016

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento	Entrevista					
Motivo de evaluación:						
Autor del instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
J1 Gestión de RRHH	¿Cuántos trabajadores hay actualmente?	4	4	4	4	
J2 Infraestructura	¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuántas están en funcionamiento?	4	4	4	4	
J3 Tecnología	¿Utilizan algún tipo de tecnología?	4	4	4	4	
	¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?	4	4	4	4	
J4 Compras de Ovas	¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?	4	4	4	4	
	¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de Canta?	4	4	4	4	
	¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?	4	4	4	4	
	¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?	4	4	4	4	

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Entrevista					
Autor del Instrumento	Wladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2. Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Dependiente)					
Población:	B					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
31 Tipo de Producción	¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?	4	4	4	4	
32 Cantidad de Producción	¿Cuánto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?	4	4	4	4	
33 Eficiencia	¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja?	4	4	4	4	
34 Comunicación	¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?	4	4	4	4	
35 Coordinación	¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?	4	4	4	4	

Validado por:

Tipo de validador:	Interno (<input checked="" type="checkbox"/>) Externo (<input type="checkbox"/> [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	RUETE GONZALEZ CLAMEN ROSA
Sexo:	Hombre (<input type="checkbox"/>) Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Profesión:	ECONOMISTA
Grado académico	Licenciado ¹ (<input type="checkbox"/>) Maestro (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor (<input type="checkbox"/>)
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 (<input type="checkbox"/>) De 11 a 15 (<input type="checkbox"/>) De 16 a 20 (<input type="checkbox"/>) De 21 a más (<input checked="" type="checkbox"/>)
Solamente para validadores externos	
Organización donde labora:	
Cargo actual	
Área de especialización	
N° telefónico de contacto	
Correo electrónico de contacto	Correo institucional:
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono (<input type="checkbox"/>) Por correo electrónico (<input type="checkbox"/>)


Firma Validador Experto.

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones.

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humans.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 10 de Septiembre de 2018

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Tecnología	Teniendo en cuenta que la tecnología en la producción acuícola es uno de los principales indicadores en la actualidad ¿A qué se debe que no exista tanta tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Considera Usted que con implementación de tecnología en los procesos de producción de trucha, se desarrollaría mejor la Acuicultura en el Perú?	4	4	4	4	
D2 Infraestructura	¿Considera usted que la trucha arco iris es un producto que puede generar una gran ingreso para el país, implementando además infraestructura y tecnología?	4	4	4	4	
D3 Compras de Ovas	¿De qué país provienen las ovas que utilizamos en los procesos de producción en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que la dependencia de ovas es un factor determinante en el desarrollo de la producción de la trucha arco iris en el Perú?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que es factible implementar una planta productora de ovas en el Perú?	4	4	4	4	

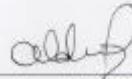
FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento título de evaluación:	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2: Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Items	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Eficiencia	¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido explotada en su totalidad con relación a otros países que han sido más eficientes en relación a este aspecto?	4	4	4	4	
	¿A qué se debe que hayan crecido de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?	4	4	4	4	
	¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?	4	4	4	4	
D2 Comunicación	¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las Mypes acuícolas generalmente en la provincia de Canta?	4	4	4	4	
	¿De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas, ya sea por el Ministerio de Producción o Fondapes en la acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta?	4	4	4	4	
D3 Coordinación	¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia y un mejor apoyo por parte de las inversiones públicas y privadas?	4	4	4	4	
	¿Cree usted que la inversión extranjera directa sería una solución para mejorar los procesos de producción acuícolas en el Perú?	4	4	4	4	

Validado por:

Tipo de validador:	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	COLONIO ROQUE, ANDO FRANZ
Sexo:	Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
Profesión:	ING. SISTEMAS / DIRECCION GENERAL
Grado académico:	Licenciado ¹ <input type="checkbox"/> Maestro <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input checked="" type="checkbox"/>
Años de experiencia laboral:	De 5 a 10 <input type="checkbox"/> De 11 a 15 <input checked="" type="checkbox"/> De 16 a 20 <input type="checkbox"/> De 21 a más <input type="checkbox"/>
<small>Solamente para validadores externos</small>	
Organización donde labora:	TALENT MANAGEMENT GROUP SAC / USMP
Cargo actual:	SG GENERAL / DOCENTE
Área de especialización:	COMERCIAL
N° telefónico de contacto:	99 2720024
Correo electrónico de contacto:	Correo institucional. acolonio@usmp.pe
Medio de preferencia para contactarlo:	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono <input type="checkbox"/> Por correo electrónico <input checked="" type="checkbox"/>



Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones.

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios, suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintaxis y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 10 de Setiembre de 2018

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	Entrevista					
Autor del instrumento	Vladimir German Vila Belido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Items	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
01 Gestión de RRHH	¿Cuántos trabajadores hay actualmente?	4	4	4	4	
02 Infraestructura	¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuántas están en funcionamiento?	4	4	4	4	
03 Tecnología	¿Utilizan algún tipo de tecnología?	4	4	4	4	
	¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?	4	3	4	4	
04 Compras de Ovas	¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?	4	4	4	4	
	¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de Canta?	4	4	4	4	
	¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?	4	4	4	4	
	¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?	4	4	4	4	

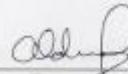
FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento	Entrevista					
Nombre del evaluador:	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2: Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Dependiente)					
Observación:	8					
Dimensión / Indicador	Items	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
11 Tipo de Producción	¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?	4	4	4	4	
12 Cantidad de Producción	¿Cuánto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?	4	4	4	4	
13 Eficiencia	¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja?	4	4	4	4	
14 Comunicación	¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?	4	4	4	4	
15 Coordinación	¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?	4	4	4	4	

Validado por:

Tipo de validador:	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> (Docente USMP)
Apellidos y nombres:	COLONIA RODRIGUEZ AND FRANZ
Sexo:	Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
Profesión:	ING. SISTEMAS / DIRECCION GENERAL
Grado académico	Licenciado ¹ <input type="checkbox"/> Maestro <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/>
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 <input type="checkbox"/> De 11 a 15 <input checked="" type="checkbox"/> De 16 a 20 <input type="checkbox"/> De 21 a más <input type="checkbox"/>
Solamente para validadores externos	
Organización donde labora:	TALENT MANAGEMENT GROUP SAC / USMP
Cargo actual:	GERENTE GENERAL / DOCENTE
Área de especialización	COMERCIAL
N° telefónico de contacto	99 27 20026
Correo electrónico de contacto	Correo institucional: <u>accolonia@usmp.pe</u>
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono <input type="checkbox"/> Por correo electrónico <input checked="" type="checkbox"/>



Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.


FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS
Instrucciones.

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basad en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD. El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.usmf.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 07 de Septiembre de 2018

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento título de evaluación:	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Tecnología	Teniendo en cuenta que la tecnología en la producción acuícola es uno de los principales indicadores en la actualidad ¿A qué se debe que no exista tanta tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?	✓	-	-	-	
	¿Considera Usted que con implementación de tecnología en los procesos de producción de trucha, se desarrollaría mejor la Acuicultura en el Perú?	✓	-	-	-	
D2 Infraestructura	¿Considera usted que la trucha arco iris es un producto que puede generar una gran ingreso para el país, implementando además infraestructura y tecnología?	✓	-	-	-	
D3 Compras de Ovas	¿De qué país provienen las ovas que utilizamos en los procesos de producción en el Perú?	✓	-	-	-	
	¿Cree usted que la dependencia de ovas es un factor determinante en el desarrollo de la producción de la trucha arco iris en el Perú?	✓	-	-	-	
	¿Cree usted que es factible implementar una planta productora de ovas en el Perú?	✓	-	-	-	

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Entrevista					
Autor del Instrumento	Vladimir German Viza Belido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2: Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Independiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Items	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Eficiencia	¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido explotada en su totalidad con relación a otros países que han sido más eficientes en relación a este aspecto?	✓	-	-	-	
	¿A qué se debe que hayan crecido de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?	✓	-	-	-	
	¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?	✓	-	-	-	
D2 Comunicación	¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las Mypes acuícolas generalmente en la provincia de Canta?	✓	-	-	-	
	¿De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas, ya sea por el Ministerio de Producción o Fondepes en la acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta?	✓	-	-	-	
D3 Coordinación	¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia y un mejor apoyo por parte de las inversiones públicas y privadas?	✓	-	-	-	
	¿Cree usted que la inversión extranjera directa sería una solución para mejorar los procesos de producción acuícolas en el Perú?	✓	-	-	-	

Validado por:

Tipo de validador	Interno (✓) Externo () [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	Alvarado Areñalo Víctor Manuel
Sexo:	Hombre (✓) Mujer ()
Profesión:	Lic. Adm. de Empresas
Grado académico	Licenciado* (✓) Maestro () Doctor ()
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 () De 11 a 15 () De 16 a 20 () De 21 a más (✓)
Organización donde labora.	Solamente para validadores externos
Cargo actual:	
Área de especialización	
N° telefónico de contacto	
Correo electrónico de contacto	Correo institucional:
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono () Por correo electrónico ()



Firma Validador Experto

* Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.


FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS
Instrucciones.

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente	Los ítems son suficientes
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/6708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 07 de Setiembre de 2018

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	Entrevista					
Autor del instrumento	Vladimir German Vila Bellido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 1 Especificar si es variable dependiente o independiente)	Ventajas competitivas (Variable Independiente)					
Población:	B					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
31 Gestión de RRHH	¿Cuántos trabajadores hay actualmente?	/	-	-	-	
32 Infraestructura	¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuántas están en funcionamiento?	/	-	-	-	
	¿Utilizan algún tipo de tecnología?	/	-	-	-	
33 Tecnología	¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?	/	-	-	-	
	¿De qué parte provienen los ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?	/	-	-	-	
34 Compras de Ovas	¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra parte para la aplicación de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de Canta?	/	-	-	-	
	¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?	/	-	-	-	
	¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?	/	-	-	-	

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento	Entrevista					
Motivo de evaluación:	Vladimir Germán Vila Belido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Autor del Instrumento	Vladimir Germán Vila Belido – Giancarlo Tamayo Gamboa					
Variable 2: Especificar si es variable dependiente o independiente)	Procesos de Producción (Variable Dependiente)					
Población:	8					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
01 Tipo de Producción	¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?	✓	-	-	-	
02 Cantidad de Producción	¿Cuánto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?	✓	-	-	-	
03 Eficiencia	¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja?	✓	-	-	-	
04 Comunicación	¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?	✓	-	-	-	
05 Coordinación	¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?	✓	-	-	-	

Validado por:

Tipo de validador	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> [Docente USMP]
Apellidos y nombres.	Amarado A. Svaldo Victor M.
Sexo:	Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
Profesión:	Ing. Acta de Empresas
Grado académico	Licenciado ¹ <input checked="" type="checkbox"/> Maestro <input checked="" type="checkbox"/> Doctor <input type="checkbox"/>
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 () De 11 a 15 () De 16 a 20 () De 21 a más (✓)
Solamente para validadores externos	
Organización donde labora.	
Cargo actual:	
Área de especialización	
N° telefónico de contacto	
Correo electrónico de contacto	Correo institucional:
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono () Por correo electrónico ()


Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

Anexo 7 Guías De Entrevista

GUIA DE ENTREVISTA PARA PRODUCTORES DE TRUCHA

Objetivo: Determinar la influencia de las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.

CRITERIO	ITEM
Gestión de recursos humanos	¿Cuántos trabajadores hay actualmente?
Infraestructura	¿Cuántas pozas tienen la piscigranjas y cuantas están en funcionamiento
Tecnología	¿Qué tipo de proceso de producción aplica en la Piscigranja?
Tecnología	¿Utilizan algún tipo de tecnología?
Tecnología	¿Cómo cree usted que afecta la falta de tecnología moderna en los procesos de producción de los criaderos de trucha?
Eficiencia	¿Qué tan eficiente son los procesos de producción en la Piscigranja
Cantidad de producción	¿Cuánto es la cantidad de producción semanal, mensual y anual?
Dependencia de Ovas	¿De qué parte provienen las ovas para sus procesos de producción en sus piscigranjas?
Dependencia de Ovas	¿Cuál cree usted que es el principal riesgo de depender de ovas de otra

	parte para la aplican de sus procesos de producción en los criaderos de trucha de la provincia de canta?
Dependencia de Ovas	¿Han pensado en implementar una planta productora de ovas, para que así se pueda ser menos dependiente?
Dependencia de Ovas	¿Cuál sería el impacto que generaría implementar dicha planta productora de ovas en los criaderos de trucha de provincia de Canta?
Coordinación	¿Han recibido algún apoyo económico, administrativo por parte del gobierno o alguna entidad pública y privada?
Coordinación	¿De qué manera influye en sus procesos de producción de trucha que no existe una inversión exhaustiva por parte de las entidades públicas o privadas?

GUIA DE ENTREVISTA PARA ESPECIALISTAS EN ACUICULTURA

Objetivo: Determinar la influencia de las ventajas competitivas en el proceso de producción de las piscigranjas de trucha de la provincia de Canta en el periodo 2015 -2018.

CRITERIO	ITEM
Tecnología	¿A qué se debe que no existe tanta aplicación de tecnología moderna en los procesos acuícolas en el Perú?
Tecnología	¿Considera Usted que con implementación de tecnología en los procesos de producción de trucha, se desarrollaría mejor la Acuicultura en el Perú?
Eficiencia	¿Por qué cree usted que la acuicultura en el Perú no ha sido explotada en su totalidad con relación a otros Países que han sido más eficientes con relación a este aspecto?
Tecnología	¿Considera usted que la trucha Arco iris es un producto que puede generar una gran fuente de ingresos para el País implementando tecnología moderna en sus procesos? ¿Por qué?
Eficiencia	¿A qué se debe que hayan crecido de una manera exhaustiva en los últimos años y que sus procesos de producción de Acuicultura sea una de sus principales fuentes de ingresos?
Eficiencia	¿Qué tan eficientes son los procesos de producción acuícolas en el Perú con relación a otros procesos de producción a nivel mundial?

Dependencia de Ovas	Con respecto a la crianza de ovas (huevos de especie de peces) ¿De qué países son provenientes las ovas que utilizan en los procesos acuícolas en el Perú?
Dependencia de ovas	¿Cree usted que la dependencia de importación de Ovas puede ser un factor determinante en el desarrollo de la producción de truchas Arco iris en el Perú?
Dependencia de Ovas	¿Considera Usted factible implementar una planta productora de ovas en el Perú es una gran ventaja para los acuicultores en la Provincia de Canta?
Comunicación y apoyo	¿A qué se debe el poco incentivo e interés por parte del gobierno en apoyar a las mypes acuícolas en la provincia de Canta?
Comunicación y apoyo	¿De qué manera influye el ineficiente apoyo por parte de las entidades involucradas en la Acuicultura hacia los procesos acuícolas en la provincia de Canta?
Coordinación	¿Qué cree usted que deberían hacer dichas entidades para que exista una mayor eficiencia en las inversiones públicas y privadas?
Coordinación	¿Cree usted que la inversión extranjera en Canta con respecto a temas acuícolas, sería una alternativa de solución para el mejoramiento de sus procesos de producción en la provincia de Canta?

Anexo 8 Foda

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Información referente a otros procesos de producción de trucha como en el departamento de Puno y Huancayo. • Condiciones climáticas en la provincia de Canta para la adecuada crianza de la trucha. • Volumen del agua para el llenado de pozas que sirven para la crianza de la trucha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en los procesos de producción de la trucha en Canta por la aplicación de tecnología e infraestructura adecuada. • Lograr la exportación de la trucha. • Conseguir la formalidad de las piscigranjas de trucha en la provincia de Canta. • Potenciar la técnica de piscicultura en Canta. • Aumento de la empleabilidad. • Reducción de la tasa de desempleo. • Personal correctamente capacitado en temas acuícolas.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aplicación de tecnología e infraestructura en sus procesos de producción. • Poca información referente a las estadísticas de la población y muestra en la provincia de Canta. • Restricciones por parte de los criaderos de trucha para brindar información, por el temor que los investigadores sean funcionarios de la Sunat • Poca capacidad de producción de la trucha en la provincia de canta. • Falta de infraestructura adecuada en zona de producción y crianza de trucha. • Dependencia de ovas de otras localidades nacionales y extranjeras. • Poco apoyo por parte de entidades públicas y privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fenómenos naturales que afectan a los pobladores y las piscigranjas de la provincia de Canta. • Productos sustitutos como la Tilapia o el Salmon. • Desaparición de las piscigranjas por la informalidad. • Enfermedades, parásitos y bacterias que afectan la crianza de la trucha.