



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA,  
SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO  
AÑO 2018

YILVER MAURICIO JOJOA CABRERA

PROHIBIDA SU COPIA

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO. AUNAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2018



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA,  
SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO  
AÑO 2018

YILVER MAURICIO JOJOA CABRERA

Trabajo de grado para optar al Título de Administrador de Empresas

Asesor  
Mg. BENAVIDES RIDER GIOVANNY

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO. AUNAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2018



## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

**Firma Presidente Del Jurado**

---

**Firma Jurado**

---

**Firma Jurado**

**San Juan De Pasto 7 Abril 2018**



## **DEDICATORIA**

***El resultado de este gran logro va dedicado en primera instancia a Dios, por permitirme alcanzar con gran satisfacción este nuevo reto. A mis padres hermanos y amigos por su amor apoyo y confianza incondicional para salir adelante.***

***Papá, te dedico este nuevo triunfo, gracias por tu gran ejemplo y por tu apoyo desde donde ahora te encuentres, fuiste y serás mi gran guía en cada una de las etapas de mi vida.***

***Mama eres el pilar principal de todas mis decisiones, por eso te mereces esto y mucho mas, por tus esfuerzos y por creer en mis capacidades.***

***Hermanos y sobrino, cada uno de ustedes son un ejemplo de superación y un motivo para seguir adelante.***

***A cada uno de mis amigos (as), compañeros de universidad, de trabajo y demás personas que han formado parte de mi vida, por llenarla de alegría, amor y amistad.***

***Junto a todos ustedes y a Alejandra R.S han formado un pilar importante para, escalar cada peldaño de mi vida.***

***Dios nos bendiga para seguir culminando muchos más retos y celebrar muchos momentos agradables como este.***

***Infinitas gracias a todos.***

***Yilver Mauricio Jojoa Cabrera.***



## **AGRADECIMIENTOS**

***Infinitas gracias a Dios, a mi familia por luchar día a día para que encuentre el éxito en cada uno de nuestros logros, agradezco a la Corporación Universitaria Autónoma de Nariño por acogernos y brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales, acompañado siempre del apoyo de docentes y administrativos.***

***Quiero agradecerle al resguardo Quillasinga refugio del sol, al cual pertenezco y tuve la gran fortuna de beneficiarme con una beca educativa por medio del Fondo Álvaro Ulcue chucue, también agradezco a mi asesor de proyecto Esp. Giovanni Benavidez, por su paciencia dedicación y comprensión para la realización de estos trabajos, por guiarme en todo momento para aplicar adecuadamente mi conocimientos a este documento.***

***Un agradecimiento especial a nuestros cuatro compañeros de lucha y esfuerzo con los cuales compartimos momentos inolvidables de risa, llanto y éxitos, a ellos gracias y extenderles la invitación a continuar trabajando por nuestros sueños y en un futuro no muy lejano poder trabajar unidos por un mejor mañana.***

***Mil gracias a todos.***

***Yilver Mauricio Jojoa Cabrera.***



## CONTENIDO

	Pág.
PRESENTACION DEL R.A.E	
INTRODUCCIÓN	21
1. TITULO	22
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
2.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	23
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
2.3. JUSTIFICACIÓN	24
3. OBJETIVOS	26
3.1. OBJETIVO GENERAL	26
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4. MARCO REFERENCIAL	27
4.1. MARCO CONTEXTUAL	27
4.1.1. Departamento del putumayo	27
4.1.2. Geografía	28
4.1.3. Parques naturales	29
4.1.4. Valle de Sibundoy	31
4.1.5. Municipios del valle de Sibundoy	32
4.1.6. Municipio de Santiago	33
4.1.7. Vereda Santa Clara	35
4.1.8. Aspecto Geográfica	35
4.2. MARCO TEÓRICO	38
4.2.1. Plan de Negocios	38
4.2.2. Modelo CANVAS	40
4.2.3. Ventajas y Desventajas del Modelo CANVAS	41
4.2.4. Cinco fuerzas de PORTER	41
4.2.5. La produccion	43
4.2.6. Generalidades	44
4.3. MARCO CONCEPTUAL	49
4.4. MARCO LEGAL	52
4.4.1. Decreto 410 de 1971 por sé cuál se expide el Código de Comercio	52
4.4.2. Capítulo II Deberes de los Comerciantes	52
4.4.3. Licencias de funcionamiento	53
4.4.4. Reglamento normas INCONTEC	53



4.4.5. Implementación bajo la norma técnica colombiana - NTC 5700 de INCONTEC Convenio 664/2016 buenas prácticas de producción de la acuicultura - BPPA	54
4.4.6. Concesión de aguas	56
5. DISEÑO DE APERTURA METODOLOGICOS	58
5.1. LINEA DE INVESTIGACIÓN	58
5.2. ENFOQUE	58
5.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
5.4. MÉTODO	59
5.5. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO	59
5.5.1. DETERMINACION DE LA POBLACION	59
5.5.2. DETERMINACION DE LA MUESTRA	59
6. ESTUDIO DE MERCADO	61
6.1. ANALIIS DE RESULTADOS DE ENCUESTAS	61
6.2. ANALISIS DE RESULTADOS DE LA INVETIGACION DE MERCADO	68
6.3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	69
6.4. ANALISIS DE LA DEMANDA	70
6.4.1. Área de mercado	72
6.4.2 Análisis de los resultados de la demanda	73
6.4.3. Análisis de la oferta	74
6.4.4. El precio	75
6.4.5. Estrategias de mercado	76
7. ESTUDIO TECNICO	79
7.1. TAMAÑO	80
7.2 LOCALIZACION	80
7.3. PROCESO DE PRODUCCION	82
7.3.1.Descripcion de los procesos	82
7.3.2.Costos de produccion	83
7.4.EQUIPOS	84
7.5.INSUMSO	86
7.6.PLAN DE REPRODUCCION	86
7.7.INFRAESTRUCTURA	86
8. ESTUDIO DE MERCADO	91
8.1.ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	93
9. ESTUDIO FINANCIERO	97
9.1 PROPUESTA DE INVERCIO	97
9.2.FIJACION DE PRECIO	98
9.3. COSTO DE PRODUCCION	98
9.4. INGRESOS	99
9.5 FLUJO NETO DE CAJA	99



9.6 NOMINA	99
9.7 BALANCE GENERAL	100
9.8. INDICADORE DE RENTABILIDAD	101
10. IMPACTO AMBIENTAS Y SOCIAL	104
10.1 IMPACTO SOCIAL	104
10.2.IMPACTO AMBIENTAS	104
11. CONCLUSIONES	105
12. RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFÍA	
CIBERGRAFIA	
ANEXOS	

PROHIBIDA SU COPIA





## LISTA DE TABLAS

	pág.
<b>Tabla 1.</b> Valores normales, dudosos y peligrosos de los factores físicos químicos para salmónidos. Blancos cita a (Sabaut)	45
<b>Tabla 2.</b> Qué opinión tiene sobre la creación en el valle de Sibundoy vereda Santa clara municipio de Santiago departamento del Putumayo, de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris	61
<b>Tabla 3.</b> Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris.	62
<b>Tabla 4.</b> A través de qué medios le gustaría poder recibir información sobre una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris	63
<b>Tabla 5.</b> Utilizaría el servicio	64
<b>Tabla 6.</b> Con que frecuencia utilizaría el servicio	65
<b>Tabla 7.</b> Cuál sería el valor que está dispuesto a pagar por el alevino de trucha arcoíris	66
<b>Tabla 8.</b> En cuál de los siguientes lugares usted compra su producto para la realización de la actividad productores.	67
<b>Tabla 9.</b> Plan de producción anual	72
<b>Tabla 10.</b> Cantidad de alevinos consumidos por la asociación arcoíris del valle de Sibundoy	74
<b>Tabla 11.</b> Estimado de las actividades manuales	75
<b>Tabla 12.</b> Costo de producción mensual	83
<b>Tabla 13.</b> Presupuesto sala de alevinaje bodega, oficina y baños.	88
<b>Tabla 14.</b> IPC	97
<b>Tabla 15.</b> Presupuesto De Inversión	97
<b>Tabla 16.</b> Costos de operación	98
<b>Tabla 17.</b> Presupuesto de producción y flujos	99
<b>Tabla 18.</b> Liquidación de nomina	99
<b>Tabla 19.</b> Balance general	100
<b>Tabla 20.</b> Valor presente neto	101



## LISTA DE FIGURAS

	pág.
<b>Figura 1.</b> Ubicación Geográfica Departamento del Putumayo	27
<b>Figura 2.</b> Mapa Político Departamento del Putumayo	30
<b>Figura 3.</b> Mapa Físico Valle de Sibundoy	33
<b>Figura 4.</b> Mapa ubicación geográfica municipio de Santiago (Putumayo)	34
<b>Figura 5.</b> Mapa ubicación Vereda Santa Clara	37
<b>Figura 6.</b> Proporción de los principales grupos de especies en el comercio mundial, 2013	44
<b>Figura 7.</b> Qué opinión tiene sobre la creación en el valle de Sibundoy vereda Santa clara municipio de Santiago departamento del Putumayo, de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris	62
<b>Figura 8.</b> Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris.	63
<b>Figura 9.</b> A través de qué medios le gustaría poder recibir	64
<b>Figura 10.</b> Utilizaría el servicio	64
<b>Figura 11.</b> Con que frecuencia utilizaría el servicio	66
<b>Figura 12.</b> Cuál sería el valor que está dispuesto a pagar por el alevino de trucha arcoíris	67
<b>Figura 13.</b> En cuál de los siguientes lugares usted compra su producto para la realización de la actividad productores.	67
<b>Figura 14.</b> Producción anual de alevinos (en millares) por núcleos en el 2016	72
<b>Figura 15.</b> Departamento del Putumayo, Municipio de Santiago, vereda santa claro	81
<b>Figura 16.</b> Lote de terreno según IGAC	83
<b>Figura 17.</b> Proceso de producción	84
<b>Figura 18.</b> Diseño Esquema de la distribución de la sala de incubación	88
<b>Figura 19.</b> Plano de instalaciones producción de alevinos	89
<b>Figura 20.</b> Logo empresa	92
<b>Figura 21.</b> Organigrama	94
<b>Figura 22.</b> Valor presente neto	102



## ANEXOS

**Anexo1.** Modelo de encuesta para determinar el grado de aceptación del PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA, SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO AÑO 2018.

PROHIBIDA SU COPIA



## RESUMEN ANALÍTICO DE ESTUDIO R.A.E

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DE NARIÑO**

**PROGRAMA ACADÉMICO:** ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**FECHA DE ELABORACIÓN DE R.A.E:** 20 ABRIL DE 2018

**AUTOR:** JOJOA CABRERA, Yilver Mauricio

**ASESOR:** Mg. BENAVIDES RIDER GIOVANNY

**TÍTULO:** PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA, SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO AÑO 2018

### **PALABRAS CLAVES:**

**Productividad:** Incremento o disminución de los rendimientos finales en función de los factores productivos

**Promoción:** actividad que tiene como fin el dar a conocer o hacer sentir la necesidad del producto

**Proyección financiera:** Documento que refleja contablemente el plan económico de una empresa basándose en escenarios macroeconómicos y en la posición de la empresa en el mercado

**Rentabilidad:** Económica relación entre el beneficio y el activo total

**Planeación:** La acción en la que permiten empresa anticipar el curso de la acción que se ha de tomar con la finalidad de alcanzar una situación deseada además que le permite prever los diferentes aspectos relacionados con la empresa con el fin de tomar decisiones acertadas que conlleven al buen desarrollo de la actividad

**Emprendimiento:** Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza

**Estudio de factibilidad:** Comprende el análisis técnico-económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado

**Alevino:** Este vocabulario, etimológicamente, viene de "alevín" y procede del francés "alevín" compuesto del latín "alebré" que quiere decir criar y del griego "α"



(haileia) que significa pescar.<sup>1</sup> Es un sustantivo masculino (en ictiología) se refiere a una especie de cría de pescado que se puede criar en las albercas, lagunas o estanques que se pueden poblar en él.<sup>2</sup>

**Reproducción:** Desova en primavera sobre lechos de grava en agua corriente. Se desconoce si se reproduce regularmente en Finlandia, donde todas las truchas arco iris han sido introducidas o han escapado de granjas de peces.

**Producción piscícola:** Se basa en la explotación de estanques de agua dulce que mantienen e intercambian el agua, reciben fertilizantes o productos que pueden servir de alimento a los peces y hacen posible la retención, cría y explotación de especies ícticas.<sup>3</sup>

### **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:**

El crecimiento acelerado de la población mundial ha creado aumento en la demanda de alimento (proteína), la cual ha generado la sobreexplotación de los recursos naturales. Se podría decir que esto ha incurrido en el aumento del número de individuos por unidad de área y la necesidad de más espacio para uso agropecuario, FAO (2016)<sup>4</sup>. El mismo autor afirma “Colombia produce alrededor de 170.000 toneladas de productos pesqueros y de acuicultura, para este caso la acuicultura hizo un aporte en 2016, aproximadamente 112.116 toneladas, entre tilapia, cachama, trucha, camarón y otras especies nativas.”. Experimentando un incremento considerable en la acuicultura más que en la pesca durante los últimos 10 años.

El Departamento del putumayo como la mayoría de los departamentos de nuestro país Colombia, se caracteriza por tener los diferentes pisos térmicos como son frío cálido y templado, dentro de nuestro departamento se creó una zonificación como es el alto, medio y bajo Putumayo, cada uno de ellos caracterizado económicamente por sus diferentes actividades productivas.

Para el caso del alto Putumayo sub región caracterizada por estar entre los 2000 y 2100 msnm y por manejar las actividades económicas dedicadas al agro, que en la última década se ha venido diversificando, teniendo en cuenta que anteriormente se manejaba como actividad agropecuaria por excelencia el cultivo de frijol y la ganadería, hoy en día también se ha visto implementado cultivos como: el tomate de carne, de árbol, aguacate, granadilla, lulo, alverja, maíz, papa,

---

<sup>1</sup>DEFINICION. Definición y etimología de alevino. Bogotá. (7 julio, 2014): E-Cultura Grupo. (En Línea).(21.10.2017,3.45 pm).Disponible en <https://definiciona.com/alevino/>

<sup>2</sup>BLANCO, Carmen. La trucha Cría Industrial.: 2 ed. España.: ediciones Mundo-prensa, 1994. p. 39.

<sup>3</sup>FAO.org. Training.(En Línea). (21.10.2107,3:00 pm) Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao\\_training/fao\\_training/general/x6708s/x6708s\\_01.htm#top](ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao_training/fao_training/general/x6708s/x6708s_01.htm#top).

<sup>4</sup>FAO2000.Informe del Taller regional sobre acuicultura rural de pequeña escala en América. Latina, Temuco, Chile: 9 -12 de noviembre de 2015. Informe de Pesca No.631. 15



mora lo que ha venido dinamizando la economía de la región, dentro de estas nuevas actividades productivas que han incrementado su número de participantes encontramos la truchicultura, que cada día coge más fuerza por el aumento de la demanda del consumo de trucha tanto en la región como fuera de ella.

La demanda dispuesta ha venido incrementado los cultivos de trucha en el valle de Sibundoy, haciendo que se necesite de mayor cantidad de alevinos para llevarlos a nivel comercial para su venta, sin embargo esta actividad se ve afectada por la poca disposición de animales ya que en el departamento de Nariño más exactamente el corregimiento del encano lugar donde se hace la compra de los alevinos, también se ha visto incrementado la demanda de semilla por el aumento de los cultivos de trucha en la laguna de la cocha y sus alrededores, esto ha causado que se aumente la demanda, causando a los consumidores de semilla del valle de Sibundoy problemas como retrasos en siembra por la falta de esta, o por la compra de semilla de mala calidad puesto q la sobredemanda hace que los productores vendan la semilla de buena calidad y dejen la de mala calidad para revenderla en pocas cantidades.

Teniendo en cuenta la anterior afirmación, la formulación de este plan de negocios busca conformar una empresa que cubra las necesidades de disponibilidad de semilla de trucha para los productores del Valle de Sibundoy, evitando que ellos compren alevino de baja calidad de empresas nariñenses, que se ven reflejados a la hora de la producción, además la disposición de materia prima para el desarrollo de su trabajo, puesto que es uno de los grandes inconvenientes de los truchicultores al verse opacados por grandes producciones de cultivo del departamento de Nariño que en la mayoría de los casos abarcan toda el semilla disponible, obstruyendo la competitividad con calidad y servicio desaprovechando la necesidad del mercado actual.

Actualmente la producción de alevinos de trucha se realiza mediante la cría de estos en estanque hasta que lleguen a una medida considerable para su comercialización. En consecuencia, se puede establecer que la producción de alevinos necesita de una tecnificación por parte de personal preparadas que intente generar el mayor beneficio en la comercialización y distribución de este producto. Siguiendo esta línea, el desarrollo de este proyecto impacta directamente a las personas que de una u otra manera desarrollen la actividad truchicultores, puesto que la generación de empleo directo e indirecto es uno de los ejes importantes para el desarrollo de la actividad en sí.

## **CONTENIDO:**

En ese documento se encuentra consignado un plan de negocios denominado: **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA,**



SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO  
AÑO 2018, cuya finalidad es determinar su viabilidad.

Da inicio con una presentación y descripción del problema al cual se busca solucionar, dando origen a un objeto general y unos especies. Luego de esto, se expone el marco de referencia de qué forma parte el marco conceptual el marco legal el marco teórico y el marco contextual; estos permitieron al investigador encaminar el proyecto, determinar el entorno en que se va a desarrollar y sus respectivas bases para su fundamentación.

Una vez concluido los marcos, establecen los aspectos metodológicos, el análisis de resultados y el plan en negocios con el cual se da cumplimiento a los objetivos planteados al inicio del proyecto a través de la realización de los cuatro estudios fundamentales que son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero. Como también los impactos ambientales y sociales que la realización de la investigación nos puede arrojar.

En el estudio de mercado se realiza una investigación con el fin de determinar actividades de oferta y demanda del producto, inicialmente se analiza el sector donde se establece la competencia directa indirecta y con base en esto se establecen estrategias de producto, precio, promoción, y plaza.

En el estudio técnico involucra aspectos relacionados con ficha técnica del producto capacidad producción planes de venta distribución de plantas mediante planos y estadísticas, se tiene en cuenta el POT (plan de ordenamiento territorial) y al número de habitantes existentes en el municipio de Santiago departamento del putumayo que se aproximan a 10.500 según el DANE<sup>5</sup>, para poder identificar los terrenos actos para la realización de actividades comerciales.

En el estudio administrativo y organizacional permite determinar las condiciones necesarias para el buen funcionamiento de la empresa tales como estructura organizacional caracterización de la empresa y elementos organizacionales.

En el estudio financiero, se puede determinar la viabilidad de la propuesta evaluada, mediante la aplicación de una serie de herramientas que nos sirven de apoyo para poder determinar la dedición de realizar la inversión al plan de negocios o por lo contrario desistir a éste. Se utiliza la VAN, TIR, TIO y relación Costo beneficio.

Por último se evalúa el impacto ambiental y social que mediante la investigación se establecen, y se plantea determinación estrategias para mitigar los posibles impactos que genera el proyecto.

---

<sup>5</sup>DANE. Proyección estadística DANE. Grupo etarios proyección 2017, (20.03.2018, 12:50am)



## **METODOLOGÍA:**

### **Línea De Investigación**

La línea de investigación institucional que se tiene en cuenta es empresarial porque nos lleva a enriquecer el espíritu empresarial en la región.

**Línea De Investigación Del Programa:** La línea de investigación del programa es Desarrollo y Gestión administrativa puesto que nos motiva como estudiantes a la creación de empresa poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de la actividad académica, dejando entrever las habilidades adquiridas para observar la viabilidad en el mercado que nos garantice la puesta en marcha de la empresa.

**Sub línea.** Creación y Desarrollo Empresarial.

**Tema.** Plan de Negocios.

### **Enfoque De Investigación**

Nuestro proyecto es caracterizado por tener dos enfoques integrados de una manera holística. Según Todo, Nerlich y Mckeown<sup>6</sup> el desarrollo puede ser cualitativo y cuantitativo, porque con el primero podemos mirar el nivel de problemas de estudio para obtener mejores puntos de vista y así poder analizar en profundidad la complejidad y comprensión de la realidad, el segundo obtener información mediante el comportamiento físicoquímica como magnitudes amplitudes frecuencias utilizadas en el desarrollo del trabajo.

### **Tipo De Investigación**

Se emplean tres tipos de investigación. La descriptiva “también conocida como la investigación estadística, describe los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea”<sup>7</sup>. porque a través de poder determinar los problemas que aquejan en este momento, realizando una buena investigación identificando puntos críticos que nos permitirá recolectar información a través de un diagnóstico, así como también una evaluación actual para poder ver las posibles soluciones y obtener mejores resultados. La explicativa “es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir y acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo”<sup>8</sup> porque se pretende mirar los

---

<sup>6</sup> JOSÉ MARÍA CAGIGAL. Ciencias Humanas y Sociales – Foro. Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. Apuntes. Educación Física y Deportes 2013; 112, 2trimestre abril-junio, pp. 31-36.

<sup>7</sup> DEOBOLD Van y MEYER William. Manual. Síntesis de *Estrategia de la investigación descriptiva*. (En Línea). (25.10.2017, 8:00 pm) Disponible en: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>.

<sup>8</sup> Ibíd. (25.10.2017, 8:20 pm)





factores que sobresalen del problema, al carecer de un proveedor de alevinos de trucha en el valle de Sibundoy, además sus consecuencias de la adquisición de mala semilla para su posterior siembra y la relación existen entre estas, al plantear un plan de negocios que nos lleva a una solución verdadera, con beneficios tanto para los productores como para el vendedor. La propositiva” es un proceso dialéctico que utiliza un conjunto de técnicas y procedimientos con la finalidad de diagnosticar y resolver problemas fundamentales, encontrar respuestas a pregunta científicamente preparada, estudiar la relación entre factores y acontecimientos o generar conocimientos científicos”<sup>9</sup>. Una vez se identificada la importancia que genera una productora y comercializadora de alevinos de truchas en el valle de Sibundoy, se trabajara con los truchicultores, planteando estrategias que más se ajusten a las características y necesidades de la producción, para así ofrecer un servicio de calidad.

### **Método**

La observación cuantitativa se basa en números para analizar y comprobar datos e información concreta. Partiendo de esta información nuestra investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que las cosas se producen por una causa y efecto, utilizando así las matemáticas como ciencia para llegar a la precisión.

## **DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO INVESTIGATIVA**

### **Determinación de la población**

La población objeto de estudio del presente trabaja la conforman en principio todos los truchicultores dedicados a la siembra de este, que se encuentre en la capacidad tanto legal como material y económica de realizar el levante. El valle de Sibundoy cuenta con 37.726 Habitantes entre las edades de 0 a 80 años de edad, distribuidos de la siguiente forma: Municipios de Colón con 5.604 habitantes, Santiago con 10.661, San Francisco 7.151 personas y por último Sibundoy con 14.310, de los cuales el 51.7 % son mujeres y el 48.3 % son hombres según el DANE<sup>10</sup>. Esto con el fin de obtener resultado en lo que concierne al conocimiento de la producción y comercialización de alevinos de trucha. De ellos el 0,12 % aproximadamente se dedican a la producción de trucha arcoíris<sup>11</sup>, siendo este nuestra población a trabajar. Información que la podemos encontrar en la base de datos de la administración municipal del Municipio de Sibundoy, en la secretaría de agricultura, la cual se encargada de medir la capacidad productora de actividades agrícolas desarrolladas en el valle de Sibundoy. Por este motivo se cuenta con la base de datos de todas las personas que desarrollan la actividad.

---

<sup>9</sup> *Ibíd. (25.10.2017, 8:30 pm)*

<sup>10</sup> DANE. Proyección estadística DANE. Grupo etarios proyección 2017

<sup>11</sup> SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SIBUNDOY PUTUMAYO. Plan general de asistencia técnica. Sibundoy 2016.P.16



## **Determinación De La Muestra**

Según la base de datos de la Secretaria de Agricultura del municipio de Sibundoy, donde se encuentra reposada la información de los productores que se encuentran desarrollando la actividad acuícola, se cita una serie de actividades que además de desarrolladas en la región puedan alterar o generar alguna clase de impacto afirmando que: se toma el 100 % de la muestra para el desarrollo de nuestro trabajo y se aplicara la encuesta a la población objeto de estudio, que en este caso es el 0.12 % de Los habitantes del Valle de Sibundoy, equivalente a un aproximado de 48 productores potenciales, por lo tanto no se aplica la formula. Esta se convertirá en nuestra muestra representativa para el posterior desarrollo del presente trabajo.

## **INSTRUMENTO Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

**Encuestas:** Se aplica este instrumento de recolección de información para determinar tendencias estadísticamente representativas de los posibles clientes, así como el grado de acogida que tendría el proyecto en el mercado.

## **CONCLUSIONES:**

Podemos determinar que dentro del desarrollo de esta investigación se pudo establecer que los alevinos que los productores del valle de Sibundoy compran, provienen en su mayoría del departamento de Nariño. Dejando así claro que la realización de este proyecto es viable puesto que no existe una empresa que se dedique a esa actividad dentro de la región, como también podemos decir que este producto tiene una demanda insatisfecha puesta que no le podemos encontrar de forma fácil en el mercado del valle de Sibundoy.

La ubicación en la cual se piensa plantear y desarrollar el proyecto es ambiciosa, pues es estratégica y bien planteada, además de suplir las necesidades del Valle de Sibundoy con una buena calidad y un buen servicio, se puede explorar nuevos mercados hacia el departamento de Nariño.

Si partimos de un análisis económico podemos determinar que el presupuesto de inversión es de \$90.851.108, dejando entrever que es costoso iniciar esta actividad, pero de la misma forma podemos afirmar que es muy rentable gracias a los flujos de caja que nos arroja. El valor presente neto que se pudo obtener del proyecto es \$ 2950149, VAN positiva que da pie para recomendar la inversión de este proyecto.

Es importante aclarar que en muchos casos las decisiones que se toman basándose en el Valor Presente Neto no son conformes con las que se toman basándose en la Tasa Interna de Retorno, ya que los flujos de dinero no son de actividades completamente reales, y resulta necesario garantizar mediante



diferentes mecanismos que el Valor Presente Neto es correcto, para así corroborarlo a través de la Tasa Interna de Retorno.

### **RECOMENDACIONES:**

Observar un nuevo mercado que es un punto fundamental para el desarrollo de la empresa, como es el departamento de Nariño. Pues es un punto fuerte que pudiendo incursionar, llevaría al desarrollo inmediato de la empresa, ofreciendo grandes rentabilidades y un crecimiento excelente.

Realizar estudios partiendo de empresas que cuenten con instalaciones requeridas, puesto que los costos de inversión en terrenos y obras civiles son muy elevados, Dando lugar así lugar a infraestructura bien dotada que nos garantizar mediante la competencia y la ley un libre desarrollo de la actividad económica.

A la hora de realizar la escogencia del asesor externo que tendría que ser un ingeniero en producción acuícola, deberá hacerse de una forma muy rigurosa, puesto que un buen profesional con capacidades y experiencia, daría una gran aceptabilidad con la producción, además de brindar producto de alta calidad.

Examinar rigurosamente la rentabilidad de la productora y comercializadora de alevino de trucha arcoíris, pues nos ofrece una rentabilidad mensual positiva, pero se tardará mucho en recuperar a inversión inicial. Esto hace que el plan de negocios planteado no sea tan factible a la hora de pensar en grandes rentabilidades para recuperar capital.

Usar un plan de negocios para cualquier actividad comercial que se fuese a realizar, pues esto nos da un pilar importante y real a la hora de tomar decisiones en cualquier clase desde negocio que se piense realizar.

### **BIBLIOGRAFIA**

BLANCO, Carmen. La trucha Cría Industrial.: 2 ed. España.: ediciones Mundo-prensa, 1994. p. 39.

DANE. Proyección estadística DANE. Grupo etarios proyección 2017, (20.03.2018, 12:50am)

JOSÉ MARÍA CAGIGAL. Ciencias Humanas y Sociales – Foro. Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. Apuntes. Educación Física y Deportes 2013; 112, 2trimestre abril-junio, pp. 31-36.

FAO2000.Informe del Taller regional sobre acuicultura rural de pequeña escala en América. Latina, Temuco, Chile: 9 -12 de noviembre de 2015. Informe de Pesca No.631. 15



SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SIBUNDOY PUTUMAYO. Plan general de asistencia técnica. Sibundoy 2016.P.16

## **CIBERGRAFIA**

DEFINICION. Definición y etimología de alevino. Bogotá. (7 julio, 2014): E-Cultura Grupo. (En Línea). (21.10.2017,3.45 pm). Disponible en <https://definiciona.com/alevino/>

FAO.org. Training. (En Línea). (21.10.2017,3:00 pm) Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao\\_training/fao\\_training/general/x6708s/x6708s01.htm#top](ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao_training/fao_training/general/x6708s/x6708s01.htm#top).

DEOBOLD Van y MEYER William. Manual. Síntesis de Estrategia de la investigación descriptiva. (En Línea). (25.10.2017, 8:00 pm) Disponible en: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>.

## **ANEXOS**

**Anexo1.** Modelo de encuesta para determinar el grado de aceptación del PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA, SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO AÑO 2018.



## INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene una formulación de un plan de negocios para la producción y comercialización de alevinos de trucha arcoíris en el Valle de Sibundoy, el lugar destinado para su producción es la Vereda Santa Clara ubicada en el municipio de Santiago departamento del Putumayo.

Con el desarrollo del proyecto busca suplir las múltiples necesidades insatisfechas de los productores de trucha arcoíris, al verse perjudicados en el libre desarrollo de su actividad comercial, puesto que la base para la producción y comercialización de alevinos de trucha arcoíris, es la semilla que adquieren muchas veces de mala calidad. Así mismo como alternativa de solución ante la dificultad de comunicación con productores de alevinos, la venta de estos que en ocasiones es de muy baja disponibilidad del producto para y precios elevados a la hora de hacer grandes pedidos.

El producto es de muy alta calidad puesto que se aplicará buenas prácticas de producción acuícola, haciendo de este un producto atractivo y beneficioso para la comunidad que se va a trabajar, además cubrir la demanda insatisfecha que existe en el valle de Sibundoy. Por ellos se pretende analizar a través de estudios como: mercado, técnicos, administrativo, financiero y económicos, los factores necesarios para la puesta en marcha de la producción y comercialización de alevinos de trucha arcoíris.

El plan de negocios contiene aspectos históricos, económicos y sociales del entorno donde se va a desarrollar, diferentes estrategias de producción, comercialización, parámetros y características necesarias para la conformación de una empresa basada en el cultivo, producción y venta de óvalo o trucha arcoíris.

Además, se realiza con el fin de determinar la posibilidad de tiene el producto de ser comercializado y el beneficio que causa al productor acuícola, a quien los productores de la misma al comercializador cliente, puesto que se pretende brindar un producto sano y de muy buena calidad, teniendo en cuenta que en nuestra región uno de los principales problemas es la venta de semilla de mala calidad.



## 1. TITULO

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALEVINOS DE TRUCHA ARCOÍRIS EN EL VALLE DE SIBUNDOY VEREDA SANTA CLARA MUNICIPIO DE SANTIAGO DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, 2018.

PROHIBIDA SU COPIA



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El crecimiento acelerado de la población mundial ha creado aumento en la demanda de alimento (proteína), la cual ha generado la sobreexplotación de los recursos naturales. Se podría decir que esto ha incurrido en el aumento del número de individuos por unidad de área y la necesidad de más espacio para uso agropecuario, FAO (2016)<sup>12</sup>. El mismo autor afirma “Colombia produce alrededor de 170.000 toneladas de productos pesqueros y de acuicultura, para este caso la acuicultura hizo un aporte en 2016, aproximadamente 112.116 toneladas, entre tilapia, cachama, trucha, camarón y otras especies nativas.”. Experimentando un incremento considerable en la acuicultura más que en la pesca durante los últimos 10 años.

El Departamento del putumayo como la mayoría de los departamentos de nuestro país Colombia, se caracteriza por tener los diferentes pisos térmicos como son frío cálido y templado, dentro de nuestro departamento se creó una zonificación como es el alto, medio y bajo Putumayo, cada uno de ellos caracterizado económicamente por sus diferentes actividades productivas.

Para el caso del alto Putumayo sub región caracterizada por estar entre los 2000 y 2100 msnm y por manejar las actividades económicas dedicadas al agro, que en la última década se ha venido diversificando, teniendo en cuenta que anteriormente se manejaba como actividad agropecuaria por excelencia el cultivo de frijol y la ganadería, hoy en día también se ha visto implementado cultivos como: el tomate de carne, de árbol, aguacate, granadilla, lulo, alverja, maíz, papa, mora lo que ha venido dinamizando la economía de la región, dentro de estas nuevas actividades productivas que han incrementado su número de participantes encontramos la truchicultura, que cada día coge más fuerza por el aumento de la demanda del consumo de trucha tanto en la región como fuera de ella.

La demanda dispuesta ha venido incrementado los cultivos de trucha en el valle de Sibundoy, haciendo que se necesite de mayor cantidad de alevinos para llevarlos a nivel comercial para su venta, sin embargo esta actividad se ve afectada por la poca disposición de animales ya que en el departamento de Nariño más exactamente el corregimiento del encano lugar donde se hace la compra de los alevinos, también se ha visto incrementado la demanda de semilla por el aumento de los cultivos de trucha en la laguna de la cocha y sus alrededores, esto ha causado que se aumente la demanda, causando a los consumidores de semilla del valle de Sibundoy problemas como retrasos en siembra por la falta de esta, o por la compra de semilla de mala calidad puesto q la sobredemanda hace que los

---

<sup>12</sup>FAO2000.Informe del Taller regional sobre acuicultura rural de pequeña escala en América. Latina, Temuco, Chile: 9 -12 de noviembre de 2015. Informe de Pesca No.631. 15



productores vendan la semilla de buena calidad y dejen la de mala calidad para revenderla en pocas cantidades.

Teniendo en cuenta la anterior afirmación, la formulación de este plan de negocios busca conformar una empresa que cubra las necesidades de disponibilidad de semilla de trucha para los productores del Valle de Sibundoy, evitando que ellos compren alevino de baja calidad de empresas nariñenses, que se ven reflejados a la hora de la producción, además la disposición de materia prima para el desarrollo de su trabajo, puesto que es uno de los grandes inconvenientes de los truchicultores al verse opacados por grandes producciones de cultivo del departamento de Nariño que en la mayoría de los casos abarcan toda la semilla disponible, obstruyendo la competitividad con calidad y servicio desaprovechando la necesidad del mercado actual.

Actualmente la producción de alevinos de trucha se realiza mediante la cría de estos en estanque hasta que lleguen a una medida considerable para su comercialización. En consecuencia, se puede establecer que la producción de alevinos necesita de una tecnificación por parte de personal preparada que intente generar el mayor beneficio en la comercialización y distribución de este producto. Siguiendo esta línea, el desarrollo de este proyecto impacta directamente a las personas que de una u otra manera desarrollen la actividad truchicultores, puesto que la generación de empleo directo e indirecto es uno de los ejes importantes para el desarrollo de la actividad en sí.

## **2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo generar un plan de negocios que permita determinar posibles alternativas en la producción y comercialización de alevinos de trucha arcoiris en el valle de Sibundoy Vereda Santa Clara Municipio de Santiago departamento del Putumayo?

## **2.3 JUSTIFICACION**

El montaje de una planta de producción y comercialización de alevinos en el Valle de Sibundoy, Vereda Santa Clara permite cubrir las necesidades en cuanto a demanda de alevino de trucha de los productores de la región, al mismo tiempo facilita al comprador procesos como transporte compra y verificación de individuos, también brinda confianza y respaldo por ser una empresa de la región.

El plan de negocios está dirigido a cumplir las necesidades insatisfechas de los clientes como: dificultad de comunicación con empresas que disponen del producto, venta de producto en ocasiones de mala calidad disponibilidad de producto a criterio de empresa y no de productor elevados precios por escases de producto, lo que da como resultado aumento de costo de producción y disminución en rentabilidad.





La importancia de realizar de esta propuesta radica en que en la actualidad en el valle de Sibundoy no existe una empresa dedicada a la producción y comercialización de alevinos de Trucha, además de cubrir la necesidad insatisfecha por parte del productor piscícola en la deficiente producción de alevinos de trucha por parte de las empresas existentes en Municipio de pasto corregimiento del Encano (Nariño) para los productores del Valle de Sibundoy.

El plan de negocios responde a las necesidades de emprender la creación de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris por este motivo se analiza variables económicas, técnicas y operacionales con el fin de proporcionar a los truchicultores un producto de calidad. Cabe destacar que el departamento del putumayo más exactamente en el valle de Sibundoy tiene condiciones aptas para el desarrollo de la producción piscícola que permitan potenciar el desarrollo de la acuicultura de la región, pero esta no se ha visto explorada de la mejor manera.

Con el desarrollo del plan de negocios se busca aprovechar una parte del sector, iniciando así una cultura sobre los recursos acuícolas y su sostenibilidad, desarrollando educación a la hora de crear unas prácticas de manejo adecuadas que den pilares para el desarrollo de la actividad, así con también un aprovechamiento al máximo del beneficio que este nos brinda. En la actualidad la comunidad del Valle de Sibundoy se encuentra con una alta disposición de alternativas emergentes a partir de proyectos de producción, que permiten generar recursos acordes a las necesidades de la sociedad, para ello el presente proyecto busca mejorar las condiciones de vida de las personas que se vean incluidas en el desarrollo de la actividad.

La elaboración de esta propuesta permite en el campo de la administración de empresas llevar a la práctica los conocimientos teóricos obtenidos en clase, permitiendo demostrar la calidad de profesional como también la capacidad de aporte a la sociedad además de explorar nuevos procesos innovadores que permitan cultivar mi visión emprendedora-empresarial.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Formular un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris en el Valle de Sibundoy, Vereda Santa Clara Municipio de Santiago departamento del Putumayo año2018.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

Elaborar un estudio de mercado para determina la necesidad y aceptabilidad de la producción y comercialización de ovas de trucha.

Proponer un estudio técnico y administrativo para definir la estructura organizacional, constitucional legal, direccionamiento estratégico, procesos internos de contratación.

Realizar un estudio y evaluación financiera con los indicadores: TIR, VPN y TIO costo beneficio.

Determinaran sus posibles impactos sociales y ambientales del proyecto.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

#### 4.1.1 Departamento del putumayo

<sup>13</sup>Colombia se divide en treinta y dos departamentos que dentro de ellos se encuentra Putumayo, con su capital Mocoa. Está ubicado al suroeste del país, en la región Amazonia, sus límites al norte con Cauca y Caquetá, al este con Amazonas, al sur con Perú y Ecuador, y al oeste con Nariño.

“Geográficamente el Putumayo se encuentra localizado entre 01° 26' 18" y 00° 27' 37" de latitud norte, y 73° 50' 39" y 77° 4' 58" de longitud oeste”<sup>14</sup>.

**Figura 1.** Ubicación Geográfica Departamento del Putumayo



**Fuente:** File: Colombia - Putumayo.Svg Creado el: 31 de octubre de 2012.

#### **Etimología**

El Departamento recibe el nombre de uno de los principales tributarios fluviales del Río Amazonas: el río Putumayo, que nace en el páramo de Bordoncillo, recorre parte del departamento y después se vuelve frontera nacional con Ecuador y Perú,

<sup>13</sup>GOBERNACION DEL PUTUMAYO. Plan de desarrollo 2012 - 2015 P.80 (En Línea). (20.10.2017,8:10 pm) Disponible en: <https://www.putumayo.gov.co/plan-de-desarrollo.html>.

<sup>14</sup> Ibíd. (20.10.2017,8:20 pm)



para seguir así con el departamento del Amazonas y adentrarse en el territorio del Brasil en búsqueda del Río Amazonas.

## Historia

El suroccidente del departamento es territorio indígena, conformado por comunidades Ingas y Kamentsá. “Parte del territorio Kamentsá fue conquistado por el Inca Huayna Cápac en 1492, que tras atravesar el territorio Cofán, estableció en el valle de Sibundoy una población quechua, que hoy se conoce como Ingas. Tras la derrota de los incas en 1533, la región fue invadida por los españoles desde 1542 y administrada desde 1547 por sucesivas misiones católicas”<sup>15</sup>.

El territorio actual del Putumayo estuvo ligado a Popayán durante la colonia y en las primeras décadas republicanas, haciendo parte del inmenso Departamento de Azuay que incluía territorios de las hermanas repúblicas de Ecuador y Perú. Después de la desintegración de la Gran Colombia en 1830, el Putumayo siguió perteneciendo a la Provincia de Popayán, que en 1857 fue anexada al Estado Soberano del Cauca; con la reforma constitucional de 1886, este estado y los demás que componían Colombia pasaron a llamarse departamentos. En 1905 es separada del Departamento del Cauca la Intendencia del Putumayo, que fue el génesis del actual departamento; sin embargo, en 1909 fue integrada a la entonces Intendencia del Caquetá. En 1912 es creada la Comisaría del Putumayo que adquiere vida propia como entidad territorial al año siguiente. Entre 1953 y 1957 es fusionado con el Departamento de Nariño debido a varios disturbios públicos; en este último año se crea de nuevo como Comisaría Especial del Putumayo. En 1968 recupera su antigua denominación de intendencia y permanece así hasta 1991, cuando pasa finalmente a llamarse Departamento del Putumayo<sup>16</sup>

<sup>17</sup>La fiebre del caucho que se dio entre fines del siglo XIX hasta comienzos del siglo XX, donde ocurren muchos hechos de esclavitud a nativos, para la explotación de este. Se conoce que en la actualidad subsiste esta actividad, sin embargo, las comunidades indígenas han intentado resistir el paso de los conquistadores del siglo XVI, para prevenir impactos como ambientales, económicos y sociales causados por la explotación del petróleo y otros factores.

### 4.1.2 Geografía

#### Límites

La división física, que marca la separación entre los territorios de nuestro departamento del Putumayo, he identificalas fronteras territoriales y sus límites

<sup>15</sup>CORPOAMAZONIA. Reseña histórica y generalidades del Putumayo». 23 de marzo de 2012. (En Línea). (17.10.2017, 10:40 pm) Disponible en: <http://miputumayo.com.co/>.

<sup>16</sup>Ibíd. (17.10.2017, 11:00 pm)

<sup>17</sup>Ibíd. (17.10.2017, 11:10 pm)



son: “Al norte por el río Caquetá y al sur por el Putumayo, que lo separan de los departamentos del Cauca y Caquetá, y de las Repúblicas del Ecuador con la provincia de Sucumbíos y Perú con el departamento de Loreto, respectivamente. Al occidente limita con el departamento de Nariño y al suroriente con el departamento de Amazonas”<sup>18</sup>.

## **Fisiografía**

En nuestro departamento se hay diferentes zonas morfológicas que las identificamos de la siguiente manera: “Hacia el occidente se encuentra el flanco de la cordillera Oriental, que se extiende hasta el piedemonte amazónico; y la llanura amazónica, que abarca el centro y oriente del territorio y es de relieve ondulado; a orillas del río Caquetá y Mecaya se encuentran sectores inundables”.<sup>19</sup>

Este relieve alcanza una altura de 3.800 en su punto máximo, compartiéndolo con los departamentos de Nariño y Cauca.

## **Hidrografía**

Existe el río Putumayo que es uno de los más grandes de nuestro país, pues vienen desde todos los rincones del departamento. Entre los principales ríos podemos destacar: “El Guamuez, que nace en la Laguna de la Cocha (Nariño). El Piñuña. El Caquetá, que hace de límite norte con los departamentos del Cauca y Caquetá, y es otra arteria vital de la red fluvial de la amazonia. Río San Miguel.

Aparte de estos, también bañan sus tierras los ríos Mecaya, Yurilla, Cauayá, Sencilla, Sabilla, Orito, Mulato, Rumiyaco, Mocoa, Piñuña Blanco, Piñuña Negro, Quebrada El Afilador, y numerosas corrientes menores”<sup>20</sup>.

## **Clima**

Caracterizado por una amplia diversidad de climas, la altitud inicialmente aumenta hasta 3.500 msnm, para luego bajar hasta un promedio de 300 y trescientos msnm. En medio y bajo Putumayo se caracteriza por las altas temperaturas superiores a los 27 °C, con una precipitación promedio anual de 3.900 mm. Distribuidos sus pisos térmicos en cálido, templado y bioclimático páramo. “En el Departamento se encuentran el Parque nacional natural La Paya y las reservas indígenas de Afilador, Santa Rosa del Guamuez, Santa Rosa de Sucumbíos y Yarinal San Marcelino”<sup>21</sup>.

### **4.1.3 Parques naturales:**

---

<sup>18</sup> Ibíd. (18.10.2017,3:20 pm)

<sup>19</sup> Ibíd. (18.10.2017,4:10 pm)

<sup>20</sup> Ibíd. (18.10.2017,4:40 pm)

<sup>21</sup> Ibíd. (18.10.2017,4:50 pm)

El Putumayo es una región rica en biodiversidad y muy deseada para el ecoturismo. Unos de los parques más destacados son: “El Parque nacional natural La Paya y Parque nacional natural Serranía de los Churumbelos Auka-Wasi”<sup>22</sup>.

**Figura 2.** Mapa Político Departamento del Putumayo.



**Fuente:** Shadowxfox File:Colombia Putumayo location map (adm colored).svg Creado el: 22 de julio de 2015.

### **Etnografía:**

“El Departamento del Putumayo cuenta con una población conformada por las tres bases étnicas predominantes en el país: mestizos, indígenas y afro descendientes. La mayor parte de la población migró desde finales del siglo XIX, acentuándose a mediados y finales del siglo XX”<sup>23</sup>. Las causas mayores de poblamiento se han visto reflejadas a las bonanzas extractivistas como la quina, el caucho, las maderas y pieles preciosas, también la población las corrientes migratorias originadas por la extracción petrolífera y el cultivo de coca.

En la actualidad el departamento presenta un importante flujo migratorio producto de los programas asistencialistas del Estado, la construcción de los mega proyectos viales como el Corredor Multimodal Tumaco - Belén do Pará, el Eje Andino, la Carretera Marginal de la Selva, la explotación minera e hidrocarburífera. “Los principales departamentos de origen son Nariño (54,4%), Cauca (14,6%), Valle del Cauca (5,7%), Tolima (4,9%), Caquetá (2,4%) y Cundinamarca (2,4%),

<sup>22</sup> Ibíd. (18.10.2017,5:00 pm)

<sup>23</sup> GOBERNACIÓN DE PUTUMAYO. Plan de Desarrollo Turístico para el Departamento del Putumayo. Mocoa 2015. (En Línea). (19.10.2017,4:40 pm) Disponible en: [http://www.mincit.gov.co/loader.php?servicio=Documentos&Funcion=verPdf&id=66414&name=Plan\\_Desarrollo\\_Turistico\\_Putumayo.pdf&prefijo=fila](http://www.mincit.gov.co/loader.php?servicio=Documentos&Funcion=verPdf&id=66414&name=Plan_Desarrollo_Turistico_Putumayo.pdf&prefijo=fila). p.50



Mestizos & Blancos (76,27%), Amerindios o Indígenas (17,97%), Negros o Afro colombianos (5,75%), Gitanos (0,00%)”.<sup>24</sup>

### **Economía:**

Su economía se basa en actividades agropecuarias y la explotación petrolífera en la región de Orito, Puerto Colón, Villa garzón, Puerto Asís entre otros. Estas actividades han atraído colonos del interior del país. Pero también es importante la producción artesanal. Los sectores de mayor peso en economía del departamento son sector servicios y el sector agropecuario; el sector minero también tiene una gran importancia para Putumayo, ya que la extracción de petróleo se constituye en la actividad que más ingresos aporta. Putumayo tiene potencial para la explotación de maderas para la construcción y riqueza vegetal con usos en medicina, industria oleaginosa y resinas.

### **Sector agrícola y pecuario:**

Siendo la agricultura es una de las actividades más importantes para en el departamento, los productos más destacados son principalmente maíz, papa, plátano, yuca, caña panelera, chontaduro, piña, como también cultivos de arroz, ñame, ajonjolí, hortalizas y frijol. En cuanto a la actividad pecuaria, es importante la ganadería vacuna y su producción lechera, así como la actividad porcina.” Aunque su actividad es ilegal, es uno de los departamentos de Colombia con mayor cultivo y producción de hoja de coca según la ONU, 14 materia prima para la fabricación de alucinógenos como la cocaína, motivo por el cual este departamento era blanco de ataques terroristas por grupos al margen de la ley, quienes buscaban el control de esta actividad ilícita”.<sup>25</sup>

#### **4.1.4 Valle de Sibundoy.**

El Valle de Sibundoy se ubica en el suroccidente de Colombia en las estribaciones del Macizo Colombiano, en la Región Andino-Amazónica, al noroccidente del departamento del Putumayo. Posee una extensión de 526 km<sup>2</sup> de los cuales 8 500 ha corresponden a zonas planas y 44 100 ha a zonas de ladera y montaña. Este territorio limita al Norte con los cerros Cascabel y Juanoy, hacia el occidente con los cerros de Bordoncillo y Campanero, hacia el sur con el volcán Patascoy y hacia el oriente con los cerros Portachuelo y la Tortuga<sup>26</sup>

Aquí se encuentra los municipios de Santiago, Colón, Sibundoy San Francisco hace parte de la gran cuenca hidrográfica del Río Amazonas, al ser partes altas el

<sup>24</sup> Ibid. (19.10.2017,4:45 pm) P.65

<sup>25</sup> Mi Putumayo. Óp.cit. (19.10.2017,10:45 pm)

<sup>26</sup> GOBERNACIÓN DE PUTUMAYO. Óp.cit. (20.10.2017,11:45 pm)



rio Putumayo recoge las aguas de todas las aguas que recorren el Valle de Sibundoy

## **Demografía y población**

Esta población en su gran mayoría es habitante por descendientes indígenas que habitaban la región al tiempo la conquista española, en su gran mayoría de descendientes de los Incas. Sus relaciones y viajes los llevaron a iniciar comercio en la zona, destacándose con las plantas medicinales y abriendo comercio mostrándolo como sitio de interés en lo que respecta a medicina tradicional. La zona cuenta con 40 guías locales capacitados por el Sena que lo podrán orientar una vez hayan buscado su respectivo hospedaje.

### **4.1.5 Municipios del Valle del Sibundoy:**

#### **Santiago**

Según el DANE,<sup>27</sup> hay 37726 personas en el valle de Sibundoy de los cuales 10.500 habitantes corresponden al municipio de Santiago<sup>27</sup>, con una cultura definida por la influencia de los campesinos de otros lugares del país en su gran mayoría Nariñense. Cuenta con 26 micro cuencas, que desembocan en la subcuenta del río Quinchoa. En cuanto los pueblos indígenas existente hay un gobernador indígena Inga, encargado de su población y de los encuentros indígenas.

#### **Colón**

<sup>28</sup>Destacado por ser uno del municipio más pequeño del Valle del Sibundoy. Tiene unos tres mil habitantes, de los cuales el 63% son colonos; el restante de la población pertenece al pueblo Inga. En la localidad hay 27 ríos y quebradas, y esta riqueza los destaca entre los demás, siendo un lugar del turismo local, pues además cuenta con un centro recreacional (Centro Cultural Ambiakú) caracterizado por sus aguas termales.

#### **Sibundoy**

“El trazado urbanístico de Sibundoy es heredado de la provincia española de Cataluña. Es tradicionalmente un territorio Kamentsá o Kamsá, que aún conserva sus tradiciones y lengua, en su plaza se distinguen varias esculturas en torno a la planta del yagé. Además, posee bellas construcciones como el colegio Champagnat y su iglesia principal<sup>29</sup>. Sibundoy la capital comercial del Valle de

<sup>27</sup>DANE. Proyecciones de Población. 2017

<sup>28</sup>Centro Cultural Ambiakú, municipio Colon.2015

<sup>29</sup> SECRETARIA DE PLANEACION. Parque Municipal con esculturas talladas en madera. 2015



Sibundoy, por tener el mayor movimiento económico de los cuatro municipios, además de esto hay restaurantes y pequeños hoteles. Su población es de 13.603 habitantes según el DANE<sup>30</sup>, de los cuales el 7% pertenece a los grupos indígenas arraigados en la zona. Es la capital cultural del Putumayo

### San Francisco

Sus montañas y cerros, dan pie para catalogarlo como una localidad de gran actividad ganadera. Los grupos étnicos Inga y Kamentsá, quienes tratan de preservar su identidad, hablan su propio dialecto. Su población es campesina, llegada de diferentes lugares del país en mayor abundancia, Nariñenses.

**Figura 3.** Mapa Físico Valle de Sibundoy.



**Fuente:** Colombia – informe flash mira 2016.

**4.1.6 Municipio De Santiago.** Es uno de los 1.122 municipios de Colombia, ubicados al sur del país, en el departamento del Putumayo. Situada a 90 km de la capital departamental, Mocoa, y a 55 km de San Juan de Pasto, la capital del departamento de Nariño, con el que limita por el oeste. Fue elevado a la categoría de municipio en 1989. Según

### Historia

Nombre del / los fundadores (es): Juan de Ampudia y Pedro de Añasco. Los indígenas de Santiago provienen de las migraciones Quechuas del Ecuador, Originándose una migración por el sitio conocido como Aponte y otra por el Cañón del Putumayo, los habitantes más antiguos del Valle los Kamentsá fueron pacíficos con los inmigrantes. Los descubridores fueron Juan de

<sup>30</sup> DANE. Óp.cit. (19.10.2017, 11:47 pm)

Ampudia y Pedro de Añasco en 1535 siendo Terratenientes de Sebastián de Bel alcázar; se conservó un sistema político Gobernador y de Cabildo indígena; el Cacique Carlos Tamabioy redactó y firmó en el año de 1700 un testamento con los límites que fueron entregados a los indígenas como resguardos. De conformidad a lo establecido en el acuerdo no 2830 del 7 de diciembre de 1989, del Departamento Administrativo de Intendencias y Comisarías se designa al Corregimiento de Santiago como municipio, como consecuencia de la conversión del Putumayo en departamento.<sup>31</sup>

**Figura 4.** Mapa ubicación geográfica municipio de Santiago (Putumayo)



**Fuente:** Shadowxfox. Mapa del Municipio de Santiago, Putumayo (Colombia) Creado el: 25 de marzo de 2012.

## Geografía

### Descripción Física

El Espacio Geográfico del Municipio de Santiago reviste especial importancia en el contexto nacional y regional, ya que en él se establecen varios pisos térmicos, brindándole la oportunidad de tener una variada vegetación, fauna, diferentes

<sup>31</sup>ALCALDÍA DE SANTIAGO – PUTUMAYO. Santiago Putumayo. 2017. (En Línea). (20.10.2017, 12:15 pm) Disponible en: [http://www.santiago-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.santiago-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml).



formas de relieve, gran riqueza hídrica y el asentamiento de grupos humanos, que hacen de Santiago un importante Municipio en el Alto Putumayo.

### **Límites del municipio**

“Se encuentra ubicado al sur occidente colombiano en el departamento del Putumayo distante 90 Km, de la capital, Mocoa. Limítrofe con el departamento de Nariño, dista solo 55 Km de Pasto, su capital y su principal centro abastecedor. Con los municipios de San Francisco, Colón y Sibundoy, forma parte de la Sub-región del Alto Putumayo”.<sup>32</sup>

**Extensión total:** 791.2 km<sup>2</sup>

**Extensión área urbana:** 0.4584 km<sup>2</sup>

**Extensión área rural:** 790.74 km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 2150

**Temperatura media:** 16° C

**Distancia de referencia:** 55

### **Economía**

“El principal renglón de economía del municipio es la ganadería de leche, produciendo aproximadamente 8.000 litros de leche diarios que en su mayoría es comercializada en los departamentos de Quindío y Valle. La raza predominante es la Holstein Mestiza obteniéndose unas producciones en promedio de 5.0 litro por vaca al día. El 90% de la zona utiliza el tipo de explotación extensiva ganadera con doble propósito, aunque es raza especializada para leche”.<sup>33</sup>

La agricultura es otro pilar fundamental de la economía del municipio, está representada por el cultivo del frijol y cultivos frutales que ha tenido mucho auge en los últimos años. El maíz es el cultivo tradicional de los indígenas, siendo utilizada su caña como tutor del cultivo de frijol.

#### **4.1.7 Vereda Santa Clara:**

##### **Extensión**

“La vereda Santa clara tiene una extensión aproximada de unas novecientas hectáreas cuadradas en un 80% cubiertas de monte, el 20% de chaparro y potreros aptos para el ganando y los sembrados”.<sup>34</sup>

#### **4.1.8 Aspecto Geográfico**

---

<sup>32</sup>Ibíd. (20.10.2017, 12:45 pm)

<sup>33</sup>Ibíd. (20.10.2017, 12:50 pm)

<sup>34</sup>SONIA MEDINA, Escuela rural mixta Santa Clara. 2012. (En Línea). (21.10.2017, 10:00 am) Disponible en: [http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo\\_2571.html](http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo_2571.html)



## LIMITES

“La vereda Santa Clara, pertenece a la jurisdicción del municipio de Santiago (putumayo) se encuentra ubicada al occidente de este municipio a orillas de la carretera que conduce de Pasto a Puerto Asís. Los límites se establecen así:

**NORTE:** Estribaciones del páramo de Bordoncillo (Palo Zumbo)”<sup>35</sup>

**SUR:** Vereda Fuisanoy

**ORIENTE:** Vereda Carrizal

**OCCIDENTE:** Páramo de Bordoncillo (San Antonio de Bellavista)

## Topografía

La montaña del páramo de Bordoncillo presenta en torno al perímetro de la vereda Santa Clara una topografía de ladera, además se podría decir que es una zona de transición entre los climas frío y páramo presentando una flora típica que no se encuentra en Santiago ni en el páramo de Bordoncillo entre los cuales tenemos: “encino, maní de monte (conocido como paridera) entre otros arbustos. El 90% de la tierra está cubierta de muchas especies vegetales y el 10% está cubierto de pasto para el ganado”<sup>36</sup>.

## Clima

La temperatura promedio oscila entre los 3 grados centígrados y 9 según datos calculados por los habitantes. La mayor parte del tiempo la vereda Santa Clara permanece cubierta de una neblina muy espesa.

## Hidrografía

A lo largo y ancho de la vereda Santa Clara predominan las quebradas logrando formar el curso de tres principales ríos<sup>37</sup>:

**Rio Negro:** Con una extensión de 7 kilómetros, además forma una cascada de 80 metros de altura desembocando en el Río Guarmiyaco

**Rio La Chorrera:** Su curso aproximado es de 8 kilómetros

**Rio Cristal:** Es el más importante por su caudal y con una extensión aproximada de 10 kilómetros

## Vegetación

---

<sup>35</sup> Ibid. (21.10.2017, 10:05 am)

<sup>36</sup> Ibid. (21.10.2017, 10:15 am)

<sup>37</sup> Ibid. (21.10.2017, 10:20 am)

Una espesa vegetación caracteriza la Vereda Santa Clara, presenta una flora auténtica de transición entre el clima medio y clima frío, caracterizado algunos árboles por sus maderables tales como: “el pino silvestre, cancho, mate, encino, amarillo, canelón, comino, naranjo, laurel, aliso, motilón, moquillo, papo, rosa y mayo. Esta madera es la base de la explotación de carbón vegetal, leña, postas, chacla del 100% de los habitantes de la vereda”<sup>38</sup>.

Además, es necesario resaltar algunos arbustos empleados en la medicina tradicional por la comunidad Inga como: Pepa salado, granicillo, palma, Papa de la vieja, Pepa de laurel, chichaza, rayo, linda china, tembladera, maní de monte, berros de castilla, poleo, helecho macho, guayabilla, apio y canelón, las anteriores hierbas poseen propiedades curativas, afrodisíacas y preservativas.

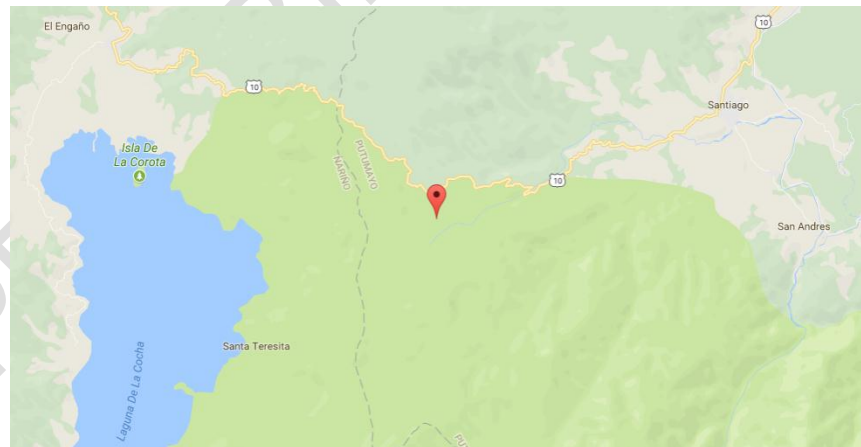
## Fauna

La fauna de Santa Clara se divide en dos grupos:

**Animales Salvajes:** “Son aquellos que viven en el monte y existen venados, dantas, osos, pintadilla, cusumbe y la pava que poco a poco se están extinguiendo”<sup>39</sup>.

**Animales domésticos:** Enmarcan la base fundamental de la economía de la vereda tal como la cría de cuyes, conejos, cerdos, todos ellos son la base de los platos alimenticios de las fiestas familiares y de la de la región.

**Figura 5.** Mapa ubicación Vereda Santa Clara



**Fuente:** Google map. Mapa 2017.

<sup>38</sup> Ibid. (21.10.2017, 10:25 am)

<sup>39</sup> Ibid. (21.10.2017, 10:30 am)



## 4.2 MARCO TEORICO

### 4.2.1 Plan de negocios.

Es un proceso de darle al negocio una identidad, una vida propia. Es un procedimiento para enunciar de forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados y en resumen la visión del empresario sobre el proyecto. Es un mecanismo de proyectar la empresa para un futuro, de prever dificultades y de identificar posibles soluciones a las coyunturas que pudiesen presentarse. La complejidad del Plan de Negocios es directamente proporcional a la complejidad del negocio e inversamente proporcional al conocimiento y experiencia que tenga el empresario sobre el negocio.<sup>40</sup>

Esta forma que Autores como Rodrigo Varela, tiene una definen el Plan de Negocios

Pero también hay que rescatar, qué otros autores tienen diferentes puntos de vista como aspectos de la factibilidad económica de la iniciativa comercial con una perspectiva empresarial. Teniendo en cuenta como un paso esencial que debe tomar cualquier empresa sin depender del tamaño del negocio que va a iniciar, pues éste define las etapas del desarrollo de un proyecto empresarial y sirve de una carta de presentación frente a inversionistas o terceros.

#### **Para qué sirve un plan de negocios**

Es esencial para tener mayor claridad sobre el negocio, asegurándola realizar de un análisis detallado del negocio, lo cual le permite.<sup>41</sup>

- Definir los productos y servicios
- Entender al cliente y sus necesidades
- Compararse con la competencia
- Estimar el potencial de ventas
- Conocer la estructura de costos, gastos e inversiones
- Identificar los riesgos

Al querer iniciar con una idea de negocio, partimos de muchos supuestos. El plan de negocio nos lleva a identificarlos y analizar que impactó tendrían dentro de nuestra empresa. La carencia de recursos es un punto crítico para poner en

---

<sup>40</sup>VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial: "Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Prentice Hall, Bogotá. 2001.

<sup>41</sup>PALACIO, Edwin. Entrevista sobre el plan de negocios La importancia que tiene el resumen ejecutivo en el plan de empresa. Para qué sirve un plan de negocios. 23 Julio 2011. (En Línea). (22. 10.2017, 3:00 pm). Disponible en: <https://crearunaempresaya.wordpress.com/2011/06/23/50/>.



marcha un proyecto, el emprendedor tendrá que tener claro dónde va a invertir dichos recursos, puesto que son limitados.

Es por eso que podemos decir que un plan de negocios no se realiza para grandes empresarios ni para grandes empresas, por lo contrario, cualquier persona puede hacerlo con el fin de entender a ciencia cierta todo el potencial que su futuro negocio puede llegar a tener.

### **Cómo elaborar un plan de negocios por: Jack Fleitman<sup>42</sup>**

Para elaborar un plan de negocios pueden utilizarse diferentes formatos, ya que no existe un contenido universalmente aceptado para su elaboración.

#### **Introducción**

Esta debe mencionar a qué se dedica o dedicará la empresa y las características del plan de negocios.

- **Antecedentes de la empresa**
- **Misión**
- **Objetivos**
- **Ubicación e instalaciones**
- **Situación del mercado**
- **Productos y servicios**
- **Ventas**
- **Mercadotecnia**
- **Competidores principales**
- **Directivos**
- **Personal de confianza**
- **Asesores externos**
- **Compras**
- **Inventarios**
- **Operación y producción**
- **Planes, programas y presupuestos**
- **Contabilidad y finanzas**
- **Sistemas de información**
- **Tecnología**
- **Oportunidades de negocios nuevos**
- **Conclusiones**
- **Anexos**

---

<sup>42</sup>FLEITMAN, Jack. Como elaborar un plan de negocios. (En Línea). (20.10.2017,3:15pm). Disponible en: [Http://www.pymw.cpm.mx/\\_pyme/todoslosarticulos](http://www.pymw.cpm.mx/_pyme/todoslosarticulos).



**4.2.2 Modelo CANVAS.** Se trata de aprender de una manera muy ligera sobre el entorno en el mercado, en muy poco tiempo y con un costo muy considerable. Su objetivo es lograr un modelo que busque la agilidad y la disminución del tiempo en el desarrollo de iniciativas empresariales, con el fin de generar productos y servicios para así satisfacer sus necesidades y consigo un valor.

#### **En qué consiste el modelo CANVAS**

Define algunos aspectos de un negocio a partir de nuestra propuesta de valor. Pues esta tiene que llegar a una serie de clientes específicos, gracias a una serie de canales. Del mismo modo el tiempo se debe relacionar nuestra propuesta con las actividades y recursos, los socios clave con los que se va a trabajar. Por último, con la misma importancia, también hay que tener en cuenta la estructura de valores y las líneas de ingresos del negocio.<sup>43</sup>

#### **Elementos del método CANVAS**

- **Segmento de clientes:** como consecuencia de que los clientes son la base principal de todo modelo de negocio, debemos de definir a que segmento nos vamos a dirigir. Esto es, debemos de conocer, sus gustos, preferencias y necesidades. O lo que es lo mismo conocer el mercado y oportunidades de nuestro negocio.
- **Propuesta de valor:** es lo que nos hace diferentes al resto. Este valor viene dado por la capacidad de nuestros productos a la hora de dar una respuesta a las necesidades del mercado y en la solución con los productos o servicios de nuestra empresa. En definitiva, diseñar la razón o el por qué los clientes nos comprarán.
- **Relación con el cliente:** una vez diseñados las dos partes anteriores, nos toca saber cómo relacionarlas. Y es aquí, donde cobra especial importancia los servicios de nuestro negocio. Un buen diseño de esta relacionases nos permitirá tener buena imagen y prestigio.
- **Canal de distribución, comunicación y de la estrategia publicitaria:** Una cuestión a tener en cuenta es la de cómo entregar la propuesta de valor a nuestro cliente, y a través de qué canales interactuar con ellos.
- **Ingresos:** son varios los aspectos a fijar en este apartado. Sin embargo, uno que se tiene poco en cuenta es definir el momento de su recibo. ¿Antes o después del pago a nuestros proveedores? En definitiva, debemos de hallar una estructura de ingresos sólida, que amortice nuestra propuesta de valor.
- **Actividades clave:** ¿Qué actividades vamos a desarrollar? Debemos de diseñar las actividades que darán valor a nuestra marca, y saber las estrategias necesarias para potenciarlas.

---

<sup>43</sup>EQUIPO EDITORIAL BUENOS NEGOCIOS. Buenos negocios. 25 febrero 2014. (En Línea) (21.10.2107, 3:23). Disponible en: <http://www.buenosnegocios.com/notas/695-el-modelo-canvas-9-elementos>.





- **Recursos clave:** ¿de qué recursos vamos a disponer? El uso de estos deberá de definirse en consonancia con los objetivos a corto o largo plazo.
- **Socios clave:** el otro aspecto del mercado en el que vamos a trabajar es los socios con los que nos vamos a aliar. Estos nos permitirán alcanzar el éxito potenciando nuestra propuesta de valor, dándonos mayor solidez y reforzando la eficacia de nuestro modelo de negocio
- **Estructura de costes:** con el objetivo de aprovechar al máximo los beneficios, en el menor tiempo posible, y con unos costes mínimos. La fórmula radica en el máximo valor a los clientes al mínimo coste<sup>44</sup>.

#### 4.2.3 Ventajas y desventajas del modelo CANVAS.

##### Ventajas:

- Simplicidad de interpretación. la distribución organizada de los 9 elementos permite dicha simplicidad.
- Enfoque integral y sistémico. la interpretación de todos los elementos hace más visible cualquier posible incoherencia.
- Cambios y repercusiones. El análisis de cada alternativa nos permite tantear la viabilidad de cambios
- Cualquier tamaño, cualquier actividad. Es un modelo aplicable a todo tipo de negocio, con independencia de su objeto y de su cifra de negocio.
- Sinergia y trabajo en equipo. La simplicidad del método facilita la generación de ideas y distintos aportes de un grupo de personas que se reúna para desarrollarlo.
- Análisis estratégico en una hoja. Poderosa herramienta para el análisis estratégico: FODA, análisis del mercado, competidores, clientes, proveedores, estructuras y procesos.

##### Desventajas:

- Poco precisa, no sirve para operativa concreta
- Se debe complementar con mapa de procesos detallados
- Por ser tan novedosa puede hacernos creer que completando el lienzo ya tenemos el modelo resuelto<sup>45</sup>

#### 4.2.4 Cinco fuerzas de PORTER.

“Las Cinco Fuerzas de Porter es un modelo que permite en cierta medida realizar un análisis del nivel de competencia de una empresa, dentro del sector al cual

---

<sup>44</sup>Ibid. (21.10.2107, 3:33)

<sup>45</sup>COMO CREAR UN MODELO DE NEGOCIO CANVAS. (En Línea). (20.10.2017,3:05pm). Disponible en:<http://www.timpulsa.com/como-crear-un-modelo-de-negocio-canvas/>.



pertenece. Este análisis, creado por Michael Porter en el año 1979, permite desarrollar la estrategia de negocio”<sup>46</sup>.

El modelo de Porter asume que hay cinco fuerzas importantes que determinan el poder competitivo de la organización<sup>47</sup>:

**Poder de negociación del cliente:** El cliente tiene la potestad de elegir cualquier otro producto o servicio de la competencia.

Los clientes cuentan con la oportunidad de reunir propuesta para acordar qué precio máximo, el cual están dispuestos a pagar por un producto o servicio, o incluso valores agregado al producto en cualquier otra

**Poder de negociación del proveedor:** Es obvio que se necesita de proveedores y que estos también tienen su poder de negociación, especialmente si el proveedor tiene unas características que se deben valorar.

Dentro de esta fuerza se mide la capacidad del proveedor para variar precios, plazos de entrega, formas de pago o incluso cambiar el estándar de calidad.

• **Amenaza de nuevos competidores:** En este contexto, tomaremos como competidores a empresas con características o productos similares a los nuestros. Cuánto más fácil sea para nuestros nuevos competidores entrar en nuestro mercado, mayor será la amenaza que represente para nosotros.

• **Amenaza de productos sustitutos:** Al producto que es capaz de satisfacer la misma necesidad que otro, se le llama ‘sustituto’. La amenaza proviene de que el cliente puede alterar su decisión de compra, sobre todo cuando el nuevo producto es más barato u ofrece mayor calidad.

La presencia de otros productos sustitutos influye de manera importante en el precio máximo que se puede cobrar por un producto, puesto que, si es mucho más elevado que el sustituto, los clientes pueden optar por cambiar de marca.

**Rivalidad entre los competidores:** Es el resultado de los cuatro anteriores y es el que presta a la organización la información necesaria para el establecimiento de sus estrategias de posicionamiento en el mercado.

Cada competidor establece las estrategias con la que destacar sobre los demás y debemos estar atentos para superarlas o reaccionar ante ellas lo antes posible.

---

<sup>46</sup>CRECENEGOCIOS. Gestión de negocios. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en: <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>.

<sup>47</sup>Ibid. (20.10.2017,3:55pm)



**4.2.5 La Producción.** De acuerdo con la FAO (2016)<sup>48</sup>. La pesca y la acuicultura siguen siendo importantes fuentes de alimentos, nutrición, ingresos y medios de vida para cientos de millones de personas en todo el mundo. La oferta mundial per capital de pescado alcanzó un nuevo máximo histórico de 20 kg en 2014, gracias a un intenso crecimiento de la acuicultura, que en la actualidad proporciona la mitad de todo el pescado destinado al consumo humano.

La acuicultura en Colombia ha tenido un crecimiento equiparable al del crecimiento mundial de esta actividad, siendo en promedio el 13 % anual durante los últimos 27 años, crecimiento que se ha destacado especialmente en el campo de la mediana y pequeña acuicultura. La actividad ha ido reemplazando la producción pesquera nacional de extracción o captura, al punto que en el año 2011 representó el 51,4 % de la producción pesquera total, lo cual posiciona al país en el sexto lugar en orden de importancia de la acuicultura en América Latina Según MERINO, M; BONILLA,S y BAGES,F<sup>49</sup>.; Para el mismo autor La acuicultura en Colombia se inició a finales de los años 30 del siglo pasado, cuando fue introducida la trucha arco iris *Onchorhynchus mykiss* con el fin de repoblar las lagunas de aguas frías de la región Andina con una especie actica de mayor valor económico que las nativas.

Según Blanco<sup>50</sup>, la trucha arcoíris (*Onchorhynchus mykiss*) tiene hoy en día una gran importancia en el mundo industrial de la piscicultura por su grado de domesticación.

---

<sup>48</sup>ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA (FAO). Estado mundial de la pesca y la acuicultura. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en internet: URL: <http://www.fao.org/3/a-i5798s.pdf>.

<sup>49</sup>MERINO, María; BONILLA, Sara y BAGES, Fernando. Diagnóstico del estado de la Acuicultura en Colombia. [en línea]. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Colombia: 2013. [citado 25 de octubre de 2017]. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en internet: URL: <http://aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/25-Diagn%C3%B3stico-del-estado-de-la-acuicultura-en-Colombia.pdf>.

<sup>50</sup>BLANCO, Carmen. La trucha Cría Industrial.: 2 ed. España.: ediciones Mundo-prensa, 1994. p. 39.

**Figura 6.** Proporción de los principales grupos de especies en el comercio mundial, 2013

	PROPORCIÓN EN VALOR	PROPORCIÓN EN CANTIDAD
	(Peso vivo)	
<b>Pescado</b>	<b>67,7</b>	<b>80,6</b>
Salmones, truchas, eperlános	16,6	7,2
Atunes, bonitos, marlines	10,2	8,3
Bacalaos, merluzas, eglefinos	9,6	14,4
Otros peces pelágicos	7,5	12,7
Peces de agua dulce	4,0	4,8
Platijas, halibuts, lenguados	1,6	2,1
Otros peces	18,1	31,2
<b>Crustáceos</b>	<b>21,7</b>	<b>8,2</b>
Camarones, gambas	15,3	6,0
Otros crustáceos	6,4	2,1
<b>Moluscos</b>	<b>9,8</b>	<b>10,4</b>
Calamares, sepias, pulpos	5,6	4,0
Bivalvos	3,0	5,6
Otros moluscos	1,1	0,7
<b>Otros invertebrados o animales acuáticos</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Estado mundial de la pesca y la acuicultura, FAO 2016.

FAO (2016)<sup>51</sup>La proporción del salmón y la trucha en el comercio mundial ha registrado un fuerte incremento en los últimos decenios, hasta el punto de que, considerados en conjunto, en 2013 pasaron a ser el producto individual más importante en términos de valor. En general, la demanda está creciendo de manera sostenida, en particular la de salmón cultivado del Atlántico, y se abrieron nuevos mercados también gracias a los nuevos tipos de productos elaborados.

**4.2.6 Generalidades.** Para Blanco<sup>52</sup>, las truchas son peces que en la naturaleza ocupan espacios acuáticos con aguas puras y cristalinas, que discurren por cauces con notables desniveles topográficos, que originan rápidos, saltos y cascadas, típicos de los ríos de alta montaña, la trucha arcoíris (*Onchorhynchus mykiss*) gusta de corrientes más moderadas y ocupa generalmente los tramos medios, donde el río se ensancha con fondo pedregoso y moderada vegetación. Estos son peces poiquilotermos, lo que significa que la temperatura del agua es la misma del pez, modificándose en el mismo sentido. Los cambios bruscos de temperatura son muy mal tolerados, por lo que a nivel industrial se necesita aguas estables, con escasa variación térmica diaria y preferiblemente temperaturas de 15°C consideradas óptimas para el engorde y crecimiento, en instalaciones industriales. Para el cultivo es necesario hacer una evaluación en conjunto

<sup>51</sup>Ibíd. p. 19.

<sup>52</sup>Blanco. Óp. Cit., p.354.(22.02.2018, 9:20 pm)



teniendo en cuenta factores como calidad del agua de cultivo, y extensión de la producción. A continuación, en la tabla 1 se presentan rangos de calidad de aguas recomendados para la especie:

**Tabla 1.** Valores normales, dudosos y peligrosos de los factores físicos químicos para salmónidos. Blanco cita a (Sabaut, 1976).

Factores	Unidad de medida	Normal	Dudoso	Peligroso
Temperatura	°C	< 20	20-22	≥22
Saturación de oxígeno al amanecer	%	≤ 80	50-70	50
pH	pH	6<pH<9	pH<6	pH<5,5
Conductividad	S/cm	20-500	500-600	>600
Alcalinidad en (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) o bicarbonato	mg/L	Débil 8 Fuerte 400 Débil 8-60		
Calcio	mg/L	Fuerte 60-200		
Sulfatos en (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0-50	50-100	+ de 100
Ácido sulfhídrico	0 +	-	+	++
Nitratos en (NO <sub>2</sub> )	mg/L	Débil, 0-10 Fuerte, 11		
Nitratos en (NO <sub>3</sub> )	mg/L	0-indicios 0,001	0,1	≥1
Amoniaco en (NH <sub>4</sub> )	mg/L	0-indicios 0,001	0,01-0,4	≥1
Cloruros en (CL <sup>-</sup> ) (sin la influencia del mar)	mg/L	Indicios-20	20-50	≥50
Materias en suspensión	mg/L	≤30	30-70	≥70



---

Anhídrido carbónico (CO <sub>2</sub> )	mg/L	≤20	12-20	≥20
--	------	-----	-------	-----

---

**Fuente:** Estado mundial de la pesca y la acuicultura, FAO 2016.

Teniendo en cuenta que el manejo del proceso de reproducción para la producción de alevinos se hace desde la fase de ojo visible que es el estado en el que llegan las ovas compradas. En Colombia se ha venido comercializando la cepa Kamploop para las estaciones dedicada a la reproducción y comercialización de alevinos de trucha arcoíris, apreciadas por su rápido crecimiento, color vibrante y habilidad estrés. Dentro de las líneas de producción actuales las de mayor flujo comercial son las ovas de trucha arcoíris 100% hembras.

### **Manipulación de ova a partir de ojo visible**

BLANCO<sup>53</sup> manifiesta que, a partir de este estadio, los huevos pueden ser manejados y sometidos, con cuidado y esmero a todas aquellas manipulaciones necesarias para su expedición. En caso contrario permanecen en sus lugares de incubación hasta la eclosión.

El mismo autor considera que el interés de las firmas comerciales distribuidoras de huevos embrionados hace no solo que el destinatario no solo reciba huevos de calidad, sino que todos ellos se encuentren en situación biológica adecuada.

### **Manipulación de ovas desde la llegada a la estación hasta su eclosión**

El piscicultor procede al desembalaje en el lugar adecuado, protegido de la luz solar, posteriormente se procede hacer una buena aclimatación térmica con uso de termómetro, haciendo una elevación de temperatura lento con el fin de alcanzar el nivel que maneja la estación con esto se evita el choque térmico.

**Infraestructura.** Principales factores a tener en cuenta para el diseño de la estación dedicada a la producción y comercialización de alevinos:

**Cantidad de agua.** HUET<sup>54</sup> la cantidad de agua disponible, junto con su calidad en relación con el cultivo, determina la importancia de la piscifactoría. Es importante asegurar una cantidad de agua suficiente sobre todo en tiempo de verano.

---

<sup>53</sup>Ibíd. p. 312.

<sup>54</sup>HUET. Marcel. Tratado de Piscicultura. Madrid. España: Mundo prensa, 1983. p. 96.



Para temperaturas inferiores a 10°C para incubación y que no sobrepasen los 15°C para alevinaje y crianza:

- Para incubación: 0,5 L/min por 1000 huevos
- Para alevines de 0-3 meses: 1-3 L/min por mil alevines
- Para los juveniles de 4-8 L/min por 1000 juveniles
- Para animales más grandes 6-12 meses 6-12 L/min por 1000 juveniles.

**Bocatoma.** MANSEN<sup>55</sup> Se define así a la estructura que tiene finalidad de derivar parte o el total del caudal que discurre en un río.

**Desarenado.** Salazar y Sánchez<sup>56</sup> lo definen como tanques grandes cuyo objetivo es sedimentar las arenas, barros, limos que traiga el agua captada por la bocatoma y evitar así que estos materiales ocasionen la obstrucción o daño por abrasión a la tubería de conducción. Además, esta sedimentación contribuye a clarificar primariamente el agua captada.

Para realizar el proceso de eclosión de las ovas es recomendable realizar un proceso de filtración del agua a la entrada del afluente en la sala de producción definiéndose así:

**Filtración.** Wheaton<sup>57</sup> separación de una mezcla o solución en sus partes o componentes. Los componentes resultantes pueden ser puros o pueden ser soluciones o mezclas compuestas de dos o más constituyentes. En el mercado existen filtros de acuerdo al uso específico, lo que requiere del conocimiento básico de operación. Los filtros se clasifican como: mecánicos, de gravedad, químicos o biológicos.

Además de proceso anterior también es recomendable incorporar un proceso de desinfección del agua.

**Desinfección del agua** para Berton<sup>58</sup> la desinfección del agua tiene como objetivo eliminar los gérmenes (bacteria, paracitos y virus) que el agua de entrada pueda haber importado.

---

<sup>55</sup>MANSEN, Alfredo. Diseño de Bocatomas. Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Ingeniería Civil Departamento Académico de Hidráulica e Hidrología. Perú. [citado 26 de octubre de 2017]. (En Línea). (20.10.2017,3:35pm). Disponible URL: file:///C:/Users/usuario/Downloads/DISENO.pdf.

<sup>56</sup>SALAZAR, Roberto y SANCHÉZ, Iván. Infraestructura Hidráulica para Acuicultura. Universidad de Nariño, Facultad de ciencias Pecuarias, Programa de Ingeniería en Producción Acuícola. Pasto, Colombia: UDENAR, 2007. p. 158.

<sup>57</sup>WHEATON, Frederick. Acuicultura, Diseño y Construcción de Sistemas. México: AGT Editor, 1993. p. 241.

<sup>58</sup>BERTON, Bernard. El cultivo de trucha. Barcelona: Omega, 2007. P.122.



Se pueden utilizar diferentes productos químicos sin embargo para el proceso de eclosión de ovas de trucha se podría decir que representa mucho riesgo, sin embargo, a través de la experiencia se recomienda el uso de los rayos ultravioleta que logran buenas proporciones de desinfección.

Timmons et al<sup>59</sup> afirma que las bacterias patógenas de los peces son Generalmente susceptibles a la irradiación UV. Se obtiene una inactivación del 99.9% de las bacterias o más alta con irradiación UV con dosis de 1,5 a 3,4 mWs cm<sup>2</sup> en aguas de alta calidad y en soluciones tampón.

Para el suministro de agua se busca que tenga la fluctuación de temperatura más mínima, homogénea

**Suministro de agua a los estanques.** Berton<sup>60</sup> la llega del agua a los estanques debe ser mediante una canalización enterrada o al aire libre, hay que evitar las canalizaciones en las que se filtra el agua lentamente, esto puede causar fuertes cambios de temperatura.

Posterior mente el agua pasa a la sala de incubación donde se puede manejar diferentes procesos de incubación.

**Tipos de incubadoras** Según Blanco<sup>61</sup> a nivel industrial se utilizan incubadoras de tipo vertical, llamadas así por el sentido ascendente o descendente que en ella sigue el flujo de la corriente de agua de los que en el mercado existen varios modelos desarrollados a partir de los trabajos de Burros. Su diseño busca facilitar el trabajo manual de los operarios, disminuir el mantenimiento, asegurar las incubaciones. Algunos modelos empleados son:

**Armarios incubadoras tipo americano:** muy conocidos por los piscicultores constan generalmente de varias baterías de 16 bandejas cada uno superpuestas una debajo de otra y el agua desde la bandeja superior va cayendo a la inferior y así sucesivamente por todas hasta llegar a la situada más abajo. La capacidad de cada bandeja es de 10 mil a 12 mil huevos y el caudal total de agua es de 10 a 20 L/min.

**Incubadoras de tipo ascendente:** llamados también silos de incubación son unidades cilíndricas generalmente de poliéster plastificado y de dimensiones variables, que permiten incubación de 300 mil huevos o más. Son generalmente las más utilizadas, pues su manejo y su mantenimiento es más sencillo y los costos son menores que los de la anterior.

---

<sup>59</sup>TIMMONS, Michael; EBELING, James; WEATHON, Fred; SUMMERFELT, Steven y VINCI, Brian. Sistemas de Recirculación para Acuicultura. Santiago de Chile: Fundación Chile, 2002. p. 419.

<sup>60</sup>BERTON, Óp. Cit., p.102.

<sup>61</sup>BLANCO, Óp. Cit., p. 312.





**Pilas alargadas.** Para Huet<sup>62</sup> las piletas alargadas utilizadas para la incubación y el alevinaje sirven primero para la incubación y a continuación pueden usarse en la cría artificial hasta los tres meses. Contienen siempre varias bandejas de incubación.

Las dimensiones de las piletas alargadas generalmente están entre 2 – 3 de longitud por 0,5-0,8 m de ancho y 0,2 a 0,35 m de profundidad para facilitar el trabajo en las piletas, borde superior a 1,10 m sobre el suelo.

Estas piletas pueden ser utilizadas hasta el momento en que se realice la venta.

Para lograr un desarrollo regional es pertinente generar nuevas oportunidades de negocio, para ello, es pertinente ahondar en los beneficios que se puedan otorgar a la comunidad a partir de la asociatividad entre los entes que conforman las juntas de acción comunal.

#### **4.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Plan De Negocios:** Documento en el que se identifica describe y analiza una oportunidad de negocio con el fin de evaluar su viabilidad técnica económica y financiera

**Productividad:** Incremento o disminución de los rendimientos finales en función de los factores productivos

**Promoción:** actividad que tiene como fin el dar a conocer o hacer sentir la necesidad del producto

**Proyección financiera:** Documento que refleja contablemente el plan económico de una empresa basándose en escenarios macroeconómicos y en la posición de la empresa en el mercado

**Rentabilidad:** Económica relación entre el beneficio y el activo total

**Planeación:** La acción en la que permiten empresa anticipar el curso de la acción que se ha de tomar con la finalidad de alcanzar una situación deseada además que le permite prever los diferentes aspectos relacionados con la empresa con el fin de tomar decisiones acertadas que conlleven al buen desarrollo de la actividad

**Productividad:** Nivel de eficiencia y eficacia que combinadas correctamente ofrecen resultados de mejorar en la producción de la empresa

**Costo de oportunidad:** Es beneficio que se deja de obtener por colocar recursos monetarios en inversiones alternativas

---

<sup>62</sup>HUET, Óp. cit., p. 123



**Costos fijos:** Los que no se ven afectados por variaciones en el volumen de producción y permanecen sensiblemente fijo durante un periodo de tiempo

**Demanda:** En términos económicos está se define como la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos adquirir bajo condiciones determinadas en tiempo y precio

**Emprendimiento:** Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza

**Estudio de factibilidad:** Comprende el análisis técnico-económico de las alternativas de inversión que dan solución al problema planteado

**Alevino:** Este vocabulario, etimológicamente, viene de “alevín” y procede del francés “alevín” compuesto del latín “alebré” que quiere decir criar y del griego “αα” (haileia) que significa pescar.<sup>63</sup> Es un sustantivo masculino (en ictiología) se refiere a una especie de cría de pescado que se puede criar en las albercas, lagunas o estanques que se pueden poblar en él.<sup>64</sup>

**Ictiología:** La ictiología es una rama de la zoología dedicada al estudio de los peces. Esta incluye los osteíctios (peces óseos), los condriictios (peces cartilaginosos, tales como el tiburón y la raya) y los adnatos (peces sin mandíbula). Se estima que hay alrededor de 32.700 especies descritas<sup>1</sup> y que cada año son descritas oficialmente 250 nuevas especies. La dificultad en la clasificación radica en la gran variedad que han alcanzado durante el proceso evolutivo y la accesibilidad de los humanos al medio acuático. Por otra parte, la ictiología además se ocupa de la biología y comportamiento de los peces. La práctica de la ictiología está estrechamente emparentada con la biología marina, la limnología y la oceanografía.<sup>65</sup>

**Coloración:** Generosamente salpicado de pequeñas manchas negras en el dorso, los flancos y la cabeza, al igual que las aletas dorsal, adiposa y anal. Dorso gris oscuro, flancos plateados y abdomen claro. Una característica muy distintiva de la trucha arco iris es la franja de color rosado a violeta claro que se extiende a lo largo de cada lado de la línea lateral hasta la cola.

**Reproducción:** Desova en primavera sobre lechos de grava en agua corriente. Se desconoce si se reproduce regularmente en Finlandia, donde todas las truchas arco iris han sido introducidas o han escapado de granjas de peces.

---

<sup>63</sup> DEFINICION.COM. Definición y etimología de alevino. Bogotá. (7 julio, 2014): E-Cultura Grupo. (En Línea). (21.10.2017,3:45 pm). Disponible en: <https://definiciona.com/alevino/>.

<sup>64</sup>Ibíd. (21.10.2017,3:50 pm)

<sup>65</sup>Ibíd. (21.10.2017,4:10 pm)



**Alimentación:** Larvas de insectos, insectos de superficie, crustáceos y peces pequeños.

**Distribución y hábitat:** La mayor parte de la repoblación actual con trucha arco iris es con peces de tamaño adecuado para la pesca destinada a pescadores con caña y línea. Algunas escapan de estanques y jaulas en granjas de peces. La mayoría de las personas debe haber visto la trucha arco iris en el mostrador de peces de su supermercado local. La trucha arco iris no es tan exigente como otros salmónidos de Finlandia en cuanto a la calidad del agua, por lo tanto, son populares en acuicultura, aunque no se reproduce en aguas que sean demasiado ácidas.<sup>66</sup>

**Emprendimiento:** Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza.

Los sistemas de cultivo son muy diversos, de agua dulce o agua de mar, y desde el cultivo directamente en el medio hasta instalaciones bajo condiciones totalmente controladas. Los cultivos más habituales corresponden a organismos planctónicos (micro algas y Artemio), macro algas, moluscos y crustáceos, los profesionales encargados de esta labor son los Ingenieros Pesqueros, Zootecnistas, Ingenieros Acuícolas y los Biólogos Marinos.<sup>67</sup>

**Truchicultura:** Es la crianza controlada en todo lo que respecta al ciclo biológico completo de truchas en criaderos naturales o abiertos y cerrados o estanques.<sup>68</sup>

**Producción piscícola:** Se basa en la explotación de estanques de agua dulce que mantienen e intercambian el agua, reciben fertilizantes o productos que

Pueden servir de alimento a los peces y hacen posible la retención, cría y explotación de especies ícticas.<sup>69</sup>

**Íctico:** Esta palabra es una expresión antigua, la definición de Íctico como concerniente y perteneciente a un pez o también a todos los pescados sin tener en cuenta su clasificación taxonómica.<sup>70</sup>

**Eclosión:** Cuando las ovas se abren, dando origen a un nuevo organismo vivo, que en este caso será un pez.

---

<sup>66</sup>NATURE, Gate. Trucha Arcoíris. 2017. (21.10.2017, 1:00 pm). Disponible en: <http://www.luontoportti.com/suomi/es/kalat/trucha-arcoiris>. (21.10.2017, 1:00 pm)

<sup>67</sup> ibíd. (21.10.2017, 1:00 pm)

<sup>68</sup> ANTHONY OBREGÓN, Flores. Monografías. 2003. (En Línea). (21.10.2017, 2:00 pm). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos38/truchas-producción/truchas-produccion2.shtml>. (21.10.2017, 2:00 pm)

<sup>69</sup> FAO.org. Training. (En Línea). (21.10.2017, 3:00 pm). Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao\\_training/fao\\_training/general/x6708s/x6708s\\_01.htm#top](ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao_training/fao_training/general/x6708s/x6708s_01.htm#top).

<sup>70</sup> DEFINICION.COM. Óp.cit.



**Aclimatación térmica:** Proceso de regulación de temperatura que le realizamos a las ovas para colocarlas en la incubadora para su posterior eclosión.

**Huevos embrionados:** Cuando las ovas de truchas están fecundadas.

**Patógeno:** Organismo pluricelular que es causante de enfermedades en las truchas.

**Canalización el agua:** Llevar el agua hacia la estación a través de un conducto como tubo o canal.

**Desniveles topográficos:** Inclinação del terreno donde realizaremos la producción.

**4.4 MARCO LEGAL.** Dentro de la norma colombiana se ha establecido una serie de requisitos y deberes que buscan regular y dirigir el tema de emprendimiento empresarial, con el fin de lograr establecer instrumentos ideales para cumplir los objetivos del estado.

A continuación, presentamos algunos de los lineamientos normativos, más importantes para la creación de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha.

#### **4.4.1 Decreto 410 de 1971 por el cual se expide el Código de Comercio**

**ARTÍCULO 1. APLICABILIDAD DE LA LEY COMERCIAL.** Los comerciantes y los asuntos mercantiles se registrarán por las disposiciones de la ley comercial, y los casos no regulados expresamente en ella serán decididos por analogía de sus normas

**ARTÍCULO 2. APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN CIVIL.** En las cuestiones comerciales que no pudieren regularse conforme a la regla anterior, se aplicarán las disposiciones de la legislación civil.

Toda empresa tiene que ceñirse a lo estipulado en este decreto para su creación y el normal desarrollo, puesto que su devenir de comerciante hace que contraiga obligaciones como la de contratar empleados, adquirir productos o servicios.

#### **4.4.2 Capítulo II Deberes de los Comerciantes**

##### **ARTÍCULO 19. OBLIGACIONES DE LOS COMERCIANTES.**

- Matricularse en el registro mercantil;
- Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
- Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales;



- Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
- Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles.
- Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal.<sup>71</sup>

### **Industria, Comercio, Avisos y Tableros**

impuesto que se declara y se paga todas las personas naturales, jurídicas y sociedades por realizar actividades industriales, comerciales o de servicios comerciales directa o indirectamente dentro del Municipio, ya sea que se cumplan de forma permanente u ocasional, en un local de comercio determinado o sin ellos<sup>72</sup>.

Para la realización de la actividad productora y comercializadora de alevinos de truchas se llega a la necesidad de un registro que toda persona que quiera desarrollar una actividad económica está obligada a realizar.

#### **4.4.3 Licencia de funcionamiento.** Si va a solicitar la licencia de funcionamiento por primera vez:

Dirigirse al Departamento Distrital de Planeación y solicitar que le expidan un concepto favorable de uso y ubicación, en caso de que el alcalde de la zona así lo requiera. Además, deberá presentar una fotocopia autenticada del Registro de Industria y Comercio, Tiene además que anexar el concepto de bomberos sobre las condiciones de seguridad del local y dirigirse a cualquier Centro Administrativo del Distrito (Cade) para que le sea expedida la matrícula sanitaria, que certifica las condiciones de salubridad aptas para su funcionamiento. Los establecimientos que vayan a utilizar música en sus locales están en la obligación de presentar una autorización de Sayco-Asimpro. Se renovará cada año.<sup>73</sup>

De esta forma una persona podrá trabajar libremente y con todos los papeles requeridos para la función de un establecimiento.

**4.4.4 Reglamento normas INCONTEC.** El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (INCONTEC), es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la reproducción de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales. INCONTEC es el representante de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), en Colombia.

---

<sup>71</sup>Ibíd. (21.10.2017, 1:00 pm)

<sup>72</sup> ELTIEMPO. Industria comercio avisos y tableros.2 de marzo de 1999, 05:00 am. (En Línea). (16.10.2017, 9:03 pm). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-937177>

<sup>73</sup> Ibíd. (16.10.2017, 9:15 pm)



En nuestro país el CONPES 3446 de 2006, fijó las pautas fundamentales para redefinir y estructurar el subsistema nacional de la calidad de acuerdo con tales orientaciones internacionales y las necesidades nacionales de responder a un modelo que pudiera ser reconocido y aceptado mundialmente para facilitar la competitividad nacional<sup>74</sup>.

“El Decreto 1595:2015 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, actualizando el Decreto 2269 de 1993, estableció las condiciones para que todos los componentes del subsistema nacional de calidad pudieran generar una infraestructura moderna y con bases reconocidas internacionalmente, para servir efectivamente a los objetivos de una internacionalización de las organizaciones empresariales y en el crecimiento de la competitividad nacional”<sup>75</sup>.

#### **4.4.5 Implementación bajo la norma técnica colombiana - NTC 5700 de ICONTEC Convenio 664/2016 Buenas prácticas de producción de la Acuicultura – BPPA.**

<sup>76</sup>Esta norma define los requisitos generales y las recomendaciones que sirven de orientación a los productores, tanto para el mercado nacional como para el de exportación, con el fin de mejorar las condiciones de la producción de la acuicultura, mediante un enfoque preventivo y correctivo, asegurando la inocuidad y mejorando la competitividad, la responsabilidad con las comunidades y los trabajadores, el uso racional del recurso y su sostenibilidad ambiental.

A continuación, unos de lo modelo más relevantes:

- **Modelo base para todo tipo de establecimiento de la cultura**
- ✓ **Historia y manejo del establecimiento de la cultura:** Se tiene en cuenta Cuáles fueron las actividades previas de la granja donde se va a trabajar.
- ✓ **Salud seguridad y bienestar en el trabajo:** Evaluación de riesgos de salud y seguridad para los trabajadores información que se les ve, valoración de riesgos.
- ✓ **La salud seguridad y bienestar en el trabajo**

---

<sup>74</sup> REGLAMENTO DEL SERVICIO DE NORMALIZACIÓN DE ICONTEC. Aprobado por el Consejo Directivo de ICONTEC 2016-05-18. (En Línea). (1.11.2017, 3:00 pm). Disponible en: [http://www.icontec.org/images/reglamento\\_de\\_normalización.pdf](http://www.icontec.org/images/reglamento_de_normalización.pdf). p 5

<sup>75</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ACUICULTORES – FEDEACUA. Norma gráfica para pequeños productores. Septiembre 2015. (En Línea). (1.11.2017, 3:00 pm). Disponible en: <http://www.fedeacua.org/wp-content/uploads/2017/03/NORMATIVA-GRAFICA-SIN-ANEXO.pdf>. p 2

<sup>76</sup> (1.11.2017, 4:00 pm) p 2-106



**Higiene:** Utilización de ropa adecuada, la notificación de cualquier infección o problema de salud, cubrirse los cortes de la piel, limitar las áreas de fumar comer y beber, importancia de lavarse las manos.

**Formación:** Manipulación y administración de medicamentos veterinarios o productos químicos como también la certificación de manejo.

✓ **Los registros y primeros auxilios**

**Ropa y equipo de protección personal:** Overol, botas, lentes de seguridad, chalecos y guantes

- ✓ **Medio ambiente y conservación:** Debe existir un plan de gestión donde allá manejo integrado de plagas, uso de nutrientes en los cultivos, fuentes de agua eh impactos de los otros usuarios.

• **Módulo acuicultura**

✓ **Gestión del establecimiento**

**Escritura legal:** Presentación de un documento es esencial para un desarrollo de su actividad normal.

**Documentación**

**Origen de los reproductores:** Es recomendable establecer reproductores que apunten al mejoramiento de la especie.

✓ **Reproducción**

**Identificación de la reproducción**

**Fuente de semilla:** no debe haber semilla proveniente de captura Silvestre. Los proveedores de semilla deben proporcionar los certificados para el control de enfermedades y deben provenir de una sala de reproducción certificada.

**Gestión de las salas de reproducción y crianza:** tiene que haber un procedimiento documentado donde haiga bioseguridad, condiciones estables de temperatura físico químico y microbiológico de agua luz, registro de todas las enfermedades y por ultimo prevenir escape de especies al medio ambiente.

**Traslado de alevinos:** El transporte y peso estará dado por las especificaciones del vehículo, donde tendrá recipientes plásticos con oxígeno proporcionado de una forma continua.



✓ **Productos químicos**

**Almacenamiento de productos químicos:** tiene que poseer hojas de datos técnicos y de seguridad para todos los compuestos químicos.

✓ **Salud y seguridad ocupacional**

**Formación:** tener formación adecuada en el uso de productos químicos medicamentos y tratamientos más de sus normas de higiene y seguridad en el trabajo.

• **Bienestar animal**

**Trazabilidad:** Incluir la identificación de los lotes de reproducción.

✓ **Gestión de alimentos concentrados:** Tiene que ser de una fuente autorizada por la autoridad sanitaria como el ICA

**Registro de alimentación para animales**

**Almacenamiento:** De alimentos concentrados para acuicultura con medicación y alimentos concentrados normales.

✓ **Control de plagas**

**Utilización de aguas:** tratamiento previo y eliminación de agua la toma y descarga de la misma. Debe cumplir con los requisitos estipulados por la autoridad competente como Corpoamazonia

**Afluentes:** Cada operador debe contar con un permiso de descarga y debe demostrar que cumpla con los condicionamientos y su respectivo permiso.

#### 4.4.6 Concesión de aguas.

“Si usted es persona natural o jurídica y desea legalizar el aprovechamiento de un caudal de los recursos hídrico para una obra, actividad, proyecto o consumo, debe dirigirse a la Corporación Autónoma Regional de Putumayo -CORPOAMAZONIA-<sup>77</sup>”

**DECRETO 2811 DE 1974, Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.**

---

<sup>77</sup>CÓDIGO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE. Concesión de aguas. (En Línea). (15.10.2017,8:50 pm) Disponible en: <http://corponarino.gov.co/expedientes/tramites/dec2811.html>.





## **Del dominio de las aguas y sus cauces**

**Art. 80.** Sin perjuicio de los derechos privados adquiridos con arreglo a la ley, las aguas son de dominio público, inalienable e imprescriptible. Cuando en este Código se hable de aguas sin otra calificación, se deberán entender las de dominio público.

## **De las concesiones**

**Art. 88.** Salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión

**Art. 89.** La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina.

**Art. 90.** La prelación para otorgar concesiones de aguas se sujetará a las disposiciones de este Código.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup>Ibíd. (15.10.2017,9:15 pm)



## 5. DISEÑO DE APERTURA METODOLÓGICOS

**5.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.** La línea de investigación institucional que se tiene en cuenta es empresarial porque nos lleva a enriquecer el espíritu empresarial en la región.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA:** La línea de investigación del programa es Desarrollo y Gestión administrativa puesto que nos motiva como estudiantes a la creación de empresa poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de la actividad académica, dejando entrever las habilidades adquiridas para observar la viabilidad en el mercado que nos garantice la puesta en marcha de la empresa.

**Sub línea.** Creación y Desarrollo Empresarial.

**Tema.** Plan de Negocios.

**5.2 ENFOQUE.** Nuestro proyecto es caracterizado por tener dos enfoques integrados de una manera holística. Según Todo, Nerlich y Mckeown<sup>79</sup> el desarrollo puede ser cualitativo y cuantitativo, porque con el primero podemos mirar el nivel de problemas de estudio para obtener mejores puntos de vista y así poder analizar en profundidad la complejidad y comprensión de la realidad, el segundo obtener información mediante el comportamiento fisicoquímica como magnitudes amplitudes frecuencias utilizadas en el desarrollo del trabajo.

**5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.** Se emplean tres tipos de investigación. La descriptiva “también conocida como la investigación estadística, describe los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea”<sup>80</sup>. porque a través de poder determinar los problemas que aquejan en este momento, realizando una buena investigación identificando puntos críticos que nos permitirá recolectar información a través de un diagnóstico, así como también una evaluación actual para poder ver las posibles soluciones y obtener mejores resultados. La explicativa “es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir y acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo”<sup>81</sup> porque se pretende mirar los factores que sobresalen del problema, al carecer de un proveedor de alevinos de trucha en el valle de Sibundoy, además

---

<sup>79</sup> JOSÉ MARÍA CAGIGAL. Ciencias Humanas y Sociales – Foro. Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. Apuntes. Educación Física y Deportes 2013; 112, 2trimestre abril-junio, pp. 31-36.

<sup>80</sup> DEOBOLD Van y MEYER William. Manual. Síntesis de Estrategia de la investigación descriptiva. (En Línea). (25.10.2017, 8:00 pm). Disponible en: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>.

<sup>81</sup> *Ibíd.* (25.10.2017, 8:20 pm)



sus consecuencias de la adquisición de mala semilla para su posterior siembra y la relación existen entre estas, al plantear un plan de negocios que nos lleva a una solución verdadera, con beneficios tanto para los productores como para el vendedor. La propositiva” es un proceso dialéctico que utiliza un conjunto de técnicas y procedimientos con la finalidad de diagnosticar y resolver problemas fundamentales, encontrar respuestas a pregunta científicamente preparada, estudiar la relación entre factores y acontecimientos o generar conocimientos científicos”<sup>82</sup>. Una vez se identificada la importancia que genera una productora y comercializadora de alevinos de truchas en el valle de Sibundoy, se trabajara con los truchicultores, planteando estrategias que más se ajusten a las características y necesidades de la producción, para así ofrecer un servicio de calidad.

**5.4 MÉTODO.** La observación cuantitativa se basa en números para analizar y comprobar datos e información concreta. Partiendo de esta información nuestra investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que las cosas se producen por una causa y efecto, utilizando así las matemáticas como ciencia para llegar a la precisión.

## **5.5 DETERMINACION DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO**

**5.5.1 Determinación de la población.** La población objeto de estudio del presente trabaja la conforman en principio todos los truchicultores dedicados a la siembra de este, que se encuentre en la capacidad tanto legal como material y económica de realizar el levante. El valle de Sibundoy cuenta con 37.726 Habitantes entre las edades de 0 a 80 años de edad, distribuidos del a siguiente forma: Municipios de Colón con 5.604 habitantes, Santiago con 10.661, San Francisco 7.151 personas y por último Sibundoy con 14.310, de los cuales el 51.7 % son mujeres y el 48.3 % son hombres según el DANE<sup>83</sup>. Esto con el fin de obtener resultado en lo que concierne al conocimiento de la producción y comercialización de alevinos de trucha. De ellos el 0,12 % aproximadamente se dedican a la producción de trucha arcoíris<sup>84</sup>, siendo este nuestra población a trabajar. Información que la podemos encontrar en la base de datos de la administración municipal del Municipio de Sibundoy, en la secretaría de agricultura, la cual se encargada de medir la capacidad productora de actividades agrícolas desarrolladas en el valle de Sibundoy. Por este motivo se cuenta con la base de datos de todas las personas que desarrollan la actividad.

### **5.5.2 Determinación de la muestra**

---

<sup>82</sup> *Ibíd. (25.10.2017, 8:30 pm)*

<sup>83</sup> DANE. Proyección estadística DANE. Grupo etarios proyección 2017

<sup>84</sup> SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SIBUNDOY PUTUMAYO. Plan general de asistencia técnica. Sibundoy 2016.P.16.



Según la base de datos de la Secretaria de Agricultura del municipio de Sibundoy, donde se encuentra reposada la información de los productores que se encuentran desarrollando la actividad acuícola, se cita una serie de actividades que además de desarrolladas en la región puedan alterar o generar alguna clase de impacto afirmando que: se toma el 100 % de la muestra para el desarrollo de nuestro trabajo y se aplicara la encuesta a la población objeto de estudio, que en este caso es el 0.12 % de Los habitantes del Valle de Sibundoy, equivalente a un aproximado de 48 productores potenciales,por lo tanto no se aplica la formula. Esta se convertirá en nuestra muestra representativa para el posterior desarrollo del presente trabajo.

PROHIBIDA SU COPIA



## 6. ESTUDIO DE MERCADO

Se entiende por mercado el lugar donde se encuentra las fuerzas de la demanda de productos y servicios a un determinado precio.<sup>85</sup>

El estudio de mercado tiene como finalidad establecer comportamiento del sector en el cual vamos a desarrollar investigación, además del impacto de las leyes fundamentales de la economía como son la oferta, demanda y sus variables precios y canales de distribución.

El éxito o fracaso de la iniciativa de este proyecto en el mercado, estará respaldada por un estudio minucioso y con seriedad, en el cual podamos identificar las variables de dicho mercado bien sea el consumidor mayorista o minorista precio, calidad y la competencia.

Este conjunto de aspectos nos permite verificar el tamaño del mercado, la oferta y la demanda actual del producto, la probabilidad que tendremos de dicha participación de empresas o productores en nuestro mercado, por ende, el porcentaje que ya pertenece a la competencia

Dentro de ese proyecto se manejan cuatro componentes en el estudio de mercadeo realizado en base a una encuesta aplicada a la muestra de 48 personas con el fin de conocer a los posibles clientes.

- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta
- Análisis de precio
- Canales de comercialización

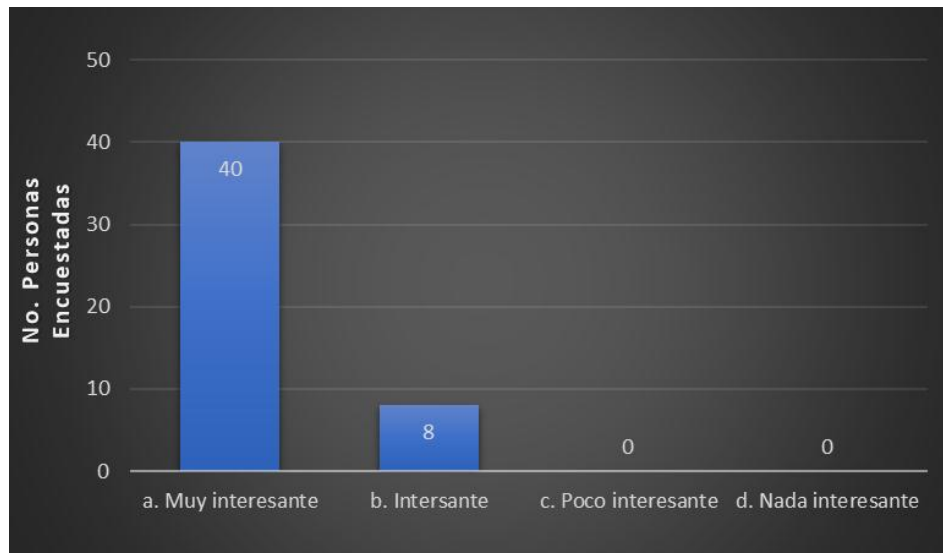
### 6.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ENCUESTA

**Tabla 2.** Qué opinión tiene sobre la creación en el valle de Sibundoy vereda Santa clara municipio de Santiago departamento del Putumayo, de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Muy interesante	40	83%
b. Interesante	8	17%
c. Poco interesante	0	0%
d. Nada interesante	0	0%
TOTAL	48	100%

• <sup>85</sup>EDUCACIÓN, Definiste.julio3 2015. (24.02.2018, 8:20 pm).

**Figura 7.** Qué opinión tiene sobre la creación en el valle de Sibundoy vereda Santa clara municipio de Santiago departamento del Putumayo, de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris



El 83 % de los encuestados manifestaron que es muy interesante que se cree una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris en la vereda Santa clara municipio de Santiago departamento del putumayo. Esta respuesta se puede atribuir a la necesidad manifestada por parte del productor en cuanto a la demanda insatisfecha de la semilla de trucha.

Mientras que el 8 % de los encuestados les parece interesante ya que de igual forma puede cubrir la necesidad insatisfecha, pero hay baja credibilidad de esta empresa en el valle de Sibundoy, sin embargo, esta afirmación se enmarca positivamente en el resultado de la encuesta.

**Tabla 3.**Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris.

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Que se resuelva un problema por la carencia de este tipo de empresas en el Valle de Sibundoy	36	75%
b. Que supla la necesidad de disposición de producto en el mercado del Valle de Sibundoy	12	25%
c. Que la calidad del producto ofrecido contempla alto beneficio a la hora de desarrollar la producción acuícola.	0	0%

TOTAL	48	100%
-------	----	------

**Figura 8.** Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris.



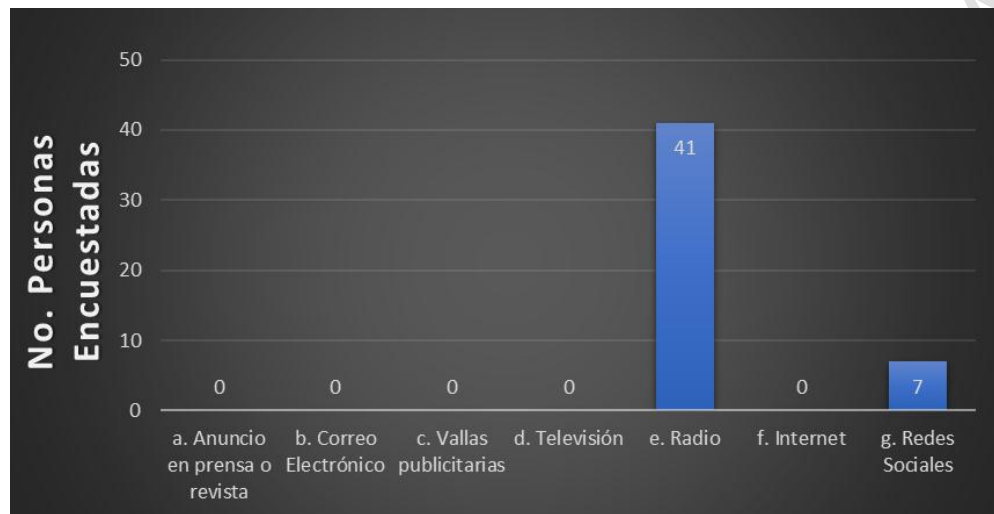
El 75% de los encuestados manifiestan que es necesario que se resuelva el problema de la no existencia de una empresa productora y comercializadora de alevinos, esta afirmación se debe a las necesidades insatisfechas en cuanto a la consecución de semilla para práctica de truchicultura por los productores del valle de Sibundoy. Por otra parte, el 12% de los encuestados manifiestan que es muy importante la disposición del producto oportunamente, debido a que gran parte de ellos han tenido problema con la consecución de semilla de trucha arcoíris en el momento que lo han requerido, teniendo que depender de la disponibilidad de producto por parte de las empresas productoras de semilla, mas no se su necesidad como productores.

**Tabla 4.** A través de qué medios le gustaría poder recibir información sobre una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Anuncio en prensa o revista	0	0%
b. Correo Electrónico	0	0%
c. Vallas publicitarias	0	0%
d. Televisión	0	0%
e. Radio	41	85%

f. Internet	0	0%
g. Redes Sociales	7	15%
TOTAL	48	100%

**Figura 9.** A través de qué medios le gustaría poder recibir información sobre una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris



El 85% de los encuestados expresan que el mejor medio para recibir información sobre la empresa es la radio, debido a que las emisoras comunitarias de la región son las más sintonizadas.

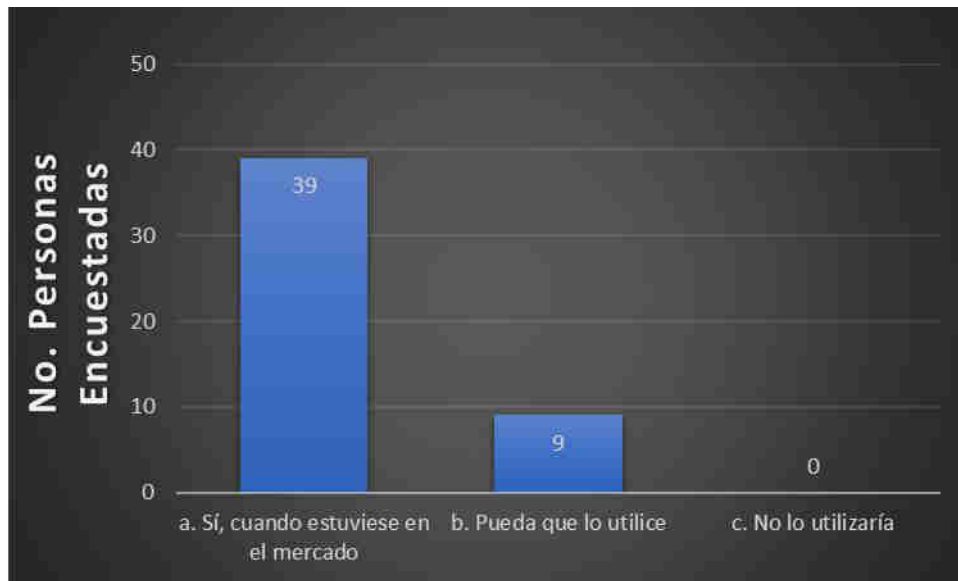
Por su parte el 15% de los encuestados manifiestan que sería apropiado el uso de las Redes Sociales para recibir información sobre la empresa, teniendo en cuenta que son personas que sus edades fluctúan entre 25 y 35 años y se observa que son muy activos en uso de la nuevas tecnologías (uso de celulares inteligentes )

**Tabla 5.** Utilizaría el servicio

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Sí, cuando estuviese en el mercado	39	81%
b. Pueda que lo utilice	9	19%
c. No lo utilizaría	0	0%
TOTAL	48	100%

**Figura 10.** Utilizaría el servicio



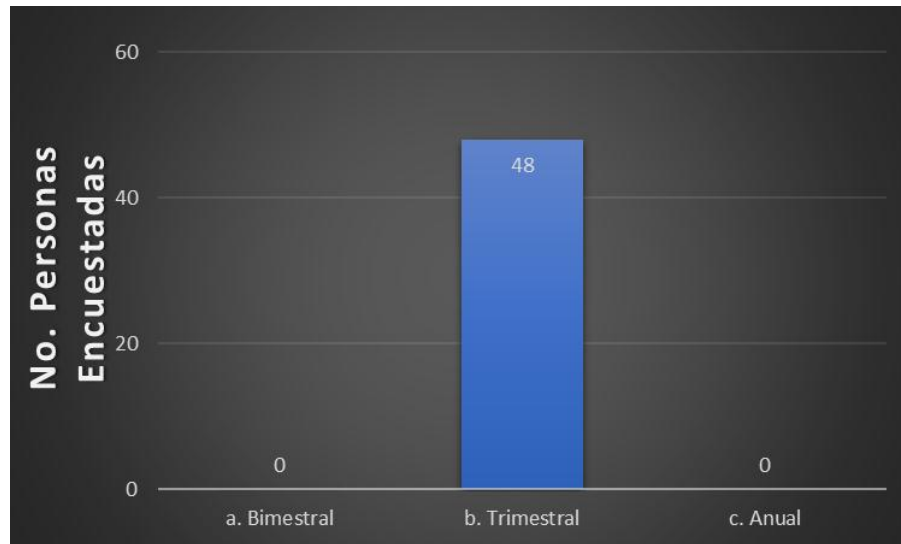


El 81% de los encuestados, Sí utilizarían el servicio cuando estuviese en el mercado, pues esta respuesta se puede ver a la alta expectativa que puede producir el tener una empresa que cubra las necesidades insatisfechas de estos productores piscícolas del valle de Sibundoy en cuanto a la obtención de semilla de alta calidad. Por su parte el 19% de los encuestados manifiestan que en un principio probarían la calidad, por esto su respuesta es que pueda que lo utilice.

**Tabla 6.** Con que frecuencia utilizaría el servicio

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Bimestral	0	0%
b. Trimestral	48	100%
c. Anual	0	0%
TOTAL	48	100%

**Figura 11.** Con que frecuencia utilizaría el servicio

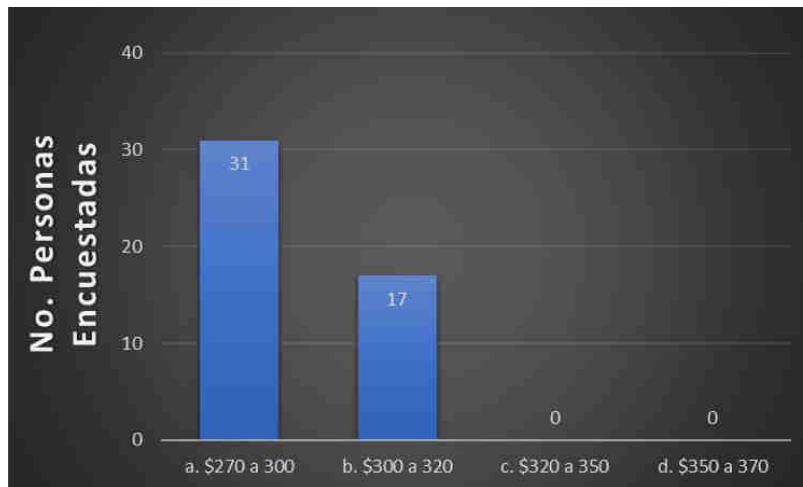


El 100% de los encuestados coinciden en que la frecuencia sería trimestral, esto debido a que el ciclo de producción se desarrolla de esa manera. Tenido en cuenta que todos los productores no tienen la misma área en espejo de agua por tanto la misma capacidad de siembra, sin embargo, todos coinciden en que es mejor sembrar en pocas cantidades para tener producto en todo el año.

**Tabla 7.**Cuál sería el valor que está dispuesto a pagar por el alevino de trucha arcoíris

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. \$270 a 300	31	65%
b. \$300 a 320	17	35%
c. \$320 a 350	0	0%
d. \$350 a 370	0	0%
TOTAL	48	100%

**Figura 12.** Cuál sería el valor que está dispuesto a pagar por el alevino de trucha arcoíris

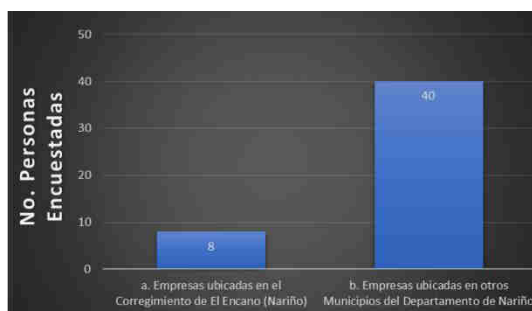


El 65% de los encuestados, pagarían entre \$270 a \$300 por cada alevino de trucha arcoíris, esto según los valores actuales del producto. Sin embargo, un 35% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre \$300 a \$320 por cada alevino de trucha arcoíris, si la calidad fuera superior. Estas afirmaciones se las puede atribuir tanto a la experiencia del precio de compra de cada uno de los productores, como a la disponibilidad y la calidad como valor agregado del producto que puede ofrecer la empresa.

**Tabla 8.** En cuál de los siguientes lugares usted compra su producto para la realización de la actividad productores.

RESPUESTA	ENCUESTADOS	%
a. Empresas ubicadas en el Corregimiento de El Encano (Nariño)	8	17%
b. Empresas ubicadas en otros Municipios del Departamento de Nariño	40	83%
TOTAL	48	100%

**Figura 13.** En cuál de los siguientes lugares usted compra su producto para la realización de la actividad productores.





El 83% de los encuestados compran el producto en diferentes lugares del Departamento de Nariño, y un 17% lo hacen en el corregimiento de El Encano (Nariño), quedándonos claro que no hay empresas que desarrollen la actividad comercial dentro del valle de Sibundoy.

## 6.2 ANÁLISIS DE RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

**Mercado.** Se entiende por mercado el lugar donde se encuentra las fuerzas de la demanda de productos y servicios a un determinado precio.<sup>86</sup>

En la investigación de mercado se puede indagar consultar o recopilar información obtenida de una fuente análisis sistematizado, relacionado con el problema del mercado del bien o servicio<sup>87</sup>.

Teniendo en cuenta los resultados de las encuestas compuesta por 7 preguntas propuestas a 48 productores y comercializadores de trucha arcoíris se puede afirmar que:

La formulación de la primera pregunta da pie para afirmar que la propuesta es apetitosa, puesto que el 83% de los encuestados le es interesante que se formule una invitación la creación de la productora y comercializadora de alevinos. Esto nos da pie para inicio a trabajar de una manera abierta, pues nuestros posibles clientes afirman que le es muy viable la invitación que se le realiza. En segundo lugar, podemos analizar que los aspectos que le atraerán de la empresa que se piensa formular, soluciona la problemática por la cual se ven perjudicados a la hora de no existir la empresa en el valle de Sibundoy, puesto que un 75% de los encuestados pueden afirmar que se resuelve la problemática por la carencia de este tipo de negocios.

Si partimos de que nuestra región está en un continuo cambio, los medios de comunicación son fuente esencial para el desarrollo de cualquier trabajo. Es por eso que los posibles participantes, prefieren escuchar por medio de la radio la propuesta de la creación de la productora y comercializadora de alevino de trucha arcoíris. Afirmando lo anterior se conoce que un 81% prefiere escuchar por medio de un sistema radial nuestra propuesta.

Uno de los puntos fuertes de la realización de estas encuestas está radicado en la pregunta número cuatro, donde afirmamos que si el cliente utilizaría el servicio. La respuesta de los participantes es que en un 81% lo utilizaría, esto nos dicen que el acogimiento de la propuesta que se pretende realizar está muy claro y muy

---

<sup>86</sup>Ibíd.(23.02.2018, 8:50 pm)

<sup>87</sup>Ibíd.(23.02.2018, 8:50 pm)



preciso, además suple alguna necesidad que el productor necesita, siendo éste el objetivo primordial para desarrollar nuestro trabajo.

Las dos siguientes preguntas van a realizar un análisis técnico, donde se puede definir la frecuencia con que el productor utilizara el servicio, puesto que para volver su negocio productivo se debe realizar un ciclo de siembra continuo. El precio que se pagara para poder desarrollar la actividad de producción de semilla de trucha arcoíris de acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta es idóneo.

Por último, se puede manifestar que la competencia se radica sólo en dos puntos que son muy frágiles, puesto que no tienen sede en el valle de Sibundoy y su adquisición de producto si así se requiere, tendría que desplazarse hasta el departamento vecino para adquirir dicho producto.

**6.3 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.** Un producto es un bien o servicio que satisfaga una necesidad o proporcione utilización deseable por parte del consumidor. Para lo cual se debe tener en cuenta ciertos criterios.

Para adelantar un estudio de mercadeo de los servicios que se pretende brindar es requisito indispensable especificar las características correspondientes. En consecuencia, nuestro trabajo lo podemos identificar básicamente interrogando el entorno, sus usos y usuarios.

Serian ovas embrionadas de trucha Arcoíris 100% hembras provenientes de un programa de cría selectiva con mejoras genéticas respecto a la variable tasa de crecimiento de los animales en la etapa de producción.

#### **Análisis Del Entorno**

- **Ambiente Demográfico.** La empresa PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DEL ALEVINO DE TRUCHA ARCOÍRIS, pretende aprovechar en el Valle de Sibundoy, una alta demanda que productores de trucha, hecho que se puede comprobar en la base de datos de la Secretaría de Agricultura del municipio de Sibundoy Putumayo, donde se afirma el incremento de esta práctica productiva.
- **Ambiente Político.** Este ambiente afirma, que como toda empresa que desarrolla una actividad económica está obligada acatar las políticas generadas por el estado tanto nacional, departamental y municipal condicionadas por un código de comercio donde especifica correctamente las funciones normas leyes y programas vigentes.
- **Ambiente Tecnológico.** Expuestos al proceso de globalización de la economía, las producciones de trucha Arcoíris del valle de Sibundoy, se han



visto obligadas a estar en un continuo cambio en procesos de innovación tecnológica sobre todo lo que se refiere a la implementación de sistemas informáticos, telecomunicaciones y productivos que requieren de personal especializado para su manejo adecuado y su mayor aprovechamiento.

- **Ambiente Cultural.** El microempresario del Valle de Sibundoy tiene sus características al expropiarse de un desarrollo que lo lleve al progreso de las personas que rodean su ambiente. es por eso la influyen en el desempeño de la empresa. algunas de ellas son mediante la búsqueda de negocios que surja de ideas tales como el desempleo o la solución a la crisis económica, puesto que no existen preparación suficiente para enriquecer los cargos, la falta de planificar o la capacitación de los funcionarios, lleva a pensar que nuestro empresario piensa que ellos ni sus productos no son competitivos fuera del departamento.
- **Ambiente Económico.** Se debe tener en cuenta que este juega un papel fundamental dentro del proyecto, porque influye en los productores y empresarios que son el mercado objetivo de este trabajo, a través de las políticas de crédito como tasas de interés o plazos factibles, para la adquisición de créditos que faciliten la inversión y el progreso del proyecto.

**Mercado del proyecto.** La empresa pretende satisfacer las necesidades de los productores y comercializadores de trucha Arcoíris ubicadas en el valle Sibundoy. Para lograr ese propósito se analizan factores que influyen directamente, entre ellas el precio del alevino, su calidad y la demanda de este entre otras.

**Mercado competidor.** Está compuesto por las empresas sólo del departamento de Nariño, pues cabe aclarar que en el valle de Sibundoy no se encuentra un negocio que se dedica directamente a la producción y comercialización de alevinos de trucha Arcoíris. Entre ellos se destacan los criaderos de trucha del corregimiento del Encano Municipio de Pasto departamento de Nariño, como también empresas dedicadas a esta misma actividad ubicadas en diferentes partes del departamento de Nariño. No se las tiene correctamente identificadas porque productor que necesite de este servicio suele transportarse a dicho municipio para adquirir la materia prima para el desarrollo de su trabajo.

**Mercado consumidor.** Lo componen, el total de productores de trucha Arcoíris que tiene el valle de Sibundoy.

Se puede afirmar que toda empresa producir de trucha en la región puede ser considerada como consumidora potencial, sin embargo, los consumidores del producto se concentran en su mayoría en la preferencia en el valle de Sibundoy.

#### **6.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**



La Cadena pesquera y acuícola Colombia produce alrededor de 170.000 toneladas de productos pesqueros y de acuicultura, junto con cerca de 20 millones de especímenes de peces ornamentales. Específicamente la acuicultura produjo en 2016, aproximadamente 112.116 toneladas, entre tilapia, cachama, trucha, camarón y otras especies nativas. Por su parte, se importan cerca de 95.000 toneladas de estos mismos productos, con un consumo per cápita nacional de aproximadamente 6,5 kg/año, mientras que el promedio mundial de consumo es de 18 kg/año (FAO 2012). Se estima que en Colombia intervienen en el proceso productivo de la pesca y la acuicultura de forma directa, alrededor de 180.000 personas, de éstas, el 70% son pequeños productores; y las mujeres dedicadas a estas actividades representan un 15%.<sup>88</sup>

Miramos la importancia de la acuicultura en nuestro país y algunos índices que nos servirán de base más adelante para poder deducir y aportar algunos puntos de vista a la hora de desarrollar el plan de trabajo.

De acuerdo a la información publicada por el SEPEC (Servicio estadístico pesquero de Colombia) quien afirma que en el 2016 hay un consumo de 473.000 millones de ovas registradas para la laguna de la cocha, dentro de las cuales se encuentran el 100 % de adquisición del valle de Sibundoy, cantidad de la cual se asume provienen los alevinos para la producción psicóloga del valle de Sibundoy.

Contando con la información entregada por el gerente señor Mario Córdoba de la Asociación Arcoíris del valle de Sibundoy, conformada por todos los productores de trucha arcoíris de la región, quien afirma que, a pesar de no haber datos por falta de estudios en estadísticas productivas piscícolas, en el valle de Sibundoy en el mes aproximadamente se puede tener un consumo de 25.000 a 30.000 alevinos. Información obtenida de la compra de alevinos de cada productor de dicha asociación.

---

<sup>88</sup> MINAGRICULTURA. Informe de rendición de cuentas del ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2016 -2017, (19/03/2018, 3:30 pm) pág. 207

**Figura 14.** Producción anual de alevinos (en millares) por núcleos en el 2016.

Núcleo	Producción de alevinos anual (x1000)						Total
	<i>Oreochromis</i> spp.	<i>Oreochromis niloticus</i>	<i>Piaractus brachyomus</i>	<i>Prochilodus magdalenae</i>	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Otras	
Acacias-Guamal - San Martín	43.848,52	20.935	16.404	431	-	141	81.760
Espinal	29.840	-	-	180	-	880	30.900
Gigante-Garzón	15.645	4.507	-	-	-	-	20.152
Montería-Lorica	2.110	466	8.885	4.280	-	1.099	16.840
Palermo- Campoalegre-Rivera	1.211	14.737	-	-	-	-	15.948
Ciénaga del Guájaro	215	12.767	-	2.270	-	470	15.722
Cumariá-Restrepo	7.672	1.842	4.620	369	-	653	15.156
Villanueva	3.414	-	49	-	-	-	3.463
Silvia	-	-	-	-	688	-	688
Laguna de la Cocha	-	-	-	-	473	-	473
<b>Total</b>	<b>103.955</b>	<b>55.254</b>	<b>29.959</b>	<b>7.530</b>	<b>1.170</b>	<b>3.243</b>	<b>201.111</b>

**Fuente:** Reporte SEPEC, 2016

El proyecto se enmarca dentro de los trabajos que generan ingreso monetario, por lo tanto, se supone la estimación de cantidades en unidades producidas que pueden ser vendidas a un nivel de precio establecido. Además, aparece una serie de factores que condicionan y determinan los gustos y preferencias de los consumidores, lo mismo que su poder adquisitivo y la capacidad de compra.

En efecto el estudio cubre no solamente la demanda actual, sino también los pronósticos de consumo que se pueden estimar con base en los datos del pasado y de otros elementos cuantitativos se pueden aprobar nuevas luces al respecto.

El estudio de la demanda adelantar hemos de los siguientes términos

**Objetivo:** Este estudio está encaminado a mirar el comportamiento actual y futuro en un área de influencia determinada

**6.4.1 Área De Mercadeo.** El producto se encuentra dentro de un tipo de demanda insatisfecha, porque los consumidores no encuentran este producto en el mercado de una manera fácil, sin embargo, este tipo de producto logrará una demanda por carencia de producto, porque además de prestar un servicio oportuno supliendo una necesidad evidente, se ubica dentro de una zona geográfica que posibilitará la disminución de los costos de transporte, reflejados en precios más bajos para el consumidor. La cantidad total de Ovas demandadas por la empresa productora de alevinos es aproximada 30.000 por mes y se encuentran distribuidos así.

**Tabla 9.** Plan de producción mensual





NUMERO DE PRODUCTORES	UBICACIÓN	CANTIDADES uní /MES	%
9	Municipio de Santiago	2.000	7%
15	Municipio de Colon	7.000	23%
7	Corregimiento de San Pedro	10.000	33%
8	Sibundoy	5.000	17%
8	San francisco	5.000	17%
1	Nuevos mercados	1.000	3%
<b>48</b>		<b>30.000</b>	<b>100%</b>

Se tiene presente dos aspectos:

- Población: Los productores y comercializadores de trucha Arcoíris que serán objeto de la satisfacción de una necesidad.
- Zona de influencia: El valle de Sibundoy putumayo donde se encuentran ubicados los productores y comercializadores de trucha arcoíris, donde finalmente se dará el encuentro del cliente con el negocio.

**6.4.2 Analiza de los resultados de la demanda.** De acuerdo con los resultados logrados en el trabajo de campo, la mayoría de los productores están ubicados dentro del municipio de Colón y el corregimiento de San Pedro, abarcando aproximadamente un 56 % de ellos. Esto significa que sobre estos puntos habría que considerar un mejor manejo a la hora de la venta.

Cabe resaltar que dentro de nuestra investigación hay unos nuevos mercados los cuales pretendemos incursionar, como son el departamento de Nariño. Tenemos en cuenta que es un mercado fuerte, pero el desarrollo de nuestra empresa se ve reflejado para esos puntos.

Con la respuesta que los 48 productores pudieron dar, podemos analizar que la demanda es alta en cuanto al consumo de alevinos de trucha arcoíris. La mayoría de estas personas no tenían o no poseen el conocimiento para poder realizar o comprar producto para trabajar, lo cual facilita el negocio que nosotros queremos plantear. Justamente a la zona le falta de este tipo de empresa volviéndose una propuesta agradable pues suple una necesidad de oportunidad en el mercado.

La perspectiva que presenta la realización del plan de negocios es muy satisfactoria, cómo se viene mencionando dentro del trabajo que se está realizando, la empresa va a suplir una necesidad que se ha visto reflejado como

problema dentro de los productores y comercializadores de trucha arcoíris del Valle de Sibundoy, es por eso que la empresa al poderla iniciar, realizará una satisfacción de una necesidad siendo así el atractivo para que nuestro negocio sea excelente.

**6.4.3 Análisis de la oferta.** La oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen a distintos precios en un momento determinado<sup>89</sup>. Existen varios aspectos determinantes para establecer la oferta de un bien o un servicio como lo son el precio del bien o servicio la tecnología las ofertas del insumo las condiciones meteorológicas etc.

El desarrollo de esta investigación permitió obtener valiosa información y reflejar el comportamiento del sector como también los inconvenientes a los que se ve enfrentado

Para la oferta se tuvo en cuenta la información anteriormente del SEPEC (Servicio estadístico pesquero de Colombia), y el gerente señor Mario Córdoba de la Asociación Arcoíris del valle de Sibundoy, conformada por todos los productores de trucha arcoíris de la región, quien afirma la cantidad de producto que necesitan para poner a producir sus estanques y así suplir la necesidad que el mercado así lo requiera. Según los participantes de la asociación en el valle de Sibundoy se están consumiendo un aproximado de 3500 kilos de trucha desviserada, para la cual se necesitarán un número de alevinos descritos en la siguiente tabla.

**Tabla 10.** Cantidad de alevinos consumidos por la asociación arcoíris del valle de Sibundoy.

TRUCHA DESVICERADA POR KILOS	UNIDADES DE TRUCHA POR CADA KILO	UNIDAD DE TRUCHAS	PORCENTAJE DE MORTALIDAD EN EL LEVANTE (%)	PORCENTAJE DE MORTALIDAD EN ALEVINAJE (%)	TOTAL DE ALEVINOS NECESARIOS
4500	4	18000	20%	20%	25200

Todos los productores obtienen los alevinos a través de empresas comercializadoras del departamento de Nariño. Sin embargo, cómo se ha venido hablando en el desarrollo de este trabajo, hay algunos limitantes a la hora de la compra, puesto que la calidad el precio y la disponibilidad del producto no son las mejores. Al entrar a analizar la competencia podemos observar que al no existir la disponibilidad de una empresa que esté en el valle de Sibundoy no cuentan con un

<sup>89</sup>ECONOMIPEDIA, González, 2015, (22.02.2018, 8:50 pm)



servicio de calidad puesto que los productores del Valle de Sibundoy son unos clientes no potenciales para esas empresas.

Esta razón ha llevado a que el productor busque a este tipo de empresa sin importar los inconvenientes que ha tenido, por la simple y llana razón de que esta persona quiere trabajar y salir adelante, queriendo incursionar en su negocio. Este Factor hace que no debemos implementar grandes medidas de impacto a la hora que colocamos a funcionar nuestro negocio, puesto que el servicio que vamos a prestar es una necesidad.

**6.4.4 El precio.** Es el valor del producto o servicio en términos monetarios, la materia prima, el tiempo de producción la inversión tecnológica y la competencia, son algunos factores que inciden en la formación del precio<sup>90</sup>.

Cabe resaltar que las empresas que venden alevinos para el valle de Sibundoy visualizan en el envío como mínimo 7000 alevinos por despacho, eso perjudica la compra de los alevinos de una manera libre y afecta tanto de tipo técnico como de tipo logístico al producto.

“Acuagranja S.A.S. es una empresa del sector acuícola, que ofrece productos y servicios, bajo los mejores estándares de la calidad. También brinda apoyo con asesorías y capacitaciones especializadas, soportadas en un grupo de personal idóneo, siempre pensando en la satisfacción de sus clientes y, comprometida con impulsar al sector con tecnología e innovación”<sup>91</sup>. Esta multinacional es la empresa más importante a nivel nacional e internacional de América latina, y a la cual le compraremos las ovas eclosionadas. Una vez hecho el pedido vía telefónica, de las cantidades estipuladas (mínimo 25.000 ovas), estas las entregaran en el aeropuerto Antonio Nariño de la ciudad de pasto (N) ubicado en el municipio de chachaqui (N).

Nuestra Empresa venderá un alevino de 5 centímetros aproximadamente a un precio de \$300pesosmoneda colombiana, por unidad. Ah este tipo de comercialización no se realizará ningún descuento, ni tampoco se harán devoluciones, pero si hay reposición de materia biológica siempre y cuando las pérdidas por mortalidad de lotes sea una responsabilidad de la empresa. En la siguiente tabla se desarrolla la venta de un alevino a un precio por unidad de 300 pesos.

**Tabla 11.** Estimado de las actividades manuales.

V/ UNID ALEVINO PRODUCIDA INCLUIDO COSTOS DE PRODUCCION SEGÚN TABLA 16 DE	DIFERENCIA POR UNIDAD ( VENDIDA A 300 PESOS M/C CADA ALEVINO)	GANANCIA MENSUAL CON UNA PRODUCCION DE 30.000 ALEVINOS DE 5 CM DE LARGO MENSUALEALMENTE
--	--	---

<sup>90</sup>Ibid. (22.02.2018, 8:55 pm)

<sup>91</sup>ACUAGRANJA. Gonzales, 2016. (En Línea). (21.02.2018, 8:55 pm). Disponible en: <http://acuagranja.com.co>.



COSTO DE PRODUCCION		
234,489.1975	65,510.80247	\$ 1.965.324

**Tiempo de entrega.** Este tiempo no está afectado, puesto que la producción se va a realizar de una manera programada, los encuestados afirman poder disponer de alevinos en cualquier época del año, sin que constituya algún perjuicio la situación estacionaria de las zonas de producción.

**Calidad del alevino.** Uno de los parámetros para medir la calidad, es la mortalidad la cual fluctúa entre el 1 y el 3% desde la salida hasta la llegada y entregado el producto. Cabe resaltar que también depende de factores externos como el manejo a la hora de recibir estos animales.

En cuanto a la calidad de los alevinos, los productores tienen un mal concepto de las empresas que han manejado sus producciones, puesto que no han sido de mejor calidad y en algunos casos son sobras de grandes (cabezas medias y colas), productoras del corregimiento del Encano (N). Es ahí donde nuestra empresa entra a jugar un papel muy importante, pues queremos ofrecer un producto de alta calidad y con el mayor beneficio para los productores, puesto que no vamos a tener preferencias, sino que trataremos de hacer el trabajo de la mejor manera.

**6.4.5 Estrategias de mercado.** Los productores manifiestan su interés en adquirir nuevos productos, siempre y cuando cumplan con las características de calidad. Una nueva empresa ofrece flexibilidad en cuanto a la cantidad necesidades de compra del productor, de esta manera podrá ejercer mayor control de la cartera y no estará supeditado a cantidades bases como la hace actualmente.

**Estrategia de distribución.** Esta será de manera directa, es decir que los alevinos de trucha arcoíris producidos, no tendrán ningún proceso de intermediario al menos de que las ventas aumenten y la oferta entre en expansión hacia otros lugares del país.

La distribución demanda que el productor se traslada hacia nuestra productora y recoja sus alevinos. La empresa se encargaremos de tener disponibilidad del producto con un previo manejo, para despacharlos a la producción es del Valle de Sibundoy.

Lo anterior proveerá de una ventaja competitiva fuerte frente a la competencia, puesto que, al eliminar el canal intermediario, el costo por unidad es menor, Esto porque las empresas productoras de alevinos actualmente no proveen de manera directa a los proveedores.



Por otra parte, esta cercanía permite hacer un acompañamiento juicioso del comportamiento de un producto en sus fases posteriores, pudiendo brindar una atención más personalizada al futuro cliente.

**Estrategias de precio.** La manera mediante la cual se definirá el precio será con base en los precios de la competencia. Se obtuvo un precio de referencia de \$290 a 300 por cada alevino el cual servirá de base para fijar el precio del producto, que será de un 5 a 10 % menos.

**Estrategias de promoción.** La estrategia de promoción, la medida la aceptación del producto, de ahí que la fase inicial se plantearía hacer por parte de un 20% del total requerido. Ah medida de lo rendimiento, sobrevivencia y desempeño en campo, el producto contará con recomendaciones propias dentro del sector, lo que abrirá las puertas a futuros mercados.

Analizando la aceptación del producto que se mide básicamente en unidades despachadas, se piensa en incrementar la producción en un 20% para cada año y se tiene previsto que para los años siguientes la empresa estará produciendo el doble de unidades programadas. A partir de este año habrá de ajustar la tasa de crecimiento de este.

**Estrategias De Comunicación.** La divulgación del producto se facilitará, dado que la población objetivo es relativamente pequeña y su localización es bastante puntual. Sabemos que la mejor publicidad es la que se realiza a vos a vos y más aún con población tan pequeña. La idea es ofrecer un producto que funcione en términos de productividad, si el producto es bueno, la demanda se incrementará.

En este orden de ideas la táctica de comunicaciones simple ofrece otros costos más que los que implican obtener un producto de calidad desde sus etapas elementales, sin embargo, en miras a captar mercados externos fuera de los previsto, en el plan de negocio se plantea una publicidad basada en herramientas como:

- ✓ El marketing directo a través de las redes sociales, pues es una herramienta bastante útil, sin dejar de lado el bajo costo para la promoción del producto. Existen páginas que ofrecen espacios publicitarios y se contempla la posibilidad de crear una página propia. Además de utilizar a la radio como medio de espacio publicitario, puesto que el valle de Sibundoy posee un noticiero y unas emisoras regionales que son punto fundamental para la difusión de información, esta llega directamente a las personas que lo necesiten.

**Estrategias de servicio.** Para garantizar el producto los alevinos tendrán una reposición de un 3% adicional sobre el pedido. En caso de mortalidad atribuida a la empresa, se hará reposición completa del producto. La ventaja es que el productor no tendrá problema por retraso debido a la cercanía antes señalada.



Cuando el cliente tenga problemas en su estación piscícola, no se harán reposiciones de animales, por el contrario, se permitirá un acuerdo con el productor para garantizar asesoría técnica, mejorado la producción.

**Estrategia de personal y calidad.** Cómo se mencionó anteriormente, la empresa contará con un asesor externo que en este caso sería un ingeniero en producción acuícola, capacitado para realizar producción de alevinos, la cual garantizará la estandarización de los protocolos de producto de la empresa.

PROHIBIDA SU COPIA



## 7. ESTUDIO TÉCNICO

Con este estudio podemos obtener aspectos importantes como el tamaño la localización proceso para la producción, distribución de la planta física, además involucra aspectos administrativos básicos y valoración económica tanto como la inversión como para el funcionamiento y operación del plan de negocios.<sup>92</sup>

Dentro del desarrollo del trabajo realizado, se toma en cuenta el POD (plan de ordenamiento territorial) del municipio de Santiago putumayo, en el cual podemos encontrar: “el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.”<sup>93</sup> Aquí señala los derroteros de las diferentes acciones tanto urbanas como rurales posibles que pueden emprenderse.

### **Tipos de POT existentes.**

De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar:

- Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes.
- Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes.
- Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes<sup>94</sup>.

De acuerdo a los tipos de POT (plan de ordenamiento territorial) y al número de habitantes existentes en el municipio de Santiago departamento del putumayo que se aproximan a 10.500 según el DANE<sup>95</sup>, no se utiliza POD, pues la norma así lo amerita.

El esquema básico de ordenamiento territorial (EOT) que incluye a municipios con habitantes menores a 30.000 como se menciona anteriormente, es el indicado para manejarlo dentro del municipio de Santiago, y por lo tanto debemos basarnos a esta para realizar nuestro estudio técnico.

<sup>92</sup> CONTRERAS, Marco Elías. Formulación y evaluación de proyectos. p. 139 (22.02.2018, 9:05 pm)

<sup>93</sup> EL UNIVERSAL.@ El Universal Ctg, Cartagena de indias, 24 de Julio de 2013 12:01 am.(20.03.2018, 8:50 pm)

<sup>94</sup> GOBIERNO DE COLOMBIA. Minvivienda. Bogotá, 2016.(20.03.2018, 8:55 pm)

<sup>95</sup> Ibid. DANE, (20.03.2018, 12:50am)



Dentro del acuerdo 001 del 8 de febrero 2002 del municipio de Santiago putumayo, en el capítulo 1, donde se "Adopta del Esquema de Ordenamiento Territorial" por ser un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal, en su artículo 28 expresa:

La Administración Municipal deberá impulsar el establecimiento de cultivos lícitos para reactivar la economía de la región permitiendo de esta manera vincular directamente al campesino en el desarrollo de la región. Con este fin, contratará la elaboración de un estudio de mercadeo de los productos agropecuarios de la región, en los centros comerciales del país o, en el ámbito internacional, junto con la Secretaría Departamental de Desarrollo Agropecuario y coordinadamente con los municipios del departamento, que facilite la comercialización de los productos agropecuarios directamente a los consumidores ofreciendo mejores garantías para los agricultores, acorde con los programas de tecnificación de cultivos, de comercialización regional, nacional e internacional.<sup>96</sup>

Dicha información da pie para el libre desarrollo de la actividad económica y productiva del trabajo en general. La evaluación de uso de suelo para esa ubicación, expresa un lugar para libre desarrollo agropecuario y productivo, dejando entrever que se puede desarrollar la actividad propuesta.

**7.1 TAMAÑO.** El tamaño del plan de Negocios se define en su capacidad de instalación de 3 salas para de productora y comercializadora de alevinos con doce canales de incubación en con lamina en su interior. Además de la máxima disponible para brindar un buen producto para los posibles clientes.

**7.2 LOCALIZACIÓN.** El plan de Negocio estará ubicado en el Departamento del Putumayo, Municipio de Santiago, vereda santa claro, en vía nacional hacia el departamento de Nariño, la cual es un sitio acta para la producción, pues uno de los factores de producción éxito es la temperatura del agua y su disponibilidad, y este lugar cumple al 100% con este factor.

---

<sup>96</sup> MUNICIPIO DE SANTIAGO PUTUMAYO. Esquema de ordenamiento territorial, 2012, (20.03.2018, 10:55 pm) pag 23



**Figura 15.**Departamento del Putumayo, Municipio de Santiago, vereda santa claro



**Fuente:** Google map. Mapa 2017.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos; adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial; capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)<sup>97</sup>.

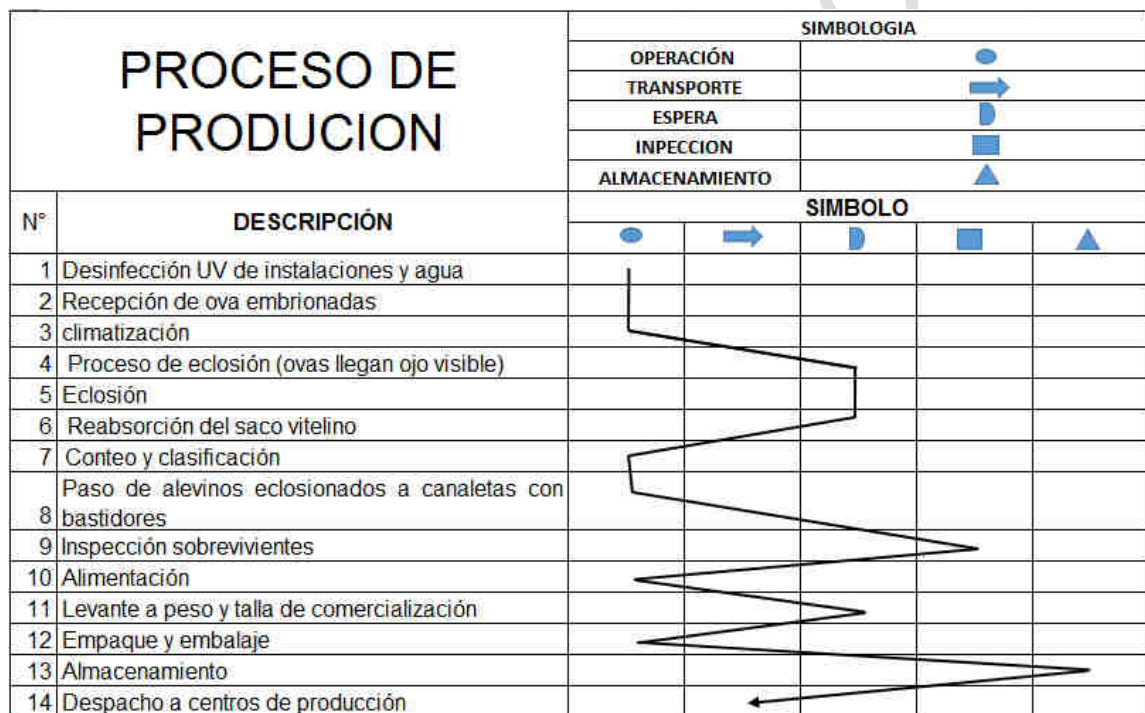
Según información del IGAC el lote de terreno está ubicado en el municipio de Santiago putumayo, vereda santa clara, con código predial número 867600000000000080018000000000. Destinado para desarrollo de actividades agrícola según las especificaciones técnicas y con un área de terreno de 2.300 metro cuadrados, con longitud  $-77^{\circ} 4' 41.85''$  y latitud  $-1^{\circ} 7' 35.26''$ . Como se muestra en la figura 14.

<sup>97</sup>INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, Bogotá, 2015. (En Línea). (20.03.2018, 11:55 pm) Disponible en: <http://ssiglwps.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapald=23>.



5. Eclosión
6. Reabsorción del saco vitelino
7. Conteo y clasificación
8. Paso de alevinos eclosionados a canaletas con bastidores
9. Inspección sobrevivientes
10. Alimentación
11. Levante a peso y talla de comercialización
12. Empaque embalaje
13. Almacenamiento
14. Despacho a centros de producción

**Figura 17.** Proceso de producción



### 7.3.2 Costos de producción.

Es la Cantidad de dinero que cuesta productor un bien<sup>98</sup>. En este caso la producción de alevinos de trucha arcoíris tiene un costo de producción mensual descrito en la siguiente tabla.

**Tabla 12.** Costo de producción mensual.

<sup>98</sup>Ibid.(20.03.2018, 12:50am)



DETALLE	UNI / MEDIDA	CANT.	V /UNI	TOTAL
Alevino	unidades	34500	\$ 150	\$ 5.175.000
Transporte	HORAS	4	\$ 25.000	\$ 100.000
Bulto de truchina balanceado comercial 48 % proteína	KILOS	0,25	\$ 175.000	\$ 43.750
Asido ascórbico en polvo	TARRO	1	\$ 15.000	\$ 15.000
Operarios		2	\$ 908.850	\$ 1.817.700
Emisión de escop	TARRO	1	\$ 7.000	\$ 7.000
Servicios públicos		1	\$ 80.000	\$ 80.000
Desinfectante	GALON	0,5	\$ 20.000	\$ 10.000
Yodo	GALON	0,5	\$ 20.000	\$ 10.000
Tratamiento profiláctico(sal)x 50 k	KILOS	0,25	\$ 16.000	\$ 4.000
Pipeta oxígeno	PIPETA	0,5	\$ 100.000	\$ 50.000
Bolsas calibra 3	unidades	100	\$ 200	\$ 20.000
Formol	GALON	1	\$ 10.000	\$ 10.000
Imprevistos		1	\$ 0	\$ 120.000
Asesor		1	\$ 500.000	\$ 500.000
<b>TOTAL PRODUCCION MENSUAL</b>				<b>\$ 7.962.450</b>

Se realiza una cotización en la ferretería con El constructor ubicado en el municipio de Sibundoy, perteneciente al señor Diego Fernando Guerrero con Nit 97 47281 – 5 ubicada en la calle 14 # 1 – 45, de los siguientes requerimientos para poner en funcionamiento el proyecto.

**7.4 EQUIPOS.** La propuesta debe contar con una serie de equipos e implementos que permita operar de manera eficiente en la elaboración de los productos, así como también en la prestación del servicio.

- ✓ Bandeja de polietileno
- ✓ Cajas de cartón
- ✓ Bolsa plásticas
- ✓ Contador de ovas
- ✓ Pipeta de succión
- ✓ Equipo de aguas
- ✓ Nasas
- ✓ Chinchorros
- ✓ Balanza de precisión (0,1 g)
- ✓ Bascula (20 kg)
- ✓ Indumentaria para operarios



- ✓ Sistema de filtración UV-C
- ✓ Sistema de enfriamiento de agua
- ✓ Motobomba (1 HP)
- ✓ Congelador
- ✓ Filtro de presión de 20"
- ✓ Arena sílice para filtro
- ✓ Válvula múltiple 1.5"

La producción de alevinos de trucha Arcoíris requiere de unos materiales y equipos que se ve la necesidad de una explicación más detallada sobre su utilización, descritos a continuación

- ✓ Balanza electrónica 2.0 por 0.1 gramos. Se utilizará para pesar el alimento para los alevinos.
- ✓ Molino. Es el que se empleará para moler el alimento en la primera fase de alimentación en vista de que el mercado no ofrece la presentación comercial requerida para esta fase.
- ✓ Congelador de 312 L en acero inoxidable. Servirá producir el hielo necesario para las cajas de transporte de lo alevinos y mantener algún material biológico y en general cualquier proceso de que involucre congelación.
- ✓ Motobomba 1.0 HP. Es la que se utilizará para impulsar el agua que estará rotando dentro del sistema de recirculación que se tiene destinado para el área de incubación.
- ✓ Sistema de filtración UV-C. Al igual que el anterior equipo formará parte del área de incubación y su función es la de purificar el agua de entrada posterior a la decantación. Con esta intensidad de luz se pretende eliminar sobremana patógenos relacionados con bacterias.
- ✓ Canales incubadoras. Son estructuras de lámina de aluminio que recibirán las Ovas terminando el proceso de fecundación, sirven como contenedores de las mismas asegurando un flujo constante de agua las hojas embrionarias.
- ✓ Sistema de enfriamiento de agua. Hace parte del montaje de Agua de la incubadora este sistema nos permitirá contemplar la temperatura del agua para asegurar la temperatura óptima de incubación que va de 9 a 11.5 grados centígrados
- ✓ Oxímetromultiparametro: Empleado para medir tres parámetros de importancia. Oxígeno disuelto, porcentaje de saturación de oxígeno en el agua y temperatura del agua.
- ✓ Generador eléctrico. Para dar continuidad a procesos que involucren el uso de energía eléctrica en caso de corte de fluido eléctrico.
- ✓ Blower. Servirá para suplir la demanda de oxígeno que los canales en serie en caso de alguna eventualidad emergen o emergencia<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup>Blanco. Óp. Cit., p.358 (22.02.2018, 9:08 pm)



Se realiza una cotización en la ferretería con El constructor ubicada en el municipio de Sibundoy con, perteneciente al señor Diego Fernando Guerrero con Nit 97 47281 – 5, ubicado en la calle 4 # 9 25 barrio central.

**7.5 INSUMOS.** La propuesta debe contar con una serie de insumos que, dentro de los requeridos normalmente, sobresalen por la importancia de sus resultados. Dentro de esto se encuentran:

- ✓ Alimento de iniciación 50% de proteína
- ✓ Alimento en polvo
- ✓ Amoniaco cuaternario
- ✓ Yodo
- ✓ Formol
- ✓ Hipoclorito de sodio
- ✓ Sal marina

**7.6 PLAN DE REPRODUCCIÓN.** La producción para el primer año será de 30,000 alevinos mensuales, para los siguientes cuatro años esperaremos un incremento del 20% respecto a la demanda total actual del mercado. En el año quinto requerimos de una nueva evaluación de la demanda para establecer el incremento de la producción, esta vez procesando datos que ajusten a la producción el incremento que eventualmente hubiera podido representar.

**7.7 INFRAESTRUCTURA.** Para la producción de alevinos se requiere de diferentes instalaciones cuya distribución se observa a continuación.

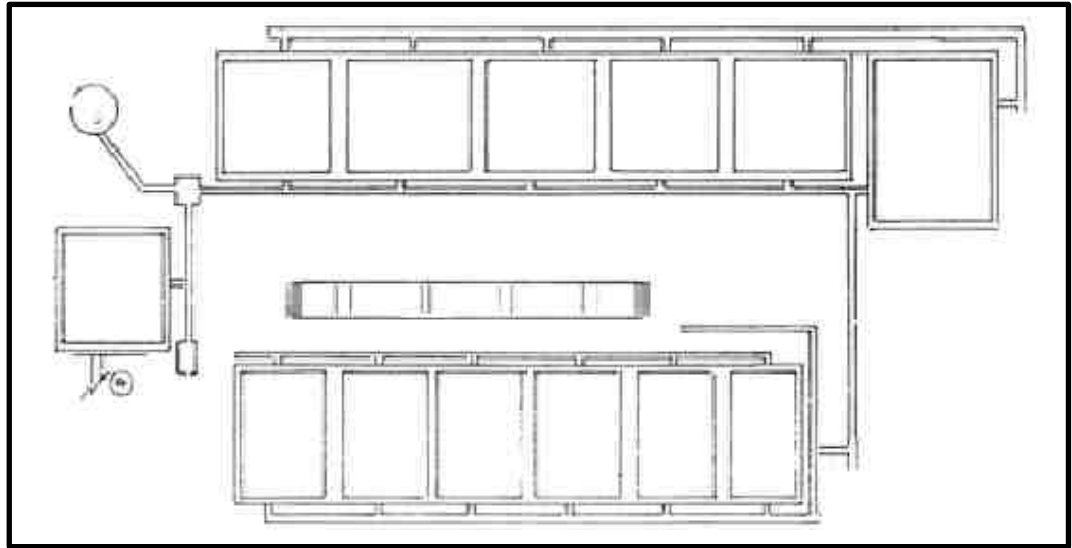
- ✓ Sala De Alevinaje. Esta sección estará dotada de piletas de concreto con tamaño y flujo de agua, adecuada para esta fase y protección de la luz directa del sol se requiere 5 piletas rectangulares. En esta área se llevará a cabo la eclosión de las Ovas fecundadas. La instalación será completamente aislada de la luz y del medio ambiente, se diseñará un sistema de recirculación con propósito de asegurar condiciones sanitarias adecuadas y óptimas en el uso del agua. Este sistema contará con un filtro de arena de 20", un esterilizador UV de 40w con capacidad de 25 GMP, un enfriador en línea de 1/4 HP con capacidad enfriadora de 15 GPM, tanque reservorio y una motobomba.<sup>100</sup>

Para satisfacer la demanda establecida se requiere de 6 canales de incubación en lámina de Dimensión 3.0 X 0.47 X 0.24 m X 7.0 canastillos en su interior.<sup>101</sup>

<sup>100</sup>Blanco. Óp. Cit., p.330 (22.02.2018, 9:15 pm)

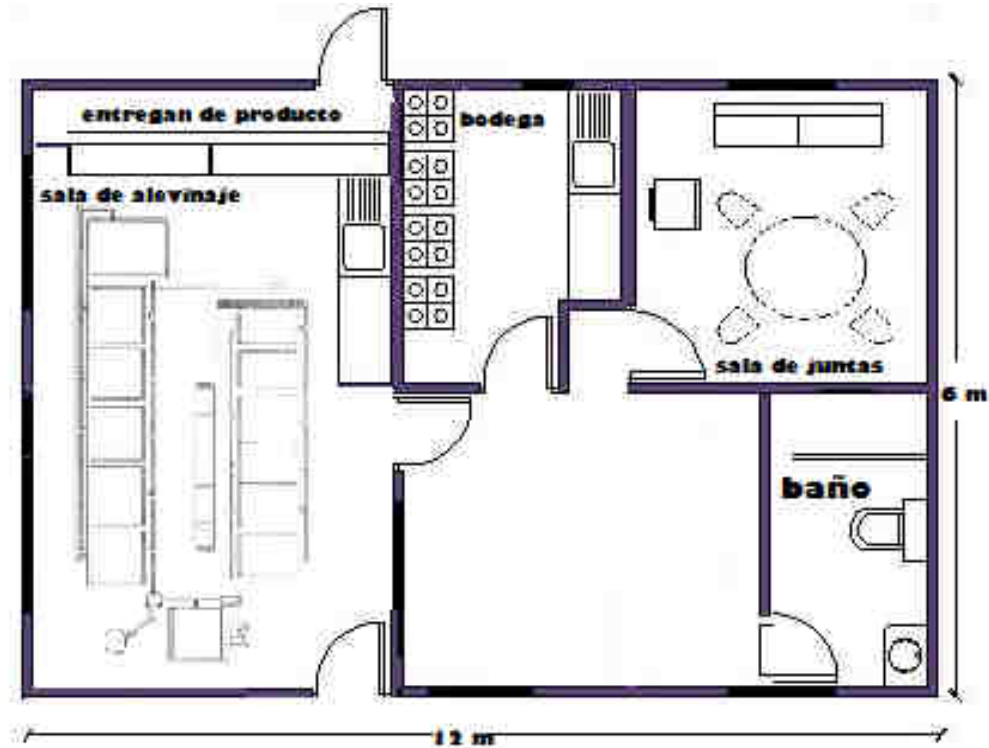
<sup>101</sup>Blanco. Óp. Cit., p.350 (22.02.2018, 9:12 pm)

**Figura 18.** Diseño Esquema de la distribución interna de la sala de incubación



- ✓ Bodega de almacenamiento. Esta sección es indispensable para el acopio de insumos necesarios para la producción acuícola, su dimensión será de 12 metros cuadrados, área superficie para dicho fin. Estará dotado de estibas para mantener el correcto flujo del aire por los bultos de alimento balanceado, de igual manera se dispondrá de estanterías necesaria para agrupar los insumos en caso de ser requeridos por sus características químicas.
- ✓ Alojamiento Y Oficina. Es indispensable contar con un área para alojar el personal que trabaja en la planta de producción y una oficina para llevar a cabo las labores administrativas. Para este propósito se dispondrá de 15 metros cuadrados de área construida total.
- ✓ Baño: Los baños son el lugar destinados a las necesidades fisiológicas, los cuales deben estar apartados por género y contar con un lavamanos, papelera, jabón de manos, papel higiénico y toallas de papel para manos.

**Figura 19.** Plano de instalaciones producción de alevinos



**Tabla 13.** Presupuesto sala de alevinaje bodega, oficina y baños.

CUADRO DE PRESUPUESTO					
SALA DE ALEVINAJE, BODEGA, OFICINA Y BAÑOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
<b>I PRELIMINARES</b>					
1,1	Localización y Replanteo	m2	72,00	1.313,38	94.563,06
1,2	Descapote y limpieza	m2	72,00	3.348,19	241.069,69
1,5	Desalajo de sobrantes	m3	6,00	12.928,51	77.571,04
					<b>413.203,79</b>
<b>II EXCAVACIONES</b>					
2,1	Excavación manual en tierra	m3	7,00	14.880,85	104.165,92
					<b>104.165,92</b>
<b>III DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS</b>					
3,1	Cajas de inspección de 60x60 cm.	Und	1,00	105.844,08	105.844,08
3,2	Tubería de desagüe 4"	m.l.	22,00	21.040,16	462.883,49
					<b>568.727,56</b>
<b>IV MAMPOSTERIA</b>					
4,1	Muro Ladrillo Bloque N°5	m2	110,00	31.971,98	3.516.918,12
					<b>3.516.918,12</b>
<b>V ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					





5,1	Zapatas	Und	8,00	226.222,23	1.809.777,80
5,2	Viga de cimentación .30mx.25m	m.l.	40,00	97.187,74	3.887.509,77
5,3	Columnas .30mx.30 m.	m.l.	32,00	98.000,00	3.136.000,00
5,4	Vigas aéreas	m.l.	40,00	114.898,50	4.595.939,98

**13.429.227,55**

**VI PISOS Y BASES**

6,1	Piso en concreto simple, e = 0.07 m.	m3	3,00	300.490,91	901.472,74
-----	--------------------------------------	----	------	------------	------------

**901.472,74**

**VII INSTALACIONES SANITARIAS**

	Te sanitaria de 4"	Und	4,00	6.189,00	24.756,00
	Codo sanitario de 40° x 4"	Und	2,00	8.028,00	16.056,00
	Tubería sanitaria de 3"	MI	12,00	8.000,00	96.000,00
	Unión sanitaria de 3"	Und	2,00	1.950,00	3.900,00
	Buje sanitario de 4" x 3"	Und	2,00	4.950,00	9.900,00

**150.612,00**

**VIII INSTALACIONES HIDRAULICAS**

	Tubería sanitaria de 2"	Und	5,00	18.000,00	90.000,00
	Unión sanitaria de 2"	Und	3,00	2.000,00	6.000,00
	Válvula universal cierre rápido	MI	4,00	42.000,00	168.000,00

**264.000,00**

**IX INSTALACIONES ELECTRICAS**

8,1	Instalación eléctrica interior	Pto	10,00	100.000,00	1.000.000,00
8,2	Tablero de distribución	und	1,00	220.000,00	220.000,00
	Luminarias	und	6,00	8.000,00	48.000,00

**1.220.000,00**

**X APARATOS SANITARIOS**

9,1	Sanitario	und	2,00	150.000,00	300.000,00
9,2	Lavamanos línea económica	und	2,00	40.000,00	80.000,00

**380.000,00**

**XI ENCHAPES PISO**

10,1	Cerámica tráfico 5	m2	78,00	38.000,00	2.964.000,00
------	--------------------	----	-------	-----------	--------------

**2.964.000,00**

**XII CARPINTERIA METALICA**

11,1	Puerta en lámina cal.20, 1x2 m.	und	2,00	200.000,00	400.000,00
11,2	Ventanas en lámina cal.20	m2	14,00	67.497,98	944.971,66

**1.344.971,66**

**XIII APARATOS DE COCINA**

12,2	Lavaplatos	und	2,00	35.000,00	70.000,00
------	------------	-----	------	-----------	-----------

**70.000,00**

**XIV CUBIERTA**

13,1	Eternit N° 10	und	32,00	30.000,00	960.000,00
------	---------------	-----	-------	-----------	------------

**960.000,00**

**XV VIDRIOS**

14,1	Vidrio 3 mm.	m2	14,00	3.800,00	53.200,00
------	--------------	----	-------	----------	-----------

**53.200,00**

**XVI PAÑETE PAREDES**

15,1	Repello paredes	m2	90,00	18.000,00	1.620.000,00
------	-----------------	----	-------	-----------	--------------



	1.620.000,00
<b>COSTO DIRECTO CASA</b>	<b>27.960.499,34</b>

PROHIBIDA SU COPIA

## 8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Este estudio es fundamental para nuestro trabajo, incluye la determinación de los aspectos jurídicos para la realización de la empresa, diseño e infraestructura administrativa básica, como también el planteamiento de elementos centrales del sistema administrativo que se va emplear<sup>102</sup>.

Partiendo de esta información, implementaremos una estructura organizacional interna, que identifique rangos jerárquicos, manual de funciones, así como también sus salarios entre otros.

La estructura organizacional que usamos para la empresa es sencilla, con un administrador, un asesor y un operario en el equipo de trabajo.

**Figura 20.** Logo empresa



### Misión

Nuestra misión será contribuir al desarrollo económico de todos los productores y comercializadora de trucha Arcoíris, así como también de nuestra región. Ofreciendo nuestros servicios de abastecimiento de alevinos, que le permita potenciar su negocio.

**La productora y comercializadora de alevino de trucha del valle Sibundoy** cree firmemente en la excelencia del producto que ofrece y entrega a sus clientes, para lograrlo cuenta con personal con experiencia y preparación profesional para ofrecer y entregar sus servicios.

### Visión

<sup>102</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:15 pm)



Para el 2022 ser reconocido como la mejor productora y comercializadora de alevinos de trucha arco iris en el valle de Sibundoy, basados en profesionalismo y calidad en su producto.

**Valores.** Se definen los siguientes comentarios

- ✓ Lealtad
- ✓ Tolerancia
- ✓ Empatía
- ✓ Calidez
- ✓ Compromiso
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Disciplina

**Construcción de la empresa y aspectos legales**

Los pasos que se requieren para la construcción y formalización de la empresa son:

- **Comerciales.** Estos trámites se realizan ante la cámara de comercio del Putumayo y la notaría del circuito de Santiago Putumayo que comprende.
  - ✓ Verificación en la Cámara de comercio de Putumayo que no está un hombre o una razón social igual o similar al del establecimiento que queremos formar.
  - ✓ Obtener la escritura pública del terreno donde vamos a trabajar
  - ✓ Realizar el registro mercantil mediante la cámara de comercio del putumayo
  - ✓ Registrar el libro de contabilidad en la cámara de comercio del Putumayo.
  - ✓ Renovación anual, antes del 31 de marzo de cada año de la matrícula mercantil
- **Seguridad Laboral.** Trámite que se hace en las entidades prestadoras de salud, fondo de pensiones y caja de compensación familiar requerida.
  - ✓ Se escribió los trabajadores a la EPS de su preferencia, fondo de pensiones y cesantías y alguna aseguradora de riesgo profesionales.
- **Funcionamiento.** Se lleva a cabo en la tesorería municipal del municipio de Santiago y se requiere lo siguiente:
  - ✓ Obtener y diligenciar el registro de industria y comercio en la tesorería municipal del municipio de Santiago Putumayo.
  - ✓ Solicitar y obtener la licencia de funcionamiento en la alcaldía municipal del municipio y Santiago, cumpliendo con todos los requerimientos que estos exigen como: Uso de suelos, registró bomberil, manipulación de alimentos y estar al día en los impuestos exigidos.

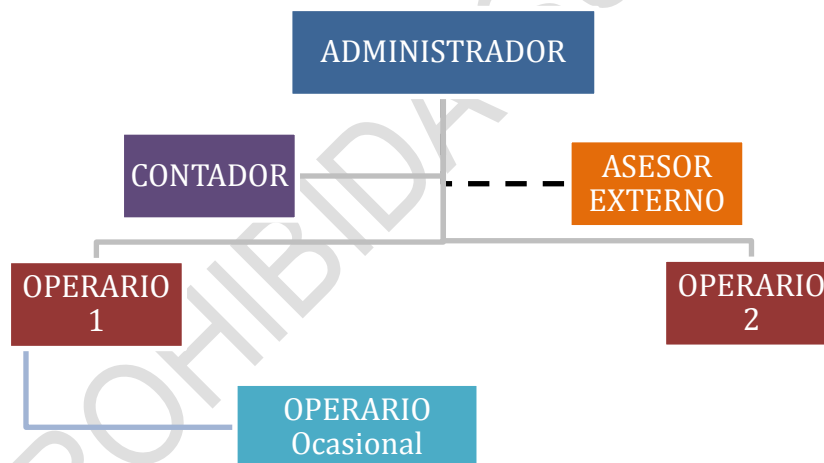
- **Tributarios.** Que tendrá lugar en la dirección de impuestos t aduanas nacionales (DIAN).
  - ✓ Solicitud de formulario de registro único tributario
  - ✓ Solicitud el número de identificación tributaria
  - ✓ Escribir a la empresa el registro único tributario como responsable del impuesto al valor agregado IVA
  - ✓ Establecer a la empresa como agente no retenedor

**8.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.** La empresa requiere la siguiente conformación organizacional.

**Personal requerido:** El personal requerido para el óptimo funcionamiento de la empresa se presenta así,

Organigrama: A continuación, se presenta la estructura organizacional de la empresa.

**Figura 21.** Organigrama



**Administrativo.**

Nombre del cargo: Administrador

Área: Administrativa

Perfil profesional: Administrador De Empresa

Experiencia mínima: Un año

Naturaleza: Es la máxima autoridad en la empresa, responde de resultados objetivos y en quien cae responsabilidad legal comercial y civil por tener a su



cargo la toma de decisiones y el manejo del rumbo de la empresa. Supervisa las funciones diarias necesarias para mantener el negocio en marcha o a su departamento específico con éxito.

### **Funciones.**

- ✓ Representa legalmente empresa ante la sociedad
- ✓ Supervisar la evaluación de trabajo de asesores y secretarías
- ✓ Velar por la integridad y el buen nombre de la empresa
- ✓ Aprobar y controlar acciones y actividades emprendidas la empresa
- ✓ Buscar proyectos entidades para crecimiento de la empresa
- ✓ Organizar reuniones periódicas tanto con los funcionarios
- ✓ Realizar compras
- ✓ Establecer inventario
- ✓ Realizar venta de productos
- ✓ Intervenir en el establecimiento de contactos y relaciones comerciales

### **Contador.**

Nombre del cargo: Contador

Área: Administrativa

Jefe Inmediato: Administrador

Perfil Profesional: Contador Público

Experiencia mínima: Un año

Naturaleza: conocimientos en la ciencia y el derecho contable, líder, creativo, prospectivo, interdisciplinario, conocedor del entorno y realidad nacional, con un alto espíritu gerencial, un sentido crítico que le permita resolver problemas y preparar la información para la toma de decisiones, con fortaleza investigativa, que gestione los departamentos existentes, hasta la gestión de clientes.

### **Funciones.**

- ✓ Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido.
- ✓ Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios.
- ✓ Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de la empresa que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación.
- ✓ Preparar y presentar las declaraciones tributarias del orden municipal y nacional.



- ✓ Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.
- ✓ Asesorar a la Gerencia en asuntos relacionados con el cargo, así como a toda la organización en materia de control interno.
- ✓ Llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas.

Nombre del cargo: Asesor externo

Área: Producción

Perfil profesional: Ingeniero en producción acuícola.

Experiencia mínima: Un año

Naturaleza: aplica conocimientos científicos y tecnológicos en la producción de alevinos de truchas arcoíris, para el eficiente desarrollo de la actividad acuícola aplicada a organismos hidrobiológicos y continentales.

#### **Funciones.**

- ✓ Aplicar los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos orientados a lograr una constante optimización de las técnicas que conlleven a incrementar la productividad en los sistemas de cultivo de especies dulceacuícolas.
- ✓ Diseñar planificar, ejecutar y evaluar el proyecto acuicultura.
- ✓ Administrar la producción en la especialidad.
- ✓ Investigar, diagnosticar y desarrollar programas de investigación y proyectos de desarrollo tendientes a solucionar los problemas.
- ✓ Supervisar la evaluación de trabajo de los operarios diseño y realización de diseño acuícola para la producción.

Nombre del cargo: Operario

Área: Productivas

Perfil profesional: Técnico en producción acuícola

Experiencia mínima: Un año

Naturaleza: manejan las diferentes técnicas de producción, puntos críticos, y aplicando técnicas de muestreo en diferentes situaciones y considerando el aseguramiento de la calidad y mejora continua.

#### **Funciones.**



- ✓ Recibe y envía especies pesqueras destinadas a siembra en lagunas y embalses nacionales.
- ✓ Ejecuta labores de mantenimiento de acuarios y alimentación de las especies.
- ✓ Obtiene muestras de la pesca comercial y analiza la composición de la cosecha.
- ✓ Orienta técnicamente en materia pesquera a funcionarios.
- ✓ Realiza expediciones de captura y marcaje pesqueras.
- ✓ Efectúa la reproducción de los peces.
- ✓ Identifica, clasifica y determina la producción.
- ✓ Realiza estudios físicos-químicos del agua.
- ✓ Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- ✓ Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ✓ Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
- ✓ Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

PROHIBIDA SU COPIA





## 9. ESTUDIO FINANCIERO

El presente estudio tiene por objetivo hacer una presentación amplia y rigurosa, de cada uno de los elementos que participen en este análisis financiero del proyecto, las inversiones que se necesitan para la puesta en marcha de todo el proyecto, los costos que incurren en la elaboración, administración venta y financiación de cada uno de los productos o servicios que se va a realizar. El ingreso derivado de las ventas, toda la información proyectada a cada uno de los periodos que componen el horizonte del proyecto para la proyección<sup>103</sup>.

El proyecto se tiene cuenta el promedio de IPC indicador de precios del consumidor

**Tabla 14.** IPC

AÑO	IPC
2018	4.3%
2019	4.2%
2020	4.1%

### 9.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.

**Inversiones de activos fijos.** Son aquellas que se realizan en bienes tangibles para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa, se quieren para utilizar durante su vida útil<sup>104</sup>. La Inversión de activos fijos se realizara de recurso propios y está compuesta así.

**Tabla 15.** Presupuesto De Inversión

1. INVERSIONES FIJA	\$
1.1 no depreciables	
1.1.1 terreno	\$ 3.000.000
1.2 depreciables	
1.2.1 construcciones y obras	\$ 27.960.499
1.2.2 maqinaria y equipo	\$ 4.280.000
1.2.3 muebles y enseres	\$ 800.000
1.2.4 otros	\$ 1.000.000

<sup>103</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:20 pm)

<sup>104</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:25 pm)



2. inversiones diferidas		
2.1 gastos de funcionamiento	\$	4.197.000
2.2 imprevistos	\$	1.440.000
3. capital de trabajo		
3.1 materia prima y mano de obra	\$	28.517.700
3.2 gastos administrativos	\$	18.455.909
3.3 gasto de ventas	\$	1.200.000
<b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>	<b>\$</b>	<b>90.851.108</b>

**9.2 FIJACIÓN DE PRECIO.** Teniendo en cuenta los resultados de las encuestas, los costos y el gasto en los que incurren la empresa, los precios de la competencia, se fija el precio en \$ 300 pesos por unidad de alevino de trucha arcoíris según la tabla 12

**9.3 COSTOS DE OPERACIÓN.** Durante el período de operación se pueden identificar tres tipos de costo, en primer lugar, Los costos ligados más directamente a la producción del bien, son los costos de fabricación o producción. En segundo lugar, Los costos administrativos propios de la organización de la empresa y finalmente Los costos causados por efecto de las ventas como la mano de obra y depreciación.

**Tabla 16.** Costos de operación

PERIODO	1	2	3	4
<b>1.costo de producción</b>				
1.1 materia prima	\$ 20.700.000	\$ 24.840.000	\$ 25.668.000	\$ 25.833.600
1.2 mano de obra.	\$ 7.817.700	\$ 20.700.000	\$ 11.957.700	\$ 10.209.240
1.3 materiales indirectos	\$ 13.368.000	\$ 16.041.600	\$ 16.576.320	\$ 16.683.264
<b>2. otros gastos indirectos</b>				
2.1depreciacion de fábrica(0.9)rt 2016	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
<b>3 gasto administrativo</b>				
3.1 administración	\$ 11.360.509	\$ 11.849.011	\$ 12.346.669	\$ 12.852.882
3.2 contador	\$ 3.635.400	\$ 3.726.285	\$ 3.819.442	\$ 3.914.928
3.3 papelería	\$ 2.500.000	\$ 2.562.500	\$ 2.626.563	\$ 2.692.227
3.4 servicio publico	\$ 960.000	\$ 984.000	\$ 1.008.600	\$ 1.033.815
<b>4 gastos de venta</b>				
	\$ 1.200.000	\$ 1.230.000	\$ 1.260.750	\$ 1.292.269



TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	\$ 63.641.609	\$ 84.033.396	\$ 77.364.044	\$ 76.612.225
--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**9.4 INGRESOS.** En el proyecto, los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de las ventas del producto o por la liquidación de los activos que han superado su vida útil, también por los rendimientos financieros producidos por la colaboración de exceso de liquidez.

**9.5 FLUJO NETO DE CAJA.** Es la resultante del flujo neto de inversión y el flujo de producción y representa en una forma esquemática las salidas y entradas de dinero en efectivo del proyecto permitiendo aplicar criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto y desde el punto de vista Financiero.

**Tabla 17.** Presupuesto de producción y flujos

PERIODO	1	2	3	4
Ingreso por venta	\$ 108.000.000	\$ 112.644.000	\$ 117.375.048	\$ 122.187.425
Costo total	\$ 43.985.700	\$ 45.877.085	\$ 47.803.923	\$ 49.763.884
Utilidad antes de impuesto	\$ 64.014.300	\$ 66.766.915	\$ 69.571.125	\$ 72.423.541
Impuesto (33%)	\$ 21.124.719	\$ 22.033.082	\$ 22.958.471	\$ 23.899.769
Utilidad después de impuesto	\$ 42.889.581	\$ 44.733.833	\$ 46.612.654	\$ 48.523.773
Reserva legal	\$ 4.288.958	\$ 4.473.383	\$ 4.661.265	\$ 4.852.377
<b>UTILIDAD A DISTRIBUIR</b>	<b>\$ 38.600.623</b>	<b>\$ 40.260.450</b>	<b>\$ 41.951.389</b>	<b>\$ 43.671.396</b>

**9.6 NOMINA.**

“Es un documento de carácter interno en el cual un empleador relaciona salarios, deducciones, valor neto a pagar, aportes parafiscales y apropiaciones de los trabajadores que han laborado en un periodo determinado, ya sea por una semana, quincena o mes”<sup>105</sup>.

**Tabla 18.** Liquidación de nomina

CARGO	SALARIO DIA	DIAS W	SALARIO	SALUD	PENSION	ARL	TOTAL NOMINA
ADMINISTRADOR	\$ 26.041	30	\$ 781.242	\$ 66.406	\$ 93.749	\$ 5.312	\$ 946.709

<sup>105</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:25 pm)



OPERARIO 1	\$ 26.041	30	\$ 781.242	\$ 66.406	\$ 93.749	\$ 5.312	\$ 946.709
OPERARIO 2	\$ 26.041	30	\$ 781.242	\$ 66.406	\$ 93.749	\$ 5.312	\$ 946.709
ASESOR	\$ 16.667	30	\$ 500.000	\$ 42.500	\$ 60.000	\$ 3.400	\$ 605.900
CONTADOR			\$ 250.000	\$ 21.250	\$ 30.000	\$ 1.700	\$ 302.950
<b>TOTAL NOMINA</b>							\$ 3.748.977

En Colombia el artículo 56 de la Constitución política y la Ley 278 de 1996 decretan que el ajuste anual del salario mínimo se da en torno a un acuerdo entre una comisión tripartita, también denominada Comisión Permanente de Concertación de Políticas Laborales y Salariales<sup>106</sup>. Salario mínimo base 2018 (\$ 781.242).

**9.7 BALANCE GENERAL.** “Es el estado financiero de una empresa en un momento determinado. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos (lo que organización posee), los pasivos (sus deudas) y la diferencia entre estos (el patrimonio neto)”<sup>107</sup>.

**Tabla 19.** Balance general

**ACTIVOS**

**Activos corrientes**

Materia prima y mano de obra	\$ 28.517.700	
Gastos administrativo	\$ 18.455.909	
Gastos de ventas	\$ 1.200.000	
<b>Total activos corrientes</b>		\$ 48.173.609

**Activos fijos**

Terrenos	\$ 3.000.000	
Construcción y obras civiles	\$ 27.960.499	
Maquinaria y equipo	\$ 4.280.000	
Muebles y enseres	\$ 800.000	
Otros	\$ 1.000.000	
<b>Total activos fijos</b>		\$ 37.040.499

**Activos diferidos**

Gastos de funcionamiento	\$ 4.197.000	
Imprevistos	\$ 1.440.000	
<b>Total activos diferidos</b>		\$ 5.637.000

**Total activos** \$ 90.851.108

**PASIVOS**

Pasivo a largo plazo 0

<sup>106</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:25 pm)

<sup>107</sup> ECONOMIPEDIA. Óp. Cit., (22.02.2018, 9:30 pm)



Total pasivo a largo plazo		0
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	\$	90.851.108
Total patrimonio	\$	90.851.108
<b>TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO</b>	\$	<u>90.851.108</u>

**9.8 INDICADORES DE RENTABILIDAD.** Los indicadores de rentabilidad son aquellos índices financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir ventas en utilidades.

**Valor Presente Neto.** Corresponde a la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos. Se expresa mediante la fórmula.

**Figura 22.** Valor presente neto

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+i)^j}$$

Donde:

-I<sub>0</sub> = inversión inicial

E= Sumatoria

N= tiempo

FN<sub>J</sub>= Flujo de caja

I= interés que en este caso corresponde a 2.2 % mensual que es la tasa estipulada por los bancos. Para un total de 26.4% anual

**Tabla 20.** Valor presente neto

	INVERCION INICIAL	\$	<b>90.851.108</b>
FLUJOS DE CAJA	1	\$	38.600.623
FLUJOS DE CAJA	2	\$	40.260.450
FLUJOS DE CAJA	3	\$	41.951.389
FLUJOS DE CAJA	4	\$	43.671.396
INTERES	2,2		26,4
% ANUAL	12 MESES		0,264
	<b>VAN</b>	\$	<b>2.768.085</b>



PORCENTAJE ANUAL		28,08
VAN CERCANA A CERO	2,34	\$ 23.908
TIR		28,08

- Obtenemos la VAN por medios de los flujos de caja obtenido

$$\text{VAN} = -90.851.108 + (38.600.623 / ((1 + 0.264))) + 40.260.450 / ((1 + 0.264)^2) + 41.951.389 / ((1 + 0.264)^3) + 43.671.396 / ((1 + 0.264)^4)$$

$$\text{VAN} = \$ 2.768.085$$

VAN > 0: El valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

VAN = 0: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.

VAN < 0: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

En este caso la VAN obtenida es mayor a cero esto significa que nuestro proyecto es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy, los ingresos superaran los egresos, esta diferencia a favor del proyecto rectifica la viabilidad financiera del proyecto. Obtuvimos una ganancia de \$ 2.950.149 millones al final de los cuatro periodos analizado.

- Aproximamos una VAN negativa para poder encontrar la TIR

**Tasa interna de retorno.** “La TIR o Tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto. Y se encarga de medir la rentabilidad de una inversión. Esto quiere decir, el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá esta, para los montos que no hayan sido retirados del proyecto. Y funciona como una herramienta complementaria del valor Presente Neto”<sup>108</sup>.

Para el presente plan de negocios, la TIR (tasa interna de retorno), obtenida por medio de la VAN y los flujos de caja de esta representa en 0.28 o 28 % de rentabilidad como se indica en la siguiente operación:

Donde:

-I<sub>0</sub> = inversión inicial

E = Sumatoria

N = tiempo

F<sub>Nj</sub> = Flujo de caja

<sup>108</sup> RANKIA. Mariana Restrepo, 23 octubre 2017, (En Línea). (21,03,2017. 11:40 pm). Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve>.



I= interés que en este caso corresponde a 2.34 % mensual que es la tasa estipulada por los bancos. Para un total de 28.8% anual

$$VAN = -90.851.108 + (38.600.623 / ((1 + 0.2808))) + 40.260.450 / ((1 + 0.2808)^2) + 41.951.389 / ((1 + 0.2808)^3) + 43.671.396 / ((1 + 0.2808)^4)$$

$$VAN = \$ 23.908$$

RTA: Por lo tanto la rentabilidad de la empresa será de 28.8% según el análisis de la TIR

**Tío.** La Tasa interna de oportunidad es la que se utiliza para determinar el valor actual neto de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se debe exigir al proyecto para renunciar a un uso alternativo de lo recurso en otro proyecto.

**TIO**= DTF + prima de riesgo inversión (PRI) según inversión inicial, competencia

$$TIO = 4.7 + 10 = 14.7\%$$

**TIO: 14% expectativas**

RTA. Por lo tanto, la TOR es aceptable y es aconsejable invertir en el proyecto.

**Cálculo de la relación Beneficio Coste.** Compara de forma directa los beneficios y los costos. Para calcular la relación (B/C), primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados.

$$C/B = \frac{I^0 + VAN}{I^0}$$

$$C/B = \frac{90.851.108 + 2.768.085}{90.851.108}$$

$$C/B = 1.03$$

RTA:

La inversión realizada en el plan de negocios fue de \$ 90.851.108 y se interpreta que por cada peso invertido hay un peso y tres centavos para poder responder.



## **10.1 IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL**

### **10.1 IMPACTO SOCIAL.**

La productora y comercializadora de alevinos de trucha Valle de Sibundoy, aportar al desarrollo de la región con generación de cinco empleos inicialmente, mediante la contratación de personal óptimo y de calidad, que garantice la eficiencia del producto y de nuestro trabajo. La afiliación de seguro social prestaciones de ley y estabilidad laboral ayudar simplemente a quienes se encuentran en situaciones precarias, dándoles oportunidades laborales, y así poder proponer formas de erradicarla, ofreciendo calidad de vida del trabajador dándole una estabilidad laboral acorde.

Para los profesionales de esta época, parece lógico y necesario que se exija a la vez rentabilidad y resultados concretos en los negocios, pues el cliente viene a nosotros con el deseo de lograr un cambio real al pensar en inversión, estos están dispuestos a aportar su energía a sus proyectos con el objetivo de mejorar su eficiencia y asegurar que su dinero está bien invertido. Es por eso que el productor, al obtener materia prima de mejor calidad podrá ver rentabilidad dentro de su actividad comercial, puesto que la dimisión de pérdidas, generará en su bolsillo un crecimiento económico y desarrollo social dentro de su familia y comunidad.

### **10.2 IMPACTO AMBIENTAL.**

Siendo la producción la principal actividad generadora de impactos negativos en el medioambiente, la empresa responderá con el personal profesional que cuenta. Se tratará de adoptar actitudes responsables ambientales con el desarrollo de actividades amigables con el medio ambiente.

El desarrollo de la actividad los alevinos de trucha arcoíris, generan unos residuos de heces fecales. Junto con nuestro asesor externo y con el personal que trabaja dentro de la planta, se tratara de aplicar solidificado y trampas de residuos para minimizar el impacto que se está causando.

Mirando que en nuestro medio y en todo el mundo está limitada al uso de agua, nuestra empresa procederá a disponer de permisos como el uso de caudales realizados en Corpoamazonia, las cuales además de ser un documento legal es un compromiso que se realiza para cuidar este recurso tan valioso.

Cabe destacar que la implementación de políticas que ayuden a cuidar el medio ambiente y que vayan en pro de la contaminación de aguas y ríos, va de la mano con el profesionalismo y la responsabilidad que la empresa realice en las aplicaciones de sus diferentes actividades productivas.





## CONCLUSIONES

Podemos determinar que dentro del desarrollo de esta investigación se pudo establecer que los alevinos que los productores del valle de Sibundoy compran, provienen en su mayoría del departamento de Nariño. Dejando así claro que la realización de este proyecto es viable puesto que no existe una empresa que se dedique a esa actividad dentro de la región, como también podemos decir que este producto tiene una demanda insatisfecha puesto que no le podemos encontrar de forma fácil en el mercado del valle de Sibundoy.

La ubicación en la cual se piensa plantear y desarrollar el proyecto es ambiciosa, pues es estratégica y bien planteada, además de suplir las necesidades del Valle de Sibundoy con una buena calidad y un buen servicio, se puede explorar nuevos mercados hacia el departamento de Nariño.

Si partimos de un análisis económico podemos determinar que el presupuesto de inversión es de \$90.851.108, dejando entrever que es costoso iniciar esta actividad, pero de la misma forma podemos afirmar que es muy rentable gracias a los flujos de caja que nos arroja. El valor presente neto que se pudo obtener del proyecto es \$ 2950149, VAN positiva que da pie para recomendar la inversión de este proyecto.

Es importante aclarar que en muchos casos las decisiones que se toman basándose en el Valor Presente Neto no son conformes con las que se toman basándose en la Tasa Interna de Retorno, ya que los flujos de dinero no son de actividades completamente reales, y resulta necesario garantizar mediante diferentes mecanismos que el Valor Presente Neto es correcto, para así corroborarlo a través de la Tasa Interna de Retorno.



## RECOMENDACIONES

Observar un nuevo mercado qué es un punto fundamental para el desarrollo de la empresa, como es el departamento de Nariño. Pues es un punto fuerte que pudiendo incursionar, llevaría al desarrollo inmediato de la empresa, ofreciendo grandes rentabilidades y un crecimiento excelente.

Realizar estudios partiendo de empresas que cuenten con instalaciones requeridas, puesto que los costos de inversión en terrenos y obras civiles son muy elevados, Dando lugar así lugar a infraestructura bien dotada que nos garantizar mediante la competencia y la ley un libre desarrollo de la actividad económica.

A la hora de realizar la escogencia del asesor externo que tendría que ser un ingeniero en producción acuícola, deberá hacerse de una forma muy rigurosa, puesto que un buen profesional con capacidades y experiencia, daría una gran aceptabilidad con la producción, además de brindar producto de alta calidad.

Examinar rigurosamente la rentabilidad de la productora y comercializadora de alevino de trucha arcoíris, pues nos ofrece una rentabilidad mensual positiva, pero se tardará mucho en recuperar a inversión inicial. Esto hace que el plan de negocios planteado no sea tan factible a la hora de pensar en grandes rentabilidades para recuperar capital.

Usar un plan de negocios para cualquier actividad comercial que se fuese a realizar, pues esto nos da un pilar importante y real a la hora de tomar decisiones en cualquier clase desde negocio que se piense realizar.



## BIBLIOGRAFIA

FAO2000.Informe del Taller regional sobre acuicultura rural de pequeña escala en América. Latina, Temuco, Chile: 9 -12 de noviembre de 2015. Informe de Pesca No.631. 15 P

DANE. Proyecciones de Población. 2017

Centro Cultural Ambiakú, municipio Colon.2015

SECRETARIA DE PLANEACION. Parque Municipal con esculturas talladas en madera. 2015

VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial: “Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Prentice Hall, Bogotá. 2001.

BLANCO, Carmen. La trucha Cría Industrial.: 2 ed. España.: ediciones Mundo-prensa, 1994. p. 39.

HUET. Marcel. Tratado de Piscicultura. Madrid. España: Mundo prensa, 1983. p. 96.

BLANCO, Carmen. La trucha Cría Industrial.: 2 ed. España.: ediciones Mundo-prensa, 1994. p. 39.

HUET. Marcel. Tratado de Piscicultura. Madrid. España: Mundo prensa, 1983. p. 96.

SALAZAR, Roberto y SANCHÉZ, Iván. Infraestructura Hidráulica para Acuicultura. Universidad de Nariño, Facultad de ciencias Pecuarias, Programa de Ingeniería en Producción Acuícola. Pasto, Colombia: UDENAR, 2007. p. 158.

WHEATON, Frederick. Acuicultura, Diseño y Construcción de Sistemas. México: AGT Editor, 1993. p. 241.

BERTON, Bernard. El cultivo de trucha. Barcelona: Omega, 2007. P.122.

TIMMONS, Michael; EBELING, James; WEATHON, Fred; SUMMERFELT, Steven y VINCI, Brian. Sistemas de Recirculación para Acuicultura. Santiago de Chile: Fundación Chile, 2002. p. 419.

JOSÉ MARÍA CAGIGAL. Ciencias Humanas y Sociales – Foro. Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. Apunts. Educación Física y Deportes 2013; 112, 2trimestre abril-junio, pp. 31-36.

DANE. Proyección estadística DANE. Grupo etarios proyección 2017



SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SIBUNDOY PUTUMAYO. Plan general de asistencia técnica. Sibundoy 2016. 16 p

EDUCACIÓN, Definiste.julio3 2015. (24.02.2018, 8:20 pm).

MINAGRICULTURA. Informe de rendición de cuentas del ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2016 -2017, (19/03/2018, 3:30 pm) 207 p

ECONOMIPEDIA, González, 2015, (22.02.2018, 8:50 pm)

CONTRERAS, Marco Elías. Formulación y evaluación de proyectos. 139 p (22.02.2018, 9:05 pm)

MUNICIPIO DE SANTIAGO PUTUMAYO. Esquema de ordenamiento territorial, 2012, (20.03.2018, 10:55 pm) 23 p

PROHIBIDA SU COPIA



## CIBERGRAFIA

GOBERNACION DEL PUTUMAYO. Plan de desarrollo 2012 - 2015 P.80 (En Línea). (20.10.2017,8:10 pm) Disponible en: <https://www.putumayo.gov.co/plan-de-desarrollo.html>.

CORPOAMAZONIA. Reseña histórica y generalidades del Putumayo». 23 de marzo de 2012. (En Línea). (17.10.2017,10:40 pm) Disponible en: <http://miputumayo.com.co/>.

SONIA MEDINA, Escuela rural mixta Santa Clara. 2012. (En Línea). (21.10.2017, 10:00 am) Disponible en: [http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo\\_2571.html](http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo_2571.html).

ALCALDÍA DE SANTIAGO – PUTUMAYO. Santiago Putumayo. 2017. (En Línea). (20.10.2017, 12:15 pm) Disponible en: [http://www.santiago-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.santiago-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml).

SONIA MEDINA, Escuela rural mixta Santa Clara. 2012. (En Línea). (21.10.2017, 10:00 am) Disponible en: [http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo\\_2571.html](http://soniamedina-conocemicomunidad.blogspot.com.co/2012/08/vereda-santa-clara-santiago-putumayo_2571.html).

PALACIO, Edwin. Entrevista sobre el plan de negocios La importancia que tiene el resumen ejecutivo en el plan de empresa. Para qué sirve un plan de negocios. 23 Julio 2011. (En Línea). (22. 10.2017, 3:00 pm). Disponible en: <https://crearunaempresaya.wordpress.com/2011/06/23/50/>.

FLEITMAN, Jack. Como elaborar un plan de negocios. (En Línea). (20.10.2017,3:15pm). Disponible en: [Http://www.pymw.cpm.mx/\\_pyme/todoslosarticulos](Http://www.pymw.cpm.mx/_pyme/todoslosarticulos).

EQUIPO EDITORIAL BUENOS NEGOCIOS. Buenos negocios. 25 febrero 2014. (En Línea) (21.10.2107, 3:23). Disponible en: <http://www.buenosnegocios.com/notas/695-el-modelo-canvas-9-elementos>.

COMO CREAR UN MODELO DE NEGOCIO CANVAS. (En Línea). (20.10.2017,3:05pm). Disponible en: <http://www.timpulsa.com/como-crear-un-modelo-de-negocio-canvas/>.

CRECENEGOCIOS. Gestión de negocios. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en: <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>.



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA (FAO). Estado mundial de la pesca y la acuicultura. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en internet: URL: <http://www.fao.org/3/a-i5798s.pdf>.

MERINO, María; BONILLA, Sara y BAGES, Fernando. Diagnóstico del estado de la Acuicultura en Colombia. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Colombia: 2013. (En Línea). (20.10.2017,3:25pm). Disponible en internet: URL: <http://aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/25-Diagn%C3%B3stico-del-estado-de-la-acuicultura-en-Colombia.pdf>.

MANSEN, Alfredo. Diseño de Bocatomas. Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Ingeniería Civil Departamento Académico de Hidráulica e Hidrología. Perú. (En Línea). (20.10.2017,3:35pm). Disponible URL: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/DISENO.pdf>.

DEFINICION.COM. Definición y etimología de alevino. Bogotá. (7 julio, 2014): E-Cultura Grupo. (En Línea). (21.10.2017,3.45 pm). Disponible en: <https://definiciona.com/alevino/>.

NATURE, Gate. Trucha Arcoíris. 2017. (21.10.2017,1:00 pm). Disponible en: <http://www.luontoportti.com/suomi/es/kalat/trucha-arcoiris>. (21.10.2017,1:00 pm)

ANTHONY OBREGÓN, Flores. Monografías.2003. (En Línea). (21.10.2017,2:00 pm). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos38/truchas-producción/truchas-produccion2.shtml>. (21.10.2017,2:00 pm)

FAO.org. Training. (En Línea). (21.10.2017,3:00 pm). Disponible en: [ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao\\_training/fao\\_training/general/x6708s/x6708s01.htm#top](ftp://ftp.fao.org/fi/cdrom/fao_training/fao_training/general/x6708s/x6708s01.htm#top).

ELTIEMPO. Industria comercio avisos y tableros.2 de marzo de 1999, 05:00 am. (En Línea). (16.10.2017, 9:03 pm). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-937177>

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE NORMALIZACIÓN DE ICONTEC. Aprobado por el Consejo Directivo de ICONTEC 2016-05-18. (En Línea). (1.11.2017, 3:00 pm). Disponible en: [http://www.icontec.org/images/reglamento\\_de\\_normalización.pdf](http://www.icontec.org/images/reglamento_de_normalización.pdf). p 5

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y FEDERACIÓN COLOMBIANA DE ACUICULTORES – FEDEACUA. Norma gráfica para pequeños productores. Septiembre 2015. (En Línea). (1.11.2017, 3:00 pm). Disponible en: <http://www.fedeacua.org/wp-content/uploads/2017/03/NORMATIVA-GRAFICA-SIN-ANEXO.pdf>. p 2



CÓDIGO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE. Concesión de aguas. (En Línea). (15.10.2017,8:50 pm) Disponible en: <http://corponarino.gov.co/expedientes/tramites/dec2811.html>.

DEOBOLD Van y MEYER William. Manual. Síntesis de Estrategia de la investigación descriptiva. (En Línea). (25.10.2017, 8:00 pm).Disponible en: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>.

ACUAGRANJA. Gonzales, 2016. (En Línea). (21.02.2018, 8:55 pm). *Disponible en: <http://acuagranja.com.co>.*

EL UNIVERSAL.@ El Universal Ctg, Cartagena de indias, 24 de Julio de 2013 12:01 am.(20.03.2018, 8:50 pm)

GOBIERNO DE COLOMBIA. Minvivienda. Bogotá, 2016.(20.03.2018, 8:55 pm)

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, Bogotá, 2015. (En Línea). (20.03.2018, 11:55 pm) Disponible en: <http://ssiglwps.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapald=23>.

RANKIA. Mariana Restrepo,23octubre 2017), (En Línea). (21,03, 2017. 11:40 pm). Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve>.



# ANEXOS

PROHIBIDA SU COPIA





## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DE NARIÑO



Fecha: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** conocer el grado de aceptación en el mercado de una empresa producción y comercialización de alevinos de trucha arcoíris en el valle de Sibundoy.

**ENCUESTA DIRIGIDA A:** Clientes productores y comercializadores de trucha arcoíris del valle de Sibundoy.

### CUESTIONARIO

1. ¿Qué opinión tiene sobre la creación en el valle de Sibundoy vereda, santa clara municipio de Santiago departamento del putumayo, de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris?
  - a. Muy interesante
  - b. Interesante
  - c. Poco interesante
  - d. Nada interesante
  
2. ¿Cuál o cuáles de los siguientes aspectos le atraen de una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris?
  - a. Que se resuelva un problema por la carencia de este tipo de empresas en el valle de Sibundoy.
  - b. Que supla la necesidad de disposición de producto en el mercado del valle de Sibundoy.
  - c. Que la calidad del producto ofrecido contemple calidad y beneficio a la hora de desarrollar la producción acuícola
  
3. ¿A través de qué medios le gustaría poder recibir información sobre una empresa productora y comercializadora de alevinos de trucha arcoíris?
  - a. Anuncio en prensa o revista
  - b. Correo electrónico



- c. Vallas publicitarias
- d. Televisión
- e. Radio
- f. Internet
- g. Redes sociales

4. ¿Utilizaría el servicio?

- a. Si, cuando estuviese en el mercado
- b. Pueda que lo pueda que no
- c. No lo utilizaría

5. Si su pregunta a la respuesta anterior es la opción a. ¿con que frecuencia utilizaría el servicio?

- a. Bimestral
- b. Trimestral
- c. Semestral

6. ¿Cuál sería el valor que está dispuesto a pagar por el alevino de trucha arcoíris?

- a) \$ 270 a 300
- b) \$ 300 a 320
- c) \$ 320 a 350
- d) \$ 350 a 370

7. En cuál de los siguientes lugares usted compra su producto para la realización de la actividad productores.

- a. Empresas ubicadas en el corregimiento de El Encano (Nariño).
- b. Empresas ubicadas en otros municipios del departamento de Nariño.

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**