



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE BANCA Y FINANZAS



**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE
UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN
LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACIÓN
EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”**

TESIS PREVIA A OPTAR EL GRADO DE
INGENIERA EN BANCA Y FINANZAS

Autora:

Luz Tania Cabrera González

Director:

Ing. Jaime Rodrigo Lojan Neira Mca- Cp

Loja – Ecuador

2016



CERTIFICACIÓN

Ing. Jaime Rodrigo Lojan Neira Mca-Cp.,

**DOCENTE DE LA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS**

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulado, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”**, presentado por la señorita LUZ TANIA CABRERA GONZÁLEZ, previo a optar el grado de Ingeniera en Banca y Finanzas, ha sido desarrollado bajo mi dirección, el cual luego de haber sido revisado, autorizo su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Atentamente,

Loja, enero del 2016.


.....
Ing. Jaime Rodrigo Lojan Neira Mca-Cp.,
DIRECTOR DE TESIS



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

AUTORÍA

Yo, Luz Tania Cabrera González, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la presente tanto conceptos, ideas, criterios, opiniones, análisis, definiciones, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones que se exponen en la presente tesis grado, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la presente tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Luz Tania Cabrera González

Firma. 

Cedula: 1105574089

Fecha: Loja, 04 de enero del 2016.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Luz Tania Cabrera González, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”**, como requisito para optar el grado de Ingeniera en Banca y Finanzas, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 04 días del mes de Enero del 2016, firma la autora.

Firma.....

Autora: Luz Tania Cabrera González

Cedula: 1105574089

Dirección: Parroquia Urdaneta Cantón- Saraguro

Correo electrónico: tada1967@hotmail.com

Teléfono celular: 0980910938

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Jaime Rodrigo Lojan Neira Mca-Cp.,

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Rosa Yolanda Campoverde Bustamante, MAE.

(Presidente)

Ing. Silvana Elizabeth Hernández Ocampo, Mg.Sc.

(Vocal)

Econ. José Vicente Ordoñez Yaguache, Mg.Sc.

(Vocal)



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

AGRADECIMIENTO.

Al cumplir el presente trabajo expreso mi profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes del Área Jurídica, Social y Administrativa, de la carrera de Banca y Finanzas, a los docentes de la carrera, por brindarme su colaboración y asesoramiento para el desarrollo del presente proyecto por sus sabias enseñanzas, por haberme concedido la oportunidad de llegar a obtener una formación profesional y la posibilidad de servir a la sociedad.

De manera particular expreso el agradecimiento al Ing. Jaime Rodrigo Lojan Neira Mca-Cp., en calidad de director de Tesis quien con su paciencia, dedicación y profesionalismo fue guía primordial para el desarrollo del presente proyecto de tesis.

A las personas del cantón Saraguro quienes me brindaron información muy importante a través de encuestas y entrevistas para llevar a cabo el proceso y culminación del presente proyecto.

LA AUTORA



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado de manera muy especial a Dios por darme el regalo tan grande que es la vida, salud, fortaleza e iluminación y de esta manera permitirme llegar a cumplir cada una de mis metas y anhelos planteados en mi vida.

A todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron académicamente para la realización con éxito del presente trabajo de titulación.

A mis padres Manuel Cabrera y María González, mis hermanos Narcisa, Edgar, Héctor y Maribel y mi hija Camila Cabrera, porque han sido mi guía y mi apoyo moral y económico, la confianza brindada durante toda la realización del trabajo investigativo.

Luz Tania



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

a. TÍTULO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

b. RESUMEN

El presente proyecto hace referencia a un **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”**, el mismo que fue elaborado con la finalidad de incentivar la producción de trucha, en la actualidad es una de las actividades emprendedoras de muchos sectores del Ecuador siendo esta rentable para los productores, proporcionando un producto saludable para quienes lo consumen.

Se desarrolló el **estudio de mercado** donde se determinó a través de la aplicación de 367 encuestas a las 8458 familias de las diez parroquias rurales y una urbana. Donde se determinó que 98% de los encuestados les gusta la trucha siendo esta la demanda potencial, el 78% actualmente están consumiendo en su alimentación trucha siendo esta la demanda real, y el 100% de la demanda están dispuestos a adquirir el producto en caso de implementarse la empresa. Por otra parte se realizó entrevistas a los 17 criaderos de trucha donde producen 3825 kg anuales que cubre 1928 familias; siendo esta una competencia directa del producto.

Realizar el **estudio técnico** para determinar para determinar la capacidad instalada que será de 12 estanques y una capacidad utilizada del 100%, la



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

ingeniería del proyecto se la realizó una distribución física misma que contará con oficinas para Gerente propietario-contador, refrigeración-ventas, faena miento-lavado, bodega, baños estacionamiento.

En cuanto al **estudio legal**, se conformó una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, esta empresa se creará bajo la razón social la misma que será “TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”, tendrá la modalidad de empresa unipersonal de responsabilidad limitada acuerdo a la integración de su capital establecido de acuerdo a la Superintendencia de Compañías, para su legal funcionamiento cumplirá con los permisos legales correspondientes.

En el **estudio financiero** se requiere una inversión necesaria de \$64420,82, los costos para primer año que será de \$37816,46. El punto de equilibrio donde los costos se igualan a los ingresos será en el primer año al emplear el 95,62% de la capacidad instalada al vender \$37545,92. Se aplicaron los indicadores financieros como el VAN (Valor Actual Neto) con un valor de \$57469,84, también se determinó la TIR es de 37,93%, seguidamente se calculó el PRC (Periodo de Recuperación de Capital) que será de 2 años, 6 meses; la RBC (Relación Beneficio Costos) será de \$ 1,77 de utilidad por cada dólar invertido; el proyecto es sensible a un incremento en los costos del 26,16% y una disminución de los ingresos del 14,90%.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

SUMMARY

This project refers to a "FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A COMPANY OF RAISING RAINBOW TROUT IN URDANETA PARISH AND MARKETING IN SARAGURO CANTON Loja Province," the same which was developed in order to give meet and encourage consumption of trout considering that today is one of the entrepreneurial activities of many sectors of Ecuador still is profitable for producers, providing better health for those who consume it.

Market research where it was determined by applying 367 surveys of 8458 families of ten rural and urban parishes developed. Where it was determined that 98% of respondents like the trout being the potential demand, 78% are currently consuming in their trout feed being the actual demand, and 100% of demand are willing to buy the product if of the company implemented. Moreover interviews were conducted at 17 trout farms where they produce 3825 kg per year and covers 1928 families; this being a direct competitor of the product.

Conduct technical study to determine to determine the installed capacity will be 12 ponds and a capacity utilization of 100%, project engineering was performed by a physical distribution itself which will have offices for owner-Counter Manager, Refrigeration-sales Feanamiento Washed, Bodega, Bathrooms Parking.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Regarding the Legal study, a sole proprietorship limited liability This company was formed will be created under the name it would be "TROUT FRESH T & C EURL" will take the form of sole proprietorship limited liability according to the integration of its capital established according to the Superintendency of Companies, for legal operation comply with the relevant legal permits.

The study finance a necessary investment of \$64420,82, costs for the first year will be \$37816,46. The balance point where costs are equal to revenues in the first year will be to use the 95,62% of the installed capacity to sell \$37545,92..

Financial indicators such as NPV (Net Present Value) with a value of \$57469,84. it was also determined the IRR is 37,93% , then the PRC (Capital Recovery Period) which will be calculated 2 years , 6 months; CBR (Benefit Cost Ratio) will be \$ 1,77 profit for every dollar invested ; the project is sensitive to increased costs 26,16% and decreased from 14,90%.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

c. INTRODUCCIÓN

La piscicultura es una actividad derivada de la acuicultura que tiene como finalidad el cultivo de peces, que son criados en un medio aislado de su hábitat original, se viene desarrollando desde tiempos antiguos y más recientemente su progreso ha tomado un gran incremento debido a las ventajas económicas que presenta. En los últimos tiempos en nuestro país existe un incremento de la producción de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), su crianza es muy conocida debido a su fácil adaptación al cultivo.

El presente proyecto contribuye al desarrollo y crecimiento empresarial esta idea de inversión tiene como visión e iniciativa encaminado al emprendimiento de la piscicultura del cantón Saraguro, con el objetivo abastecer cierto porcentaje del mercado demandante, generar empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes de este cantón, con este producto como fuente de nutrientes, proteínas y minerales.

De acuerdo al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el proyecto está estructurado por el resumen en español y inglés el mismo que contiene todo lo referente a la crianza y comercialización de trucha, se desarrolló los respectivos estudios para determinar los resultados que el proyecto arroja con la finalidad de mostrar la recapitulación de la estructura del proyecto en donde constan:



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- ② **Estudio de mercado** se aplicó una muestra de 367 encuestas a 8458 familias de las 11 parroquias del cantón Saraguro, donde se determinó la demanda potencial, real y efectiva. También se realizó entrevistas a los 17 criaderos de trucha donde se producen 3825 kg anuales que cubre 1052 familias, teniendo una demanda insatisfecha de 5563 familias en el primer año.

- ② **El estudio técnico.**- Para el estudio técnico se verificó la demanda insatisfecha son de 5563 familias del cantón Saraguro, para determinar la capacidad instalada se tomó como referencia la trucha por metro cúbico, 3 estanques para alevines (200 alevines por m³), 3 estanques para juveniles (100 juveniles por m³) y 5 estanques para trucha de engorde (80 truchas por m³). Se utilizará el 100% de la capacidad instalada, en la ingeniería del proyecto se realizó una distribución física misma que contará con oficinas para gerente propietario-contador, refrigeración-ventas, faenamiento-lavado, bodega, baños y estacionamiento.

- ② **En el estudio administrativo legal** se señaló los requisitos para su constitución legal, realizó un organigrama estructural, con la finalidad de tener claro las líneas de mando y de responsabilidad de los diversos departamentos que conforma la empresa, y un organigrama funcional donde se especifica las principales



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

funciones que deben cumplir cada uno de los empleados que conforman esta empresa.

- ② **En el estudio financiero** describe la inversión que se necesita para dar inicio a las operaciones de la empresa de \$64420,82. El punto de equilibrio donde los costos se igualan a los ingresos será en el primer año al emplear el 95,62% de la capacidad instalada al vender \$37545,92. Se emplearon los indicadores financieros como el VAN (Valor Actual Neto) con un valor de \$57469,84, también se determinó la TIR es de 37,93%, seguidamente se calculó el PRC (Periodo de Recuperación de Capital) que será de 2 años, 6 meses; la RBC (Relación Beneficio Costos) será de USD 1,77 de utilidad por cada dólar invertido; el proyecto es sensible a un incremento en los costos del 21,62% y una disminución de los ingresos del 14,90%.

La discusión que consiste en la aceptación que tiene la población con la implementación de la empresa quien ofrecerá un producto con calidad e higiene para satisfacer la salud alimenticia de las personas, habitantes, la verificación de los resultados en cuanto al rendimiento y viabilidad del proyecto con la aplicación de los diversos procesos e indicadores.

Después de realizar los estudios necesarios para la implementación del proyecto, se plantea las conclusiones y recomendaciones, las mismas que se pretende sean de gran utilidad para la ejecución el proyecto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Finalmente se plantea en la bibliografía como fuente de consulta y apoyo en el desarrollo del proyecto información confiable donde se detallan los autores y sus respectivas páginas y se complementó el proyecto con la compilación de los anexos sobre componentes del proyecto de tesis.

Los anexos que contemplan los formatos de la encuesta y entrevistas empleadas para la recopilación de información, las proformas que detallan las cotizaciones de precios de los diferentes activos, materiales que se utilizaran en la empresa.



d. REVISIÓN DE LITERATURA

Emprendimiento

El emprendimiento es el estilo de vida dedicado a la satisfacción de necesidades a través de la iniciativa de creación de negocios que aportan valores en la vida de todos. El emprendedor necesita de una excelente idea que no solo sea viable, sino también que le apasione, ya que es la pasión le brindará las fuerzas necesarias para llevar adelante todas las tareas que se propongan realizar y le dará ánimos para soportar los momentos difíciles que posiblemente vivirá en el camino al éxito.

El emprendimiento en el Ecuador

La historia del Ecuador está llena de grandes logros de emprendedores que con sus empresas llevaron al país a liderar en ciertos mercados internacionales y a competir de igual a igual en otros tantos. Basta con recordar que en algún momento fuimos los más grandes exportadores de cacao, también lideramos el mercado bananero. Más adelante en nuestra historia nos hemos consolidado entre los grandes países atuneros del mundo y hemos ganado mucho terreno en el mercado mundial de flores. (Hill, 2009).



GENERALIDADES DEL PRODUCTO

Evolución de la piscicultura



La práctica de la piscicultura es muy antigua los egipcios representan escenas de pesca y de conservación de peces cultivados en estanques artificiales. Los romanos cultivaban peces en viveros. Desde hace siglos los pueblos de la región Indo pacífica y en primer lugar los chinos cultivan peces. El piscicultivo de muchas especies económicamente importante se facilita en gran parte por la población cada vez más generalizada de la fecundación e incubación artificiales. Las organizaciones pesqueras y acuícolas que se constituyan mantendrán de conformidad con esta Ley y su reglamento. (Berger, 2009)

La piscicultura se dirige a un número relativamente restringido de especies, todos los peces no pueden aprovecharse en un cultivo de este tipo. Para que un pez se preste a la piscicultura en estanque, debe soportar el clima de la región en la que se desea cultivarlo, su crecimiento debe ser rápido, que se acople a la alimentación artificial y que sea del gusto del consumidor.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

La trucha “arco iris”, (*Oncorhynchus mykiss*) es una especie perteneciente a la familia Salmonidae, originaria de las costas del Pacífico de América del Norte, que debido a su fácil adaptación al cautiverio, su crianza ha sido ampliamente difundida casi en todo el mundo. En América del Sur, se encuentra distribuida en Argentina, Brasil, Bolivia Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, soporta temperaturas entre 20 y 22°C, llegando momentáneamente a 24°C y más. Su crecimiento es más rápido si está bien alimentada puede llegar a 300 gramos en un periodo de seis a ocho meses. (Berger, 2009)

El ciclo productivo de las truchas atraviesa por grandes fases.-

Reproducción artificial, incubación de huevos, ovas, larvas, alevines, juveniles y engorde

BIOLOGÍA DE LA TRUCHA

Esta especie se caracteriza por tener el cuerpo cubierto con finas escamas y de forma fusiforme (forma de huso), la coloración de la trucha varía de acuerdo al ambiente en que vive, edad, estado de maduración sexual y otros factores, como por ejemplo la influencia del ambiente en riachuelos sombreados presentan color plomo oscuro mientras que en un estanque bien expuesto a los rayos del sol ofrece una tonalidad mucho más clara, verde oliva en su parte superior luego una franja rojiza para finalizar con el abdomen blanco; además posee gran número de sombras



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

negras en la piel, a manera de lunares, por lo que en otros lugares se le llama también trucha pecosa. La denominación de trucha arco iris se debe a la presencia de una franja de colores de diferentes tonalidades, con predominio de una franja rojiza sobre la línea lateral en ambos lados del cuerpo.

ETAPAS DE DESARROLLO DE LA TRUCHAS

El desarrollo biológico de la trucha comprende 5 etapas:

- a. **Ova.**- Son los huevos fecundados que después de un promedio aproximado de 30 días de incubación, eclosionan para convertirse en larva.
- b. **Alevines.**- Son peces pequeños que miden de 3 cm a 10 cm con un peso que oscila entre 1.5 gr a 20 gr.
- c. **Juvenil.**- Son peces que miden de 10 cm a 15 cm cuyo peso es generalmente de 20 gr. A 100 gr.
- d. **Comercial.**- Es la etapa especial donde los peces han recibido el proceso de engorde para ser comercializados, estos miden 15 cm a 30 cm con un peso de 100 a 300 gr.

TIPOS DE CRIANZA

Extensiva.- Siembra cuya alimentación se sustenta de la productividad natural del ambiente.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Semi intensiva.- Cultivo en ambientes naturales o artificiales, se utiliza alimentación suplementaria además de la alimentación natural, existe un mayor nivel de manejo y acondicionamiento del medio.

Intensiva.- Se utiliza avanzada tecnología y un mayor nivel de manejo y control que permita obtener elevado rendimiento por unidad de área, empleando además como alimentación principal dietas balanceadas.

INTALACIONES PARA EL CULTIVO

ESTANQUES: Recinto cerrado donde se almacena y circula una determinada cantidad del recurso hídrico, a fin de permitir el confinamiento de los peces para lograr su crianza y desarrollo, a expensas de una alimentación ofrecida por el piscicultor. Un estanque hace las veces de un hábitat artificial capaz de satisfacer las exigencias biológicas del animal en su medio natural, siendo de responsabilidad del piscicultor a su vez, la atención de las necesidades alimenticias y de protección sanitaria de los peces en cultivo, a fin de obtener resultados favorables en los niveles de producción esperados.

Tipo de Estanques:

Estanque semi-natural.- Cuerpo de agua confinado que sufren cierto acondicionamiento por parte del hombre y se utiliza de preferencia aquel que se encuentran sobre terreno arcilloso a fin de evitar filtraciones.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Estanque artificial.- Diseñado y construido especialmente con fines piscícolas, puede ser de concreto armado (cemento, ladrillo, bloque, refuerzo de piedras, etc.)

Estanque de presa.- Puede construirse a manera de un embalse y también como una secuencia de estanques aprovechando un declive del terreno, también es conocido como estanque con dique o de interceptación, generalmente se instala en la parte más baja de un valle, construyéndose un muro transversal que forma una pequeña presa de contención. El agua para este estanque proviene generalmente de un manantial o pequeños cursos de agua.

Estanques circulares.- Disponer de agua para el estanque como primera condición, se necesita que el agua fluya a través del estanque, con una profundidad aproximadamente de 1 y 1,50 de profundidad. En este tipo de estanque, normalmente construido de cemento, el diámetro varía de 3,5 a 7 metros; el fondo no es plano sino inclinado, con pendiente de 3 a 4% y una profundidad de 0,80 a 1 metro.

Estanques rectangulares.- Pueden construirse por simples excavaciones en tierra, o hacerse de concreto armado, ladrillos, etc.

Estanques de tierra o fondo natural.- Su anchura no debe exceder los



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

5 metros, de forma que el alimento pueda distribuirse regularmente. Este tipo de estanque tiene la ventaja de ofrecer a las truchas un ambiente más semejante a su hábitat y presenta las siguientes desventajas: mayor mano de obra para mantenerlos limpios, mayor dificultad para control y prevención de enfermedades infecciosas. (Lari, 2009)

Estanques de hormigón o concreto armado.- Este tipo de estanque precisa de una mayor inversión. La longitud varía entre 10 a 50 m., la profundidad 1 a 1,20m, y la anchura 3 a 6m.

Tanques de engorde.- La crianza de truchas en una unidad vertical, no sólo reduce la superficie ocupada por los estanques tradicionales, sino que las truchas se desarrollan más vigorosamente debido a su corriente de agua ascendente; este tipo de depósito es interesante en zonas accidentadas o cuando el precio del terreno es muy elevado. Un tanque cilíndrico de 5 metros de altura y 2,3 metros de diámetro, instalado en una plataforma que lo mantiene elevado del suelo y con una capacidad de unos 20.000 litros es alimentado por medio de una bomba con 30 litros de agua por segundo. La renovación del agua es por consiguiente, cada 11 minutos aproximadamente. El agua se introduce en el tanque por medio de un tubo central que la deposita a 20 cm. (Lari, 2009)



BIOLOGÍA DE LOS PECES

Respiración

Como los demás animales los peces para vivir necesitan absorber oxígeno y al mismo tiempo expulsar el gas carbónico formado continuamente en sus células. El intercambio entre estos dos gases se llama respiración efectuada en las branquias. La sangre sirve para transportar el oxígeno de las branquias hacia las células de las diversas partes del cuerpo y para transportar el gas carbónico de las células a las branquias. El intercambio de gases se hace a través de la membrana de las láminas branquiales sobre las que pasa continuamente una corriente de agua, para ello el pez absorbe agua por la boca, ésta pasa sobre las branquias y sale por las hendiduras que forman los opérculos al levantarse.

Para que los peces puedan respirar convenientemente es preciso que el agua contenga una cantidad suficiente de oxígeno, cuando más caliente está el agua menos oxígeno contiene, los peces que viven en aguas calientes tienen generalmente menor necesidad de oxígeno para su respiración que los que viven en aguas frías.

Alimentación y digestión

A las truchas que apenas comienzan a comer, se le deben dar raciones muy pequeñas a intervalos de una hora, durante las ocho horas de



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

la jornada normal de trabajo. Como las diversas especies de animales terrestres los diferentes peces no comen los mismos alimentos, peces comedores de microorganismos que se nutren de plantas y animales minúsculos hallados en el agua, sobre las plantas sumergidas o sobre los fondos. Peces herbívoros que se alimentan de las plantas superiores que crecen en el agua, peces carnívoros que se alimentan de otros animales tales como insectos, crustáceos o moluscos, peces de presa que se alimentan de otros peces, peces omnívoros que comen cualquier cosa según lo que encuentren. Los peces comen más y digieren con mayor rapidez cuando la temperatura de agua aumenta. (Fernandez, 2009)

La edad: Es cada vez más rápida desde el nacimiento hasta el momento en que empieza la reproducción luego viene a ser cada vez más lenta a medida que el pez envejece pero nunca se detiene por completo.

Adaptación del clima.- Los salmónidos en cuanto a la adaptación del clima es una condición esencial importante para las truchas de agua fría, estas no resisten las aguas cálidas por causa del bajo contenido de oxígeno no disuelto en ellas y una temperatura baja la cual la alimentación y la asimilación son más activas. (Berger, 2009)

El alimento.- Debe ser más o menos abundante, si escasea los peces cesan de crecer, pero si su alimentación es normal continúan creciendo, esta propiedad se da mucho en piscicultura cuando se desea almacenar peces jóvenes.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

La FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, tiene entre sus objetivos incentivar a la actividad más responsable. No obstante en el caso de que sea imposible evitarlo, también quiere hallar salidas comerciales a esos residuos como fuente de proteínas.

La importancia de la industria de los subproductos de pescado es extraordinaria, tanto desde el punto de vista económico como de los elementos se obtienen de ella útiles al hombre, como son las harinas, aceites, productos farmacéuticos y abonos.

Vísceras.- Las vísceras de pescado de agua dulce constituyen entre el 5% y 11% del peso corporal. Su composición química promedio es 76,6% agua, 20,4% proteína y 3% minerales.

Cabezas y espinas.- El contenido medio de calcio de pescados y mariscos ronda el 30% en los esqueletos o espinas de los peces se acumula una rica fuente de calcio, mineral que varía en contenido según la especie.

Importancia nutritiva

El pescado es un alimento de alta calidad, contiene una cantidad importante de materia proteica, rico en vitaminas y contiene también cantidades variables de grasas, calcio y otros elementos nutritivos necesarios para la salud humana y sirve mucho para su crecimiento. Los



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

expertos en materia nutritiva son unánimes en considerar que el pescado acompañado de diversos productos vegetales constituye una alimentación equilibrada. Producir proteínas de origen animal para realzar la dieta alimenticia de la población, utilizando de forma integral el recurso del agua para la cría de las truchas, en estanques apropiados con la finalidad de obtener ingresos económicos por su venta. (Diaz, 2008)

Valor Nutritivo de la trucha con un peso de 0,93kg, proteína 18,5, calorías 201, grasa 13, calcio 47, hierro 4,7 y agua 71%.

CÁLCULO DE LA RACIÓN ALIMENTICIA

El alimento como es el balanceado que se está utilizando en la actualidad, esta orientado al uso de tablas alimenticias, donde se encuentran los porcentajes de alimentos a suministrar diariamente por Kg de trucha en desarrollo. Estos porcentajes se encuentran ajustados en función del nivel energético que contiene un kilogramo de alimento balanceado, al relacionarlo con las necesidades energéticas, tamaño, peso y con la temperatura del agua, todo ello en función de la capacidad de crecimiento natural propio de la naturaleza. Para determinar la cantidad de alimento que se suministrará a una estanue y se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

La temperatura media del agua.

La tasa de alimentación (TA) expresado en %, es la cantidad de alimento a suministrar en relación al peso.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.




Conversión alimenticia (CA), representa la cantidad de alimento que come la trucha y transforma en peso vivo

Talla y peso total de la trucha.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N° 1 TABLA DE ALIMENTACION PARA TRUCHAS

TIPO DE BALANCEADO	Peso unitario (g)	Talla (cm)	Temperatura del Agua (°C)												
			8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
 Alevines (BALANCEADO INICIAL) 6 raciones por día	0,4	0,5	2,61	4,55	5,1	5,65	6,2	6,8	7,4	8,1	8,8	8,1	7,4	6,7	6
	0,5	1,5	2,47	3,29	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	7,1	6,5	5,9	5,3	4,7
	0,6	3,5	2,33	3,02	3,7	4,05	4,4	4,85	5,3	5,8	6,3	5,8	5,3	4,8	4,3
	1,05	4,25	2,19	2,70	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,05	5,5	5,05	4,6	4,15	3,7
	3,25	5,5	2,05	2,33	2,6	2,85	3,1	3,4	3,7	4,05	4,4	4,05	3,7	3,35	3
	6	7	1,91	2,21	2,5	2,75	3	3,3	3,6	3,95	4,3	3,95	3,6	3,25	2,9
	9	8	1,77	2,08	2,39	2,68	2,95	3,28	3,58	3,92	4,00	3,92	3,84	3,76	3,68
	12,2	10	1,63	1,96	2,28	2,61	2,9	3,26	3,57	3,9	3,71	3,5	3,31	3,12	2,62
 Juveniles (BALANCEADO CRECIMIENTO) 4 raciones	19	11	1,49	1,78	2,07	2,36	2,66	2,96	3,25	3,54	3,36	3,19	3,00	2,83	2,38
	22	12	1,36	1,63	1,89	2,17	2,43	2,70	2,97	3,25	3,26	2,91	2,75	2,59	2,18
	29	13	1,30	2,62	1,86	2,12	2,37	2,64	2,90	3,17	3	2,84	2,68	2,52	2,13
	35	14	1,29	1,55	1,80	2,06	2,31	2,57	2,82	3,07	2,92	2,77	2,61	2,45	2,07
	43	15	1,20	1,45	1,68	1,91	2,16	2,39	2,93	2,87	2,73	2,58	2,43	2,29	1,93
	50	16	1,13	1,35	1,57	1,79	2,02	2,24	2,46	2,69	2,56	2,41	2,28	2,15	1,81
	62	17	1,06	1,27	1,48	1,69	1,89	2,11	2,32	2,52	2,4	2,27	2,15	2,02	1,7
	72	18	0,90	1,20	1,39	1,59	1,78	1,98	2,18	2,37	2,26	2,14	2,02	1,89	1,6
	92	19	0,94	1,13	1,32	1,50	1,69	1,87	2,07	2,25	2,14	2,03	1,90	1,79	1,51
	100	20	0,89	1,07	1,25	1,43	1,60	1,78	1,96	2,14	2,03	1,92	1,81	1,70	1,44
 Comercial (BALACEADO ENGORDE) 2 raciones por día	124	21	0,85	1,02	1,19	1,36	1,53	1,69	1,86	2,04	1,93	1,82	1,72	1,62	1,37
	143	22	0,81	0,97	1,13	1,30	1,46	1,62	1,78	1,94	1,84	1,74	1,65	1,55	1,31
	153	23	0,78	0,93	1,08	1,24	1,40	1,55	1,70	1,85	1,76	1,67	1,57	1,48	1,25
	172	24	0,75	0,89	1,04	1,19	1,34	1,48	1,63	1,77	1,69	1,60	1,51	1,42	1,2
	200	25	0,62	0,86	1,00	1,13	1,28	1,42	1,56	1,7	1,62	1,53	1,45	1,36	1,14
	231	26	0,69	0,82	0,96	1,09	1,24	1,37	1,50	1,64	1,56	1,48	1,39	1,31	1,1
	261	27	0,66	0,79	0,92	1,05	1,19	1,32	1,45	1,54	1,5	1,42	1,34	1,26	1,06
	270	28	0,64	0,76	0,89	1,01	1,15	1,27	1,40	1,52	1,45	1,37	1,30	1,22	1,02
	298	29	0,62	0,74	0,86	0,96	1,10	1,23	1,35	1,47	1,4	1,32	1,25	1,18	0,99
	300	30	0,60	0,71	0,83	0,95	1,06	1,19	1,30	1,42	1,35	1,28	1,21	1,13	0,95
	350	31	0,58	0,69	0,80	0,92	1,03	1,14	1,26	1,38	1,31	1,24	1,16	1,09	0,92
	417	32	0,56	0,67	0,78	0,89	1,00	1,10	1,22	1,33	1,27	1,20	1,12	1,06	0,89

Fuente: MAGAP Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Como se calcula cuanto alimento debe darse a diario a las truchas.

Por ejemplo para 2500 truchas de 153 gramos tenemos.

Paso 1: Calcular la biomasa

Debemos pasar los gramos a kilos, así 153 gramos son 0.153 kilos 2500 peces x 0.153 = 382.5 kilos. Esto es el total de kilos de peces de cultivo

Paso 2: Escoger el alimento correcto

Para peces de 153 gramos según la tabla de alimentación se debe emplear el alimento de engorde

Paso 3: Encontrar la dosificación del alimento

La temperatura del agua es un factor importante para el cálculo de la alimentación y debe controlarse frecuentemente. Para una temperatura promedio de 14°C se obtiene un porcentaje de dosificación de alimento de 1.7%

Paso 4: Calcular la cantidad de alimento diario

$382.5 \text{ kg} \times 1.7\% = 6.5 \text{ kilos de alimentos}$

Esta es la cantidad de alimento que deben recibir los peces de cultivo en un día. Esta ración debe ser dividida en 2 raciones para el caso de engorde, en 3 o 4 para el caso de crecimiento.

La mortalidad de cada clase: alevinos, juveniles, engorde es del 1%

PROCESO DE REPRODUCCIÓN

La trucha arco iris es una especie ovípara cuya fecundación es externa, para reproducirse requiere alcanzar la madurez sexual, la que se presenta



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

aproximadamente a los 3 años de edad en las hembras y a los 2 a 2 1/2 años en los machos. En la reproducción de la trucha el mes uno hasta el quinto mes, los períodos de expulsión son anuales, esta actividad se realiza tanto en ambientes naturales, como en forma artificial en los estanques (método controlado).

Reproducción Natural.- En ambientes naturales la trucha alcanza la madurez sexual a partir de los dos años, como todos los salmonidos remonta las corrientes para desovar hasta encontrar lugares ideales, áreas poco profundas con fondo de arena y grava, donde la hembra con movimientos de la aleta caudal hace una especie de nido y deposita los óvulos, los que luego son fecundados por el macho siendo la fecundación externa. Los síntomas más característicos de la hembra en períodos de reproducción es que el vientre se nota abultado por los huevos, muestra el poro genital turgente y rosáceo. El macho presenta el cuerpo más alargado y la primera aleta dorsal teñida ligeramente de blanco. El tiempo de incubación de los huevos varía de acuerdo a la temperatura del agua y puede estar generalmente entre 20 y 35 días, luego eclosionan y dan lugar a las larvas provistas de unas bolsas abdominales, denominada saco vitelino, del cual se provee de las sustancias alimenticias necesarias hasta que estén en capacidad de obtener su propio alimento.

Reproducción Artificial.- Para llevar a cabo la reproducción artificial de la trucha es indispensable contar con: **Plantel de reproductores.**- Constituido por cierta cantidad de truchas adultas tanto hembras como



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

machos, que constituyen el plantel de reproductores y de donde se obtendrán las ovas. Es conveniente que algún tiempo antes de la reproducción se separe las hembras de los machos. **Sala de incubación.**- Ambiente apropiado donde se realiza la incubación de las ovas; esta sala deberá ser construida de acuerdo a la cantidad de ovas que se pretende incubar, procurando que sea oscura. La fuente de abastecimiento de agua deberá abastecerse con agua clara sin turbidez.

Desove y fecundación artificial.- Constituye en la expulsión de los óvulos en las hembras y el espermatozoides en el macho, con el método húmedo que es más recomendado ya que asegura la apertura del micropilo.

Incubación.- Consiste en colocar las ovas en las bandejas de incubación vertical o bastidores de las artesas de incubación horizontal. La incubación aproximadamente dura 30 días, dependiendo más que nada de la temperatura del agua.

FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN

Asociado al pez.- Comportamiento del animal según estadio biológico, requerimiento nutricional, exigencia medio ambiente, tasa de crecimiento, asimilación de alimento, historial sanitario, captación de oxígeno, adaptación a elevadas densidades de carga, etc.

Asociado al agua.- Oxígeno disuelto, nitrito, nitratos, alcalinidad total, pH, caudal, amonio, sólidos suspendidos, sólidos sedimentados, temperatura, transparencia, contaminantes.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Asociado al Confinamiento.- Volumen de agua, velocidad de agua, profundidad del estanque, recambio de agua, diseño de salidas, forma del estanque, etc.

Asociado a la nutrición.- Tasa de alimentación, forma de alimentación, calidad nutricional del alimento, almacenamiento de alimento, etc.

Asociado al manejo.- Técnicas de muestreo, frecuencia de muestreos, técnicas de alimentación, densidad de carga, mantenimiento de los estanques, limpieza de los estanques, clasificación de tallas, etc.

SANIDAD DE LOS ESTANQUES

Dentro del proceso de cultivo la sanidad es aplicar los procedimientos para prevenir y controlar las enfermedades que potencialmente limitan la producción, como es la prevención de las enfermedades, higiene de los estanques, el manejo de una densidad de carga adecuada, etc.

El piscicultor debe ser capaz de detectar algunos de los problemas de carencia nutricional o de enfermedades infecciosas más comunes, debe aprovechar operaciones de clasificación para examinar, medir y pesar a una muestra significativa, limpiar y desinfectar antes de usar,

Movimiento de peces.- De tiempo en tiempo es necesario clasificarlos, pero las diferentes poblaciones o grupos de peces no deberán ser mezclados. Si un grupo muestra signos de enfermedad,



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

este deberá estar mantenido en estanques individuales y no distribuido por toda la granja.

Peces muertos.- Deberán ser removidos diariamente e incinerados de inmediato, las pérdidas de peces deberán ser registradas, si el número de peces muertos se va incrementando podría deberse a condiciones inadecuadas del medio o a una enfermedad.

PRÁCTICAS DE MANEJO

La persona que esté a cargo de la crianza de los peces debe tener la experiencia y la habilidad adecuada; en resumen debe ser un especialista, mantener los estanques, pozas, jaulas es decir mantener limpias. Realizar desinfección de la infraestructura piscícola, materiales de trabajo y de todo utensilio o equipo que esté en contacto con los peces, seleccionar constantemente los peces.

- Llevar registros de toda la producción como la alimentación diaria, mortandad, controles de temperatura, oxígeno etc.
- Realizar inventario mensual de la biomasa del criadero.
- Realizar buenas técnicas de alimentación (frecuencia de alimentación, cambio de la tasa alimenticia), evitando el desperdicio del alimento. Pesar el alimento que se dará a los peces de cada estanque.
- Planeamiento del manejo (cuando hacer limpieza, selección, desinfección etc.)
- Obtener los costos de producción reales.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- Dar el manejo técnico de acuerdo a las diferentes etapas de crianza, desde incubación, alevinaje, engorde hasta comercialización.

Las características de una trucha de buena calidad son:

Que tenga completas las aletas, tenga la pigmentación adecuada de la carne, textura firme de la carne, color adecuado de la piel de los peces, tamaños y pesos solicitados por el cliente, debe existir una oportuna cosecha y comercialización del producto final y hacerse la siguiente pregunta:

¿Estoy produciendo la mejor trucha que puedo?

Asumir positivamente que cualquier problema principal como productor y debe mejorar las cosas que está haciendo, por el bien de vuestro negocio y el desarrollo de la truchicultura en nuestro país, y de esta forma trabajar para alcanzar un buen desarrollo.

COMERCIALIZACION

La trucha se comercializa en diferentes presentaciones: fresca entera o eviscerada, congelada entera, eviscerada, deshuesada corte mariposa, filete, ahumada en frío o caliente.

Características del mercado.- El mercado de la trucha se caracteriza por contar con proveedores, procesadores y distribuidores. Los productos que se exportan pueden pasar a través de diferentes canales de distribución antes de que llegue a su destino final.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Desarrollar la demanda interna del producto, elevar los estándares de calidad del producto para poder penetrar en un mercado altamente competitivo que se rige por la calidad, mejorar la eficiencia de la producción para poder ofrecer el producto a precios competitivos.

COSECHA, FAENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN

La trucha esta lista para ser cosechada de 6 a 8 meses luego se sigue los siguientes procedimientos.

Desde el momento que sale la trucha de los estanques esta debe mantenerse con hielo; desviscerar la trucha y sacarlas sus agallas inmediatamente después de su muerte, lavar la trucha con agua limpia varias veces, colocar la trucha en cajas o bateas de plástico y cubrirlas con hielo; es importante que si no se van a vender las truchas, refrigeradas en dos o más días, se debe congelarlas a 15°C para que no se descompongan.

Etapas de cosecha y faenamiento.- Es el proceso que consiste en la recolección de truchas mediante redes de buena calidad, se las coloca en tinas o cubetas, y no se aconseja alimentar al pez un día antes de la cosecha, ya que existe alimentos en el tracto digestivo, esto puede ser fuente de contaminación, seguidamente se produce el faena miento de la trucha mediante el proceso de desangrado para evitar la contaminación de la carne, para tener una mejora de la apariencia y el color de la carne,



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

redice las manchas de la sangre la carne, y aumenta el tiempo de almacenaje.

Etapas de evisceración.- Consiste en realizar un corte desde las agallas hasta el extremo inferior, se procede a sacar las vísceras cuidando que no se rompan para evitar la salida de los jugos gástricos que descomponen los tejidos, luego se cortan las agallas ya que contiene grandes cantidades de bacterias, luego se procede a la limpieza del agua de las cavidades del pez y demás residuos que existen dentro de ellas. (Mejia, 2010)

ENFERMEDADES VIRALES

Cuando en una granja acuícola se presenta una enfermedad de tipo viral, resulta imposible tratar de controlar un brote infeccioso de esta clase, por ello sólo nos limitaremos a mencionar las enfermedades más importantes de este género:

Necrosis pancreática infecciosa (NPI)

Los alevines infectados se mueven sobre sus costados con movimientos lentos en espiral hundiéndose a menudo hacia el fondo. Presentan coloración más oscura y tienen el vientre abultado, moco blanquecino en el intestino.



Necrosis infecciosa Hematopoyética (NHI)

Los peces afectados presentan distensión del abdomen, acumulación de líquido ascítico en la cavidad peritoneal, oscurecimiento del cuerpo, exoftalmia, anemia, y petequias en la base de las aletas. El riñón anterior, bazo, hígado y viseras se observan necrosadas.

Necrosis hemorrágica viral (SHV)

Los juveniles durante el periodo de mayor crecimiento. Presentan branquias pálidas y anémicas, hemorragias petequiales en el tejido conectivo en los ojos, aletas pectorales enrojecidas de la base, hemorragias oculares, hígado pálido. (Diaz, 2008)

ENFERMEDADES BACTERIANAS

Las bacterias son seres muy pequeños que pueden observarse únicamente con los objetivos más potentes del microscopio. Abundan en el medio ambiente y pueden multiplicarse con gran rapidez. Cierta número de especies bacterianas producen enfermedades en los peces y son muy variables en la facilidad con que pueden afectar a su hospedero.

Furunculosis (*Aeromonas salmonicida*)

Se encuentran pequeños furúnculos localizados en la piel y musculatura, los cuales contienen bacterias, células sanguíneas y tejido necrosado.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Enfermedad de La Boca Roja (*Versinia ruckeri*)

La enfermedad puede ser aguda, sub-aguda o crónica. Los casos agudos desarrollan rápidamente letargo y anorexia, ocasionalmente los peces presentan hemorragia subcutánea en la boca y alrededor de ella, base de las aletas, opérculo y alrededor del ano; así mismo, pueden presentarse zonas hemorrágicas en la piel y en las branquias.

EMPRESAS

Es la institución que realiza combinación de factores con el fin de obtener productos y servicios en las mejores condiciones de la realidad económica de forma que satisfaga las necesidades de los clientes de forma eficiente, se integra los entornos competitivos de la empresa a través de su filosofía, cultura y estrategias empresariales a través de su capacidad directiva buscando la mayor eficiencia económica social. (García, 2010).

Empresas productoras

Es una unidad productiva dedicada y organizada para la explotación de una actividad económica, donde interviene los factores de producción Tierra, Capital y Trabajo. Organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado. La actividad productiva consiste en la transformación de bienes intermedios materias primas y productos semielaborados en bienes finales, mediante el empleo de factores productivos básicamente trabajo y capital.

CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Según el Sector de Actividad

Empresas del sector primario: También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.

Empresas del Sector Secundario o Industrial: Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc.

Sector terciario o de servicios: Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc. (García, 2010)

SEGÚN EL TAMAÑO

Grandes empresas.- Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.

Medianas empresas.- En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.

Pequeñas empresas.- En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Microempresas.- Por lo general la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente.

SEGÚN LA PROPIEDAD DEL CAPITAL

Empresa privada.- La propiedad del capital está en manos privadas.

Empresa pública.- Es el tipo de empresa en la que el capital le pertenece al estado, que puede ser nacional, provincial o municipal.

Empresa mixta.- Es el tipo de empresa en la que la propiedad del capital es compartida entre el estado y los particulares.

SEGÚN EL DESTINO DE LOS BENEFICIOS

Unipersonal.- El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Sociedad colectiva.- En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa.

Cooperativas.- No poseen ánimo de lucro y son constituidas para satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores, y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa.

Comanditarias.- Poseen dos tipos de socios: a) los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada) los comanditarios cuya responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado.

Sociedad de responsabilidad limitada.- Los socios propietarios de estas empresas tienen la característica de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa.

Sociedad anónima.- Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa.

PROYECTO

Al definir el enfoque del proyecto se prepara el escenario para desarrollar su plan, es una definición del resultado final o misión de su proyecto: un producto o servicio para su cliente. El principal objetivo es definir con la



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

mayor claridad posible los productos para el usuario final y enfocarse en los planes del proyecto. (Erif, 2009).

Proyecto de inversión.- Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias. Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

El proyecto de inversión comprende 4 etapas:

- ✓ Estudio de mercado
- ✓ Estudio de técnico
- ✓ Estudio de administrativo
- ✓ Estudio y evaluación financiero



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Tipos de proyectos

Proyectos de inversión privada: La finalidad del proyecto es alcanzar rentabilidad económica financiera, con la finalidad de recuperar la inversión realizada en la empresa para su ejecución.

Proyectos de inversión pública: El estado invierte y coloca sus recursos para la ejecución, tiene como fin el bienestar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es sólo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social.

Proyectos de inversión social: Un proyecto social sigue el único fin de generar un impacto en el bienestar social, generalmente en estos proyectos no se mide el retorno económico, es más importante medir la sostenibilidad futura del proyecto, es decir si los beneficiarios pueden seguir generando beneficios a la sociedad.

Factibilidad.- Este estudio se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, teniendo presente su localidad, demanda: el ambiente donde será desarrollado el proyecto, se deberá hacer constancia en uno o más tipos de factibilidades que se presentan a continuación:



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Factibilidad Económica.- Implica la disponibilidad de capital bien sea en efectivo o créditos de financiamiento, para llevar a cabo el desarrollo del proyecto. Para que un proyecto económicamente sea factible, es necesario que el resultado de su desarrollo se traduzca en beneficios económicos y permita la rápida recuperación del capital invertido.

Factibilidad Técnica.- Consiste en determinar si existe la disponibilidad de equipos, materiales mobiliario para un correcto funcionamiento del producto o servicio.

Factibilidad Legal.- Verificar si el desarrollo del proyecto implica la violación de alguna ley, norma legal, bien sea a nivel nacional o municipal.

Factibilidad financiera.- Sintetiza numéricamente todos los aspectos desarrollados en el plan de negocios. Se debe elaborar una lista de todos los ingresos y egresos de fondos que se espera que produzca el proyecto.

ESTUDIO DE MERCADO

La decisión de cuales van a ser los compradores objetivos y de cómo se van a posicionar los productos de la empresa en cada mercado son los elementos centrales de la estrategia impulsada por el mercado, que guían a toda organización en esfuerzos para ofrecer un valor superior para el consumidor. (Fernandez, 2009)



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Variables geográficas

Las variables geográficas son las características básicas de regiones, estados, ciudades, distritos y pueblos. Algunas de las consideraciones importantes pueden ser el lugar, urbana, rural, ciudad, clima o población.

Cliente.- Los clientes en un mercado pueden ser identificados y alcanzados mediante la demografía, que se refiere al estudio de las características de la población tales como: edad, sexo, educación, ingresos, raza, desplazamiento, ocupación, estado civil, tamaño de la familia, religión y clase social. Una sola o un número de estas características pueden ser usadas para identificar a los clientes y llegar hacia ellos. (Baca, 2009)

Satisfacción del cliente.- El proceso de satisfacer las necesidades es la esencia del negocio, los empresarios que conocen a sus clientes y saben cómo servirles tendrán éxito más a menudo que aquellos que no les preste atención apropiada a estas tareas críticas. La orientación hacia el cliente determina las características y necesidades, los consumidores cambian constantemente y por ello los comerciantes saben que producto o servicio necesitan, donde quieren adquirirlos, que precio quieren pagar y como promover las ventas tienen la mayor posibilidad de éxito en el campo altamente competitivo de las ventas. En el aspecto relativo a los esfuerzos coordinados los empresarios más exitosos son aquellos que pueden coordinar planes y organizar actividades para maximizar la



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

eficiencia. Pueden adoptar el concepto de marketing más eficientemente si lo planean con cuidado, se investiga las características del cliente y sus necesidades; se estudian las variaciones en los clientes en la economía.

Demanda y oferta

La **demanda** es la cantidad de un bien que desean adquirir los consumidores a determinado precio. Una exteriorización de las necesidades y deseos del mercado y está condicionado por los recursos disponibles del consumidor y estímulos percibidos del marketing. Hay que analizar la demanda para determinado tipo de población, tipo de producto, por zona geográfica por un lapso igualmente determinado y si la demanda es primaria (para consumo directo) o derivada (dependiente de otra demanda, y la **oferta** es la cantidad de un bien que desea vender el productor a determinado precio. (Martinez, 2010)

Clases de la oferta

De libre mercado, en ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio; **Oligopólica**, en la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios; **Monopólica**, en la cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

TIPOS DE DEMANDA

Demanda potencial.- Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado, en un tiempo determinado o no establecido

Demanda Real: Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan actualmente en el mercado.

Demanda Efectiva: La cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirían que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo. (Martinez, 2010)

DEMANDA INSATISFECHA

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Fórmula: $\text{Demanda insatisfecha} = \text{Oferta} - \text{Demanda Efectiva}$

PLAN DE MERCADO O PLAN DE MARKETING

Es una forma de entender la relación de intercambio de esta forma se da un beneficio a cambio de unos esfuerzos, se trata de satisfacer las necesidades del consumidor; es un conjunto de técnicas para estudiar el mercado, para comunicar con el cliente, como por ejemplo la propaganda.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Se ha criticado al marketing porque solo favorece a la empresa, cuando en realidad está orientado a beneficiar tanto a los empresarios como a los clientes e incluye técnicas de venta y publicidad. Identifica las necesidades del consumidor y satisfacer mejor que la competencia y de manera rentable siendo importante su coordinación para la empresa en general. (Martinez, 2010)

Producto o Servicio

Es el producto o servicio que se ofrece al mercado para satisfacer las necesidades del consumidor. Una de las técnicas clave usadas por los productores es la diferenciación de un producto o servicio de otro, usando la técnica como el nombre de la marca, diseño, capacidad, color, sabor y precio. Muchos productos se pueden vender a determinadas personas de acuerdo con su comportamiento, suma de actos del individuo en la obtención y uso de bienes económicos y servicios, la segmentación basada en el comportamiento está influida por las características de motivación, actitudes, personalidad y estilo de vida.

Precio

El precio es la cantidad que se paga por obtener un determinado producto y también el tiempo utilizado para conseguirlo, así como el esfuerzo y las molestias necesarias para obtenerlo, es un instrumento a corto plazo importante porque es relativamente flexible, adaptable y modificable, siendo una herramienta de competencia muy poderosa las diferencias de



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

precio pueden direccionar la demanda hacia otro sitio, muchas veces el precio es la ideal información para juzgar la calidad del producto siendo el único elemento del marketing mix que genera ingresos. Se lo puede determinar de 3 formas; costos fijos más costos variables y más un % de utilidad; cuando el mercado lo regula; precio oficial impuesto por el gobierno de turno.

Plaza

Son los canales de distribución que se utilizarán para distribuir el producto u ofrecer el servicio. También es un que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Promoción

Se podría sustituir promoción por comunicación es un conjunto de actividades que trata de comunicar los beneficios que comporta el producto y convencer al mercado objetivo. Transmisión de información del vendedor al comprador sobre el producto o la empresa a través de medios de comunicación personales o impresos, con la finalidad de estimular la demanda. Sus fines son informar, persuadir y recordar.

(Uribe, 2009)



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Publicidad

Es una herramienta o instrumento de difusión a través de medios de comunicación de masas y otros soportes publicitarios, remunerada mediante anuncios pagados cuyo mensaje es controlado por el anunciante, en cambio la propaganda es gratis pero incontrolable Hay que tomar decisiones cómo en que canales de comunicación se anuncia, en que estación del año, cuando y donde, que mensaje se transmite; en general se intenta buscar un mensaje y ponerlo en los canales en los que la audiencia sea lo más parecida posible a la imagen del producto que se quiera difundir. (Martinez, 2010)

ESTUDIO TECNICO

Localización del proyecto

Consiste en identificar el lugar ideal para la implementación de la empresa, donde se debe tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta. Dentro de la cual comprende la macro y micro localización:

Macro localización

Se elige geográficamente la región o zona más idónea para el proyecto o la empresa. Para determinar geográficamente la ubicación de la empresa se sigue un esquema grafico que señale la procedencia de la zona.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Micro localización

Permite determinar el lugar específico donde se instalará la empresa mediante la aplicación del método cualitativo por puntos o lista de chequeo, que consiste en asignar variables a cada uno de los lugares escogidos para compararlos y elegir el que más puntuación tenga. Los factores que influyen en la localización son: medios y costos de transporte, disponibilidad y costo de mano de obra, factores ambientales, costo y disponibilidad de terrenos, disponibilidad de agua, energía y otros suministros.

Tamaño del proyecto

En este elemento se cuantifica la capacidad de producción de las unidades que se puede producir en un día mes o año y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien tomando en cuenta la demanda insatisfecha.

Capacidad instalada.- Corresponde a la capacidad máxima disponible de producción o prestación de servicios permanentemente de la empresa durante un periodo determinado.

Capacidad utilizada.- Es la fracción de la capacidad instalada que se utiliza en el desarrollo del proyecto y prestación de servicios y se mide en porcentaje.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Ingeniería de proyecto

Permite determinar los componentes tecnológicos que necesita la empresa para producir o brindar su servicio. La ingeniería de un proyecto tiene por objeto llenar una doble función: **Primero:** Aportar la información que permita hacer una evaluación económica del proyecto; **Segundo:** La de establecer las bases técnicas sobre las que se construirá e instalará la planta, en caso de que el proyecto demuestre ser económicamente rentable.






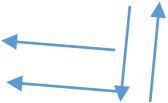
Componentes Tecnológicos.- En este parámetro se identifican todos los componentes como la maquinaria, equipos, accesorios, entre otros; especificando las características principales de cada uno de ellos, los cuales van a depender de la actividad operativa de la empresa.

FLUJO GRAMAS

Los flujo gramas son diagramas que emplean símbolos gráficos para representar etapas de un proceso se usan, de esta manera para poder entender los diferentes movimientos y proporcionar una mayor calidad en el producto y servicio que ofrece, el mismo que estará acorde a las exigencias que el nuevo entorno demanda al eliminar operaciones innecesarias y que no generen valor, así como el involucrar a todas los participantes que forman parte del proceso; de tal manera que permita a la empresa lograr una mayor ventaja competitiva.



Simbología del diagrama de flujo del proceso

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO
	Inicio o fin del proceso. - Indica el inicio y el final del diagrama de flujo del servicio o producto a ofrecer
	Proceso. - Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Decisión. - Indica un punto dentro del flujo en el que es posible seleccionar entre dos o más alternativas.
	Documento. - Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos almacenados. - Indica la salida y entrada de datos.
	Conexión de paso o flechas: Muestran dirección y sentido del flujo del proceso, conectado los símbolos

FUENTE: Microsoft Word; Administración de documentos

ELABORADO: Por la Autora

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Diseño de la planta es el proceso de ordenación física de los elementos tecnológicos de modo que constituyan un sistema productivo capaz de alcanzar los objetivos fijados de la forma más adecuada y eficiente



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

posible. Esta ordenación ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, como el equipo de trabajo y el personal administrativo. Se puede utilizar los programas de Auto CAD, entre otros para el diseño de la planta de la empresa independientemente de su naturaleza.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Niveles jerárquicos de la empresa

Nivel directivo

Las principales funciones son legislar políticas, crear normas y procedimientos para guiar a la organización, realizar reglamentos y decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa. Este organismo constituye el primer nivel jerárquico de la empresa.

Nivel ejecutivo

Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa. Este nivel se encarga de manejar planes, programas, métodos y otras técnicas administrativas



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

de alto nivel, en coordinación con el nivel operativo y auxiliares, para su ejecución. velará el cumplimiento de las leyes y reglamento obligatorios.

Nivel asesor

No tiene autoridad en mando únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, economía, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa.

Nivel auxiliar o de apoyo

Apoya a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios en forma oportuna y eficiente.

Nivel operativo

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización, tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad, bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad. (Gavilanes, 2012)

Manual de funciones

Es un libro de intrusiones para el personal de una organización que describe vinculación, responsabilidad y actividades a desarrollar en un puesto o área específica para cada integrante de la organización.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades y será elaborado técnicamente basado en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las labores cotidianas.

Importancia

Hoy en día las herramientas de gestión han tomado una enorme relevancia en la consecución de la productividad en las organizaciones a todo nivel, dentro de estas el manual de funciones como una herramienta de decisiones y el ordenamiento de la organización en sus diferentes niveles jerárquicos.

Contenido, funciones del trabajador, requisitos, habilidades, educación, experiencia, iniciativas e ingenio, responsabilidad y condiciones de trabajo

Requisitos para la constitución de la empresa

Para la constitución de empresas deben regirse al Marco Legal de la Compañía, es decir, seguir las normas y procedimientos prescritos por la Ley de la Superintendencia de Compañías, para su funcionamiento, la misma que contiene las siguientes cláusulas:

Nombre, domicilio, objeto, plazo

Capital y de las acciones



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Procedimiento para su constitución.

Organigramas

Es una representación gráfica de la estructura organizacional de una empresa o de cualquier entidad productiva, comercial, administrativa, política, etc., en la que se indica y muestra, en forma esquemática, la posición de la área que la integran sus líneas de autoridad, relaciones de personal, comités permanentes, líneas de comunicación y asesoría.

Algunos parámetros a cumplir en el diseño de organigramas son: claridad, simplicidad y simetría, teniendo siempre en cuenta que estos modelos deben cumplir con la finalidad de facilitar la comunicación entre las personas. Desempeñando un papel informativo y tiene el compromiso de cumplir los siguientes requisitos; tiene que ser fácil de entender y sencillo de utilizar, debe contener únicamente los elementos a utilizar. (Rosillo, 2011)

Organigramas estructurales

Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, Similar a esta definición se debe señalar que se considera como una representación esquemática de la estructura formal de la empresa, donde se destaca jerarquías, cargos y líneas de comunicación y



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

presenta una visión inmediata y resumida de la forma de distribución de la misma.

Organigramas funcionales

Se define como una representación gráfica que incluye las principales funciones que tienen asignadas cada jerarquía, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general. (Thompson, 2011)

Tipos de organigramas

Existen diferentes tipos de organigramas entre los cuales son los siguientes:

Por su naturaleza: Este grupo se dividen en tres tipos de organigramas:

Micro administrativos, corresponden a una sola organización y pueden referirse a ella en forma global o mencionar alguna de las áreas que la conforman.

Macro administrativos, involucran a más de una organización o una organización a mas sucursales.

Meso administrativos, consideran una o más organizaciones de un mismo sector de actividad.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Informal, se consideran como tal cuando representando su modelo planificado no cuenta todavía con el instrumento escrito de su aprobación

Por su ámbito: Este grupo se divide en dos tipos de organigramas:

Generales, poseen información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características.

Específicos, muestran en forma particular la estructura de un área de la organización.

Por su contenido: Este grupo se divide en tres tipos de organigramas:

Integrales, son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o de dependencia.

Funcionales, incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones, este tipo de organigramas es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

De puestos plazas y unidades, indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada, incluyendo los nombres de las personas que ocupan.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Por su representación o disposición gráfica, este grupo se divide en cuatro tipos de organigramas.

Verticales, Presentan las unidades ramificaciones de arriba hacia abajo a partir del titular en la parte superior y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada.

Horizontales, despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma de columnas, en tanto que las relaciones entre las unidades se ordenan por líneas dispuestas horizontalmente.

Mixtos, este tipo de organigramas utiliza combinaciones verticales y horizontales.

Circulares, la unidad de mayor jerarquía se ubica en el centro de una serie de círculos concéntricos, representando cada uno un nivel distinto de autoridad, que decrece desde el centro hacia los extremos, y el último círculo es decir el más extenso indica el menor nivel de jerarquía de autoridad.



EVALUACION FINANCIERA.

Activo fijo

Este grupo está formado por todos aquellos bienes que serán adquiridos para ser utilizados de una manera continua durante el curso normal de las actividades operacionales de la empresa.

Terrenos: Son los espacios de tierra que pertenecen o adquiere el inversionista o inversionistas del proyecto de inversión, y donde pretenden instalar la empresa.

Edificios: Representan los edificios que son de propiedad del inversionista o inversionistas del proyecto de inversión, y donde pretenden instalar la empresa.

Vehículo: Es el medio de transporte destinado a trasladar las mercaderías u otra actividad dependiendo de las operaciones cotidianas que se realizan a la empresa.

Muebles y Enseres: Son para organizar el espacio físico y de esta manera adecuar la oficina con los muebles y enseres necesarios para que los empleados puedan desarrollar trabajo de una manera eficaz y eficiente su trabajo.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Equipo de Oficina: Constituye los equipos que son necesarios para poder llevar a cabo el proceso interno y operacional. Ejemplo: sumadora calculadoras, teléfono, etc.

Equipo de Computación: Está compuesta por equipos de computación que son propiedad de la empresa que están destinados al uso exclusivo de los mismos en las actividades operacionales de la empresa. Ejemplo: computadora, impresora, etc.

Activo diferido

Son gastos o cargos pagados por anticipado y que por su naturaleza van a distribuirse en ejercicios futuros, y a medida en que se causan van desapareciendo y se convierten en gastos propiamente dichos, o cargos diferidos. Los principales gastos por anticipado que forman el activo diferido o cargos diferidos son: Permisos de funcionamiento, honorarios profesionales, marcas, patentes.

Activo circulante

Denominado también capital de trabajo, son todos los insumos que la empresa va a necesitar para su correcto funcionamiento.

Gastos

Denominados también egresos, constituyen los desembolsos necesarios que se realizan para cumplir con los objetivos de la empresa tales como;



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

sueldos, servicios básicos, suministros y materiales, etc. La definición de los gastos incluye tanto las pérdidas como los gastos que surgen en las actividades ordinarias de la entidad. Los gastos que surgen de la actividad ordinaria incluyen por ejemplo el costo de venta, los salarios y la depreciación. Usualmente toman la forma de una salida o disminución del valor de los activos, tales como efectivo y equivalente al efectivo, inventarios o propiedades, planta y equipo.

Gastos operacionales son los desembolsos en los que incurre la empresa para cumplir con su actividad principal.

Gastos no operacionales son aquellos desembolsos que no se relacionan en forma directa con la actividad de la empresa tales como: intereses sobre documentos o hipotecas por pagar, pérdida en venta de activos fijos.

Costos

El costo constituye una inversión es recuperable trae consigo una ganancia es un concepto que tiene vigencia en la empresa industrial como costo de materia prima, costo de mano de obra, etc.

ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros se elaboran al finalizar un periodo contable, con el objetivo de proporcionar informar sobre la situación económica y



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

financiera de la empresa, esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial futuro de la empresa.

El objetivo básico de la presentación de los informes es proporcionar datos útiles, pertinentes, confiables, y comparables, para la toma de decisiones de inversión y de préstamos, los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad, muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado.

Balance general o estado de situación financiera

El balance general muestra la posición financiera de una empresa en un punto específico en el tiempo. Indica las inversiones realizadas por una compañía bajo la forma de activos y los medios a través de los cuales se financiaron los activos, ya sea los fondos en préstamo o mediante la venta de acciones de capital. Es un estado que muestra la situación económica y financiera de una empresa en un período determinado, es decir el balance general es la fotografía de la empresa. Proporciona datos referentes a la forma y carácter del activo, del pasivo y de la situación patrimonial, mostrando también los beneficios netos del ejercicio. Por medio del estudio de estos datos se logra comprender el estado económico de la empresa, su solidez, solvencia y estructura patrimonial.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Estado de resultados o pérdidas y ganancias

El estado de resultados, frecuentemente denominado estado de pérdidas y ganancias, presenta los resultados de las operaciones de negocios realizadas durante un período específico (un trimestre o un año). Este documento resume los ingresos generados y los gastos en los que haya incurrido la empresa durante el período contable en cuestión. Es decir el estado de resultados es un documento contable dinámico que proporciona información detallada y ordenada de un período determinado, considerando partidas de ingreso, costos y gastos, hasta determinar la utilidad o pérdida del ejercicio.

Flujo de caja

El concepto de flujo de caja se refiere al análisis de las entradas y salidas de dinero que se producen en una empresa, y tiene en cuenta el importe de esos movimientos, y también el momento en el que se producen.



ESQUEMA DEL FLUJO DE CAJA

INGRESOS

Ventas

(+) Valor de rescate de activos

Total ingresos

EGRESOS

(-) Inversiones iniciales

(-)Costos de producción

(-)Costos de operación

(-) Reinversión computador

Total de egresos

UTILIDAD BRUTA

(-) 15% utilidad a trabajadores

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS

Impuesto a la renta (0%)

(+) Depreciaciones

(+) Amortizaciones del activo diferido

Flujo neto antes del financiamiento

Impuesto a la renta 0% de acuerdo al código de producción, para las empresas de producción exoneradas de pagar este impuesto por el lapso de 5 años a partir del rubro gravable de impuesto.

Proyección de ingresos.- La proyección de los ingresos y las ganancias son pasos importantes en la planificación en términos financieros. La configuración de una cifra de ingresos ayuda en la producción de servicios para la venta y en la comercialización de la empresa y sus



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

productos para aumentar los ingresos en general. La planificación de los ingresos también está influenciada por la cantidad de ingresos en el negocio, pero la cifra se incrementa en la reducción de los gastos y los paquetes de bonificación.

EVALUACIÓN DE ECONÓMICA

Valor Actual Neto (VAN)

Es el valor actual de un flujo de efectivo futuro o de una serie de flujo de efectivo, si un proyecto tiene un VAN positivo generará un rendimiento mayor que lo que necesita para reembolsar los fondos proporcionados por los inversionistas, y ese rendimiento excesivo se acumulará únicamente para uso de los accionistas de la empresa. Este método de evaluación de la rentabilidad consiste en comparar el gasto inicial con el valor actual de los ingresos netos esperados durante la vida de la inversión.

Es el método mediante el cual se compara el valor actual de todos los flujos de entrada de efectivo con el valor actual de todos los flujos de salida de efectivo relacionados con un proyecto de inversión. Un proyecto es rentable cuando su valor actual es positivo, porque permite cubrir las amortizaciones y los intereses que inciden sobre los capitales inmovilizados. (Conso, 2010)

Criterio de decisión financiera del VAN

VAN= 0 significa. **Indiferente**



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

VAN<0 significa. **Rechazable**

VAN>0 significa. **Aceptable**

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Representa la tasa más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo se pagara con el flujo de efectivo en la oportunidad que este se va registrando. (Jonhson, 2008)

Fórmula: NUEVA TIR = (VAN MENOR/(VAN MENOR-VAN MAYOR)

Criterio de de inversion: La decision se adoptara al relacionar la TIR con el Costo de oportunidad exigida al proyecto.

TIR < Costo de oportunidad o financiero; **se rechaza el proyecto**

TIR= Costo de oportunidad o financiero; **indiferente**

TIR > Costo de oportunidad o financiero; **se acepta el proyecto.**

COSTO BENEFICIO

Es un indicador que relaciona el valor actual de los beneficios del proyecto con el de los costos más la inversión inicial.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Fórmula:

Relación beneficio costo= (Ingresos actualizados/Costos actualizados)

B/C > 1 el proyecto es viable

B/C < 1 el proyecto no viable

B/C = el proyecto es indiferente

Cuando se obtiene un índice mayor a 1 en la relación beneficio-costo, el proyecto renta justo lo que el inversionista exige del proyecto entonces es aceptable.

PERIODO DE RECUPERACIÓN

El tiempo en que la empresa tardará en solventar la Inversión Inicial mediante el flujo de entradas de efectivo que producirá el proyecto.

Fórmula:

(Año que supera la inversión+ (Inversión- Σ primeros flujos)/Flujos del año que supera la inversión)

PUNTO DE EQUILIBRIO

En función a la capacidad instalada: Permite conocer el % de la capacidad instalada a utilizar, para ni perder ni ganar.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio} = ((\text{Costos fijos} / (\text{Ventas} - \text{Costos Variable})) * 100$$

En función de las ventas: Permite conocer el total de ventas en valores monetarios que necesita vender la empresa para no perder ni ganar.

Fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{costos fijos} / (1 - (\text{cosos fijos} / \text{ventas}))$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad adopta los resultados de un modelo cuando cambian las circunstancias de alguna variable, es decir trata de manifestar las variaciones de rentabilidad del proyecto debido a la modificación de uno de los componentes del modelo analizado, como es el caso de incrementar sus costos y disminuir sus ingresos. Para ello se procede a calcular la nueva tasa interna de retorno y así se puede conocer si el proyecto es o no sensible a las variaciones. (Jonhson, 2008)

$$\text{Diferencia de TIR} = \text{TIR del proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = (\text{Diferencia de TIR} / \text{TIR del proyecto})$$

$$\text{Sensibilidad} = (\text{Porcentaje de variación} / \text{Nueva TIR})$$



e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización del presente proyecto se aplicó un procedimiento lógico basándose en conocimientos históricos y actuales de la producción de trucha y la población objeto de estudio, donde se utilizó los materiales, métodos y técnicas apropiadas que permitieron obtener los resultados de la realidad y naturaleza de la empresa.

MATERIALES

Para la elaboración y culminación del presente trabajo investigativo se utilizó los siguientes materiales; Computadora, internet, flash memory, impresiones, calculadora, cuaderno, esferos, carpetas, hojas de papel bond

MÉTODOS

Científico.- El método científico se enmarcó en observar la realidad del problema investigado, permitiendo esta forma tener un soporte lógico de los conocimientos teóricos y prácticos en libros, páginas web, etc.

Deductivo.- Este método permitió analizar e investigar el mercado en el cual se detalló la oferta y la demanda del cantón Saraguro en general y se determinó los factores y necesidades que tienen la población, sus costumbres alimenticias, con estos datos se estableció la demanda



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

insatisfecha existente, analizando los problemas amplios y seguidamente definir cuáles son sus carencias dentro de la localidad en cuanto a la producción y comercialización de truchas.

Inductivo.- Se utilizó para establecer y analizar lo que respecta al estudio técnico e identificar la tecnología a incorporar, el estudio económico financiero para verificar la rentabilidad y viabilidad del mismo; con el propósito de formular al final del trabajo las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

Analítico.- Permitió realizar el análisis de los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a la demanda y oferta existente en cantón Saraguro y se determinó el mercado objetivo no atendido. Se obtuvo las respectivas variables que sirvieron como base para la realización del proyecto en estudio.

TÉCNICAS

Encuesta.- Es una de las técnicas que propició la recolección de información actual de las personas que consumen trucha en las 11 parroquias del cantón Saraguro, con el propósito de recopilar información y verificar cuáles son sus hábitos y costumbres alimenticias, para cuantificar la demanda existente. La información recolectada sirvió para



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

organizar, tabular y presentar la información y analizar los resultados obtenidos.

Entrevista.- Se realizó a los propietarios de criaderos de truchas existentes en la localidad con la finalidad de recopilar información verídica acerca de la crianza y comercialización de truchas, resultados importantes para el desarrollo del presente proyecto.

Recopilación bibliográfica.- La técnica de la bibliografía permitió encontrar varias indagaciones estudiadas, en libros, enciclopedias, revistas y páginas Web a partir de las mismas crear unas nuevas opiniones y propuesta de inversión, con el objetivo de obtener resultados transparentes que forman parte del estudio realizador asegurando la validez y confiabilidad en el desarrollo del trabajo objeto de investigación.

Observación directa.- Esta técnica se utilizó para observar el clima y habitad donde mejor se desarrollen las truchas, su ciclo de vida, su alimentación, cuidado; y el problema existente en el lugar a investigar, y recoger información y registrarla para su posterior análisis.



POBLACIÓN Y MUESTRA

Proyección de la población futura

DATOS

P2010= 30183

Índice de crecimiento= 2,31%

P2015=33834

$$P_f = P_{a2010} (1+TC)^{n2015}$$

$$P_f = 30.183 (1+0.0231)^5$$

$$P_f = 33834 / 4 = 8458 \text{ familias}$$

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Nr^2z^2}{(N-1)e^2 + r^2Z^2}$$

$$n = \frac{8459 * (0,5)^2 (1,96)^2}{(8459 - 1) * (0,05)^2 + (0,5)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{8124}{21,145 + 0,9604}$$

$$n = \frac{8124}{22,1054}$$

n= 367 Encuestas

SIMBOLOGÍA

n=Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

r= Desviación estándar de la población
(0,5)

z= Nivel de confianza 1,96

e= Limite de error aceptable (1%- 9%)

5%= 0,05



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL POR PARROQUIAS DEL CANTÓN

SARAGURO

CUADRO N°1

Nombre de las parroquias	Familias	Encuestas	%
CENTRO DE SARAGURO	2535	110	29,97%
EL PARAISO DE CELÉN	773	34	9,26%
EL TABLON	257	11	3,00%
LLUZHAPA	478	21	5,72%
MANÚ	748	32	8,72%
SAN ANTONIO DE CUMBE	321	14	3,81%
SAN PABLO DE TENTA	1030	45	12,26%
SAN SEBASTIAN DE YULUC	275	12	3,27%
SELVA ALEGRE	540	23	6,27%
URDANETA (PAQUISHAPA)	1055	46	12,53%
SUMAYPAMBA	447	19	5,18%
TOTAL	8458	367	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (Cpv 2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: La Autora



f. RESULTADOS

TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS REALIZADA A LAS FAMILIAS DEL CANTON SARAGURO

1.- ¿Cuál de los siguientes tipos de carne usted prefiere en su alimentación?

CUADRO N° 2

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pollo	106	29%
Cuy	88	24%
Trucha	70	19%
Cerdo	51	14%
Res	33	9%
Cordero	18	5%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Según la información obtenida en la encuesta aplicada a las familias del cantón Saraguro, se determinó las diferentes preferencias que tiene la población en cuanto a la alimentación; como se puede ver existe un 29% que prefiere comer pollo, cuy un 24%, trucha un 19%, cerdo 14%, res un 9% y un 5% cordero. Las costumbres alimenticias existentes en la localidad están dadas con productos cárnicos producidos en la localidad, que se distinguen por sus precios y gustos.



2.- ¿Le gusta a usted la trucha?

CUADRO N° 3

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	361	98%
NO	6	2%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Las personas que gustan de la trucha son un 98%, según la encuesta aplicada se obtuvo importante información sobre los gustos en cuanto a la alimentación. La trucha es un alimento muy beneficioso para la dieta alimenticia además de contribuir para la buena salud con sus diversas proteínas y minerales.

3. ¿Dónde adquiere usted las truchas?

CUADRO N°4

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	10	3%
En los criaderos	222	61%
Mercados o ferias	120	33%
Frigoríficos	7	2%
Otros	2	1%
TOTAL	361	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta el 61% adquiere la trucha directamente en los criaderos, el 33% en mercados o ferias,



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

supermercados el 3%, frigoríficos 2% y en otros lugares 1%. Las personas prefieren adquirir las truchas directamente de los criaderos porque se encuentra más fresca.

4.- ¿Considera que la trucha es un producto cárnico saludable para su alimentación?

CUADRO N°5

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	358	99%
NO	3	1%
TOTAL	361	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

El 99% de las familias encuestadas manifiestan que la trucha es un producto cárnico saludable en su alimentación, consumirlo es muy beneficioso porque tiene un valor nutritivo superior, destacándose el contenido de calorías, calcio y hierro

5. ¿Actualmente Ud., consume trucha?

CUADRO N°6

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	282	78%
NO	79	22%
TOTAL	361	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos el 78% de las familias consumen trucha, por tal razón se determina que existen personas que les gusta este producto para sus diferentes preparaciones. La oferta existente no abastece el mercado por lo que el tiempo que las truchas están disponibles para la venta es de 6 a 8 meses con un peso aproximado de 250g a 300g.

6.- ¿Está satisfecho con el producto que ofrece los productores de trucha?

CUADRO N°7

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	102	36%
NO	180	64%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

En relación a los datos obtenidos en la encuesta realizada a las familias del cantón Saraguro se pudo verificar el 64% de las personas están satisfechas al consumirlos y un 36% no están a gusto. Al no existir este producto disponible durante todo el año las personas lo adquieren cuando los productores tienen trucha en etapa de venta.



7.- ¿En qué cantidades adquiere usted las truchas anualmente?

CUADRO N°8

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 kg. a 4 kg.	166	59%
4 kg. a 6 kg	95	34%
6 kg. a 8 kg.	12	4%
8 kg a 9 kg.	9	3%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Con los datos obtenidos en la encuesta realiza en este lugar se determinó que las familias que consumen trucha de 1 kg a 4kg el 59%, de 4kg a 6kg el 34%, de 6kg a 8kg el 4%, de 8kg a 9kg el 3%. Como promedio las familias están constituidas por cuatro miembros y el consumo varía entre uno y cuatro kilogramos de trucha anualmente.

8.- ¿Cuál de las siguientes perspectivas considera usted importantes al momento de adquirir la trucha en el mercado?

CUADRO N°9

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frescura	199	41%
Precio	180	37%
Sabor	97	20%
Marca	5	1%
Cuadro Nutricional	5	1%
TOTAL	486	100

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora



Análisis e Interpretación

En cuanto a las perspectivas que considera el mercado al momento de adquirir la trucha está el precio en un 37%, la frescura el 41%, el 20% el sabor, el 1% cuadro nutricional y marca. Al existir lugares que ofertan este producto para las personas es importante considerar el precio y la frescura de la trucha, ya que es un producto de fácil descomposición es necesario mantener en óptimas condiciones para la satisfacción del cliente.

9.- ¿Cómo le gustaría la presentación de la trucha?

CUADRO N°10

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Natural	158	56%
Congelada	113	40%
Fileteada	11	4%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

En lo que se refiere a las características de la presentación del producto el 56% le gustaría natural, 40% congelada, y el 4% fileteada. Como es un producto cárnico de fácil descomposición requiere conservarse en condiciones adecuadas para que no pierda sus propiedades, por tal razón para que el cliente se sienta satisfecho con el producto sea eviscerada y congelarla o en ese momento sacarlo de la piscina fresca.



10.- ¿Cuánto paga usted por el kg. de trucha?

CUADRO N°11

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$4,50 a \$5	82	29%
\$5 a \$5,5	200	71%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Actualmente la oferta mantiene precios de la trucha de \$5 a \$5,5 por kg el 71% y \$4,50 a \$5 el 29%. Al existir diversos factores que intervienen en los precios como es la ley oferta y demanda existente, políticas de gobierno, etc. Existe una mínima diferencia de precios de este producto.

11.- ¿Cuál es su ingreso mensual?

CUADRO N°12

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$300- 500	54	19%
\$501- 700	79	28%
\$701- 900	82	29%
Más de 900	67	24%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Análisis e Interpretación

Al analizar el nivel de ingresos que perciben la población de Saraguro el 29% obtiene de \$ 701 a 900, 28% de \$501 a 700, el 24% más de 900 y el 19%de \$354 a 500. La situación económica de las personas de esta localidad está sobre el salario básico, por tal razón es importante determinar los ingresos que perciben las familias para ver la capacidad de compra que se tendrá.

12.- ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el kg de trucha?

CUADRO N°13

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 5 a \$5,5	203	72 %
\$5,5 a \$6	79	28%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

13.- De crearse una empresa de crianza y comercialización de truchas en la parroquia Urdaneta, que cumpla con las perspectivas que usted tiene ¿Adquiriría el producto?

CUADRO N°14

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	282	100%
NO	0	0%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Análisis e Interpretación

El 100% de los encuestados manifiestan que de crearse una empresa de crianza y comercialización de truchas en la parroquia Urdaneta, que cumpla con las perspectivas que usted tiene adquirirían el producto, ya que en la actualidad existen criaderos pero no abastecen a toda la población anualmente, por tal motivo se realiza el respectivo estudio para determinar la factibilidad para la creación de una empresa de crianza de trucha arco iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja.

13.- ¿Qué le gustaría que la empresa ofrezca promociones o descuentos?

CUADRO N°15

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	251	89%
Promociones	31	11%
TOTAL	282	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta aplicada el 89% de las familias les gustaría que la empresa les brinde descuentos en sus compras y un 11% promociones. La finalidad que tiene toda persona es recibir descuentos o promociones de esta forma se siente incentivadas para seguir adquiriendo el producto, por tal razón la empresa debe



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

gestionar para ofrecer un producto de calidad con sus respectivas características e incentivos para captar más clientes.

14.- ¿A través de qué medio de comunicación desearía usted que se publique y promocióne la trucha?

CUADRO N°16

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio (Frontera Sur)	134	45%
Internet (facebook, twitter)	152	51%
Hojas volantes	12	4%
TOTAL	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Con los datos obtenidos de la encuesta aplicada se determinó que el medio de comunicación en la actualidad con más acceso está las redes sociales como es el facebook, y páginas web en un 51%, la radio más sintonizada es Frontera Sur en un 45%, hojas volantes en un 4%. Hoy en día los medios de comunicación se han constituido muy importantes para las empresas, a través de ellos se puede difundir sus productos y servicios a ofrecer, con la finalidad de atraer más clientes y de esta forma generar más ingresos para la empresa.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

ENTREVISTA REALIZADA A LOS PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE TRUCHA DEL CANTÓN SARAGURO

La entrevista se la realizó a los 17 criaderos existentes en el cantón Saraguro, con la finalidad de conocer cuál es su punto de vista en cuanto a esta actividad de producción de truchas

1. ¿Cuál fue el motivo para emprender su criadero de trucha?

CUADRO N°17

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rentable	14	41%
No existía otra actividad	3	9%
Generar fuentes de empleo	8	24%
Aportar a la producción y pesca deportiva	9	26%
Total	34	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta

Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

Con los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los 17 criaderos existentes en el cantón Saraguro, los motivos que los llevo a emprender este negocio el 41% porque es rentable, el 26% para aportar a la producción y pesca deportiva el 24% para generar fuentes de trabajo, y el 9% porque no existía otra actividad para ellos dedicarse.



2. ¿Cuántos trabajadores emplea usted para el ciclo productivo?

CUADRO N°18

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 01 a 03 trabajadores	15	88%
De 03 a 5 trabajadores	2	12%
Total	17	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

Como se puede observar el 88% de los criaderos de trucha emplean en un promedio de 1 a 3 trabajadores y el 12% de 3 a 5 trabajadores para su ciclo productivo.

3. ¿Qué factor afecta a su producción de trucha?

CUADRO N°19

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Disponibilidad de terreno	2	5%
Cambios climáticos	3	8%
Pocos recursos económicos	22	59%
Provisión de alevines	1	3%
Otros (asesoría técnica)	9	24%
Total	37	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

En la entrevista aplicada se determinó que existen varios factores que afectan el ciclo productivo de truchas como, el 59% por falta de recursos económicos, el 24% asesoría técnica, 8% cambios climáticos, el 5% disponibilidad de terreno y el 3% la provisión de alevines.



4. ¿Qué cantidad de alevines de trucha adquiere anualmente?

CUADRO N°20

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 500 a 1000	17	100%
De 1000 a 1500	0	0%
Total	17	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación: El 100% de los criaderos adquieren en un promedio de 500 a 1000 alevines anualmente, para emprender en su ciclo productivo.

5. ¿Actualmente cuáles son sus clientes?

CUADRO N°21

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Amas de casa	4	44%
Restaurantes	5	56%
Total	9	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

De acuerdo a lo que manifiestan los propietarios de estos criaderos sus clientes son los restaurantes en un 56% y el 44% las amas de casa.



6. ¿Cuáles son los precios de la trucha por kilogramo?

CUADRO N°22

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$5 a \$5,5	23	85%
\$5,5 a \$6	4	15%
Total	27	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

De acuerdo a lo datos obtenidos el 85% de los criaderos del cantón Saraguro venden el kg de trucha \$5 a \$ 5,5 y 15% de \$5,5 a \$6.

7. ¿Actualmente existe un incremento o disminución en las ventas de este producto?

CUADRO N°23

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Incremento	24	89%
Disminución	3	11%
Total	27	100%

Fuente: Entrevista aplicada a la oferta
Elaborado: Por la autora

Análisis e interpretación:

Con los datos obtenidos de la entrevista el 89% de las ventas están en incrementando y el 11% están disminuyendo, significa positivo para invertir en este medio de producción.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado consiste en una investigación del comportamiento de la oferta y las características de la del mercado para conocer sus necesidades, gustos y preferencias, considerando datos primarios sean estas entrevistas y encuestas.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

✓ Demanda potencial

La demanda potencial se determina en base a las familias existentes en el cantón que totalizan en **8458**, multiplicado por el porcentaje que les gusta consumir en su dieta alimentaria trucha que es de 98%, tomando como referencia la encuesta aplicada en la segunda pregunta.

¿Le gusta a usted la trucha?

CUADRO N°24

SI: 98%	P f: P a (1 + i)ⁿ
NO: 2%	P f: 8289(1 +0.0231)¹
Población por familias: 8458 *98% =8289	P f: 8480

Fuente: INEC, encuesta aplicada
Elaborado: Por la autora



CUADRO N°25

AÑOS	PROYECCIÓN EN FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL 98%
0 (2015)	8458	8289
1 (2016)	8653	8480
2 (2017)	8853	8676
3 (2018)	9058	8877
4 (2019)	9267	9082
5 (2020)	9481	9292

Fuente: INEC, cuadro N° 28
Elaborado: Por la autora

✓ **Demanda real**

La demanda real se determina en base a la demanda potencial que es de 8289 familias, por el porcentaje de familias que actualmente está consumiendo truchas que es de 78%

¿Actualmente consume trucha?

CUADRO N°26

SI: 78%	$P f: P a (1 + i)^n$
NO: 22%	$P f: 8289(1 + 0.0231)^1$
Demanda potencial: 8289 *78% = 6465	P f: =6614

Fuente: INEC, Encuesta aplicada
Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°27

AÑOS	PROYECCIÓN EN FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL 98%	DEMANDA REAL 78%
0 (2015)	8458	8289	6465
1 (2016)	8653	8480	6614
2 (2017)	8853	8676	6768
3 (2018)	9058	8877	6924
4 (2019)	9267	9082	7084
5 (2020)	9481	9292	7247

Fuente: INEC, cuadro N° 30
Elaborado: Por la autora

✓ **Demanda efectiva**

La demanda efectiva se determina en base a la demanda real que es de 6465 familias, por el porcentaje que están dispuestos a adquirir el producto en caso de crearse a empresa que es del 100%.

De crearse una empresa de crianza y comercializadora de truchas en la parroquia Urdaneta, que cumpla con las perspectivas que usted tiene ¿Adquiriría el producto?

CUADRO N°28

SI: 100%	$P f: P a (1 + i)^n$
NO: 0%	$P f: 6465(1 + 0.0231)^1$
Demanda real: 6465 *100% = 6465	P f: = 6614

Fuente: INEC, encuesta aplicada
Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°29

DEMANDA PROYECTADA

AÑOS	PROYECCIÓN EN FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL 98%	DEMANDA REAL 78%	DEMANDA EFECTIVA 100%
0 (2015)	8458	8289	6465	6465
1 (2016)	8653	8480	6614	6614
2 (2017)	8853	8676	6768	6768
3 (2018)	9058	8877	6924	6924
4 (2019)	9267	9082	7084	7084
5 (2020)	9481	9292	7247	7247

Fuente: INEC, cuadro N° 30

Elaborado: Por la autora

Análisis de la oferta existente en el cantón Saraguro

Simbología

Pf= Población futura

Pa= Población actual

i= Tasa de crecimiento

n= Número de años a proyectar

Fórmula

$$Pf = Pa (1 + i)^n$$

$$Pf = 17(1 + 0,0231)$$

$$Pf = 17,39 \text{ criaderos}$$

CUADRO N°30

N°	AÑOS	Proyección de la oferta
0	2015	17
1	2016	17
2	2017	18
3	2018	18
4	2019	19
5	2020	19

Fuente: Entrevista aplicada

Elaborado: Por la autora



OFERTA DE TRUCHA DEL CANTÓN SARAGURO EN KILOGRAMOS

Para determinar la oferta en kg tomamos como referencia la pregunta N° 3 realizada en la entrevista **¿Qué cantidad de alevines de trucha adquiere anualmente?**, cada propietario de los 17 criaderos en relación al peso aproximado de cada trucha que será producido anualmente.

La producción anual de alevines es aproximadamente de 500 a 1000 alevines; $(500 + 1000)/2 = 750$ alevines por criadero.

Las truchas están lista para la comercialización a los 6 meses donde alcanzan un peso de 300gr aproximadamente que equivale a 0,30 kilogramos.

Total de kilogramos producidos anualmente = 750 alevines * 0,30 kg= 225kilogramos.

17 criaderos* 225 kg= 3825kg de trucha producidos anualmente en el cantón Saraguro.

CUADRO N°31

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

N°	AÑOS	Proyección de la oferta	Producción anual 225 kg por criadero
0	2015	17	3825
1	2016	17	3913
2	2017	18	4004
3	2018	18	4096
4	2019	19	4191
5	2020	19	4288

Fuente: Entrevista aplicada. ¿Qué cantidad de alevines de trucha adquiere anualmente?

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CONSUMO PERCÁPITA

CUADRO N°32

Kg consumidos por las familias	Xm	Frecuencia	Consumo	
1	4	2,50	166	415
4	6	5,00	95	475
6	8	7,00	12	83
8	9	8,50	9	77
TOTAL			282 familias	1050 kg

Fuente: Encuesta aplicada pregunta N° 7 ¿En qué cantidades adquiere usted las truchas anualmente?

Elaborado: Por la autora

CONSUMO POR FAMILIA=1050kg/282familias =3,72 kg

CONSUMO PERCÁPITA= 3,72 kg/4 miembros = 0,93kg

Según los datos obtenido en la encuesta aplicada a las familias de cantón Saraguro el consumo per cápita de la trucha es de 0,93kg (2, 046 libras) en el año, hay que recalcar que las encuestas se las realizó por familia que nos da un consumo de 3,72kg de trucha.

DEMANDA INSATISFECHA

Demanda Insatisfecha.- Es la demanda en la cual las personas no han logrado acceder al producto y en todo caso si accedió no está satisfecho con él. Se la considera como demanda insatisfecha al grupo de personas que requiere del producto pero que no han podido satisfacer sus necesidades.

Fórmula

$$\text{Demanda insatisfecha} = \text{Demanda efectiva} - \text{Oferta}$$



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°33

DEMANDA INSATISFECHA EN FAMILIAS

Años	Oferta	Producción anual kg 225	Familias que cubre la oferta	Demanda efectiva (familias)	Demanda insatisfecha (familias)
2015	17	3825	1028	6465	5437
2016	17	3913	1052	6615	5563
2017	18	4004	1076	6767	5691
2018	18	4096	1101	6924	5823
2019	19	4191	1127	7084	5957
2020	19	4288	1153	7248	6095

Fuente: Cuadro del cálculo de la oferta y de la demanda insatisfecha

Elaborado: Por la autora

La demanda insatisfecha reflejada en el cuadro anterior muestra 5563 familias Kilogramos de trucha para el año 2016, lo que demuestra que se puede producir e ingresar con el producto en el mercado local, para los siguientes años se incrementará la producción y se impondrá calidad en el producto para cubrir satisfactoriamente los requerimientos de los clientes y así disminuir la demanda insatisfecha.

DEMANDA INSATISFECHA POR PRODUCTO

CUADRO N°34

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	KG POR FAMILIA	
Natural	203	56%	3,72	2,08
Congelada	145	40%	3,72	1,49
Fileteada	13	4%	3,72	0,15
TOTAL	361	100%		3,72

Fuente: Encuesta a las familias N° 9 ¿Cómo le gustaría la presentación de la trucha?

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°35

Años	DEMANDA INSATISFECHA FAMILIAS	PERCAPITA EN Kg	Demanda insatisfecha(kg)	Trucha entera Kg		Trucha eviscerada kg	
2015	5437	3,72	20226	2,08	11309	1,64	8917
2016	5563	3,72	20693	2,08	11570	1,64	9123
2017	5691	3,72	21171	2,08	11838	1,64	9333
2018	5823	3,72	21661	2,08	12112	1,64	9549
2019	5957	3,72	22161	2,08	12391	1,64	9770
2020	6095	3,72	22673	2,08	12677	1,64	9996

Fuente: Cuadro 36, 37

Elaborado: Por la autora

Para determinar la demanda insatisfecha por producto se tomó en cuenta la pregunta realizada en la encuesta a las familias del cantón Saraguro, N° 9 ¿Cómo le gustaría la presentación de la trucha?, en relación al consumo per cápita que es de 0,93 (por familia 3,72), existe tres presentaciones del producto como trucha natural con vísceras, trucha eviscerada congelada y trucha fileteada. En el cuadro N° se puede ver que existen productos con más demanda insatisfecha

PLAN MARKETING

El crecimiento de nuevos emprendimientos propone la iniciativa de realizar estudios como es el caso del marketing mix, que es una parte importante para maximizar el valor y reconocimiento de la empresa con el objetivo de tener una presentación y comercialización del producto. La empresa “TRUCHAS FRESCAS T&C EURL” ofrece a la población el producto truchas enteras y evisceradas, con la finalidad de satisfacer las



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

necesidades de los clientes para brindar una alimentación sana, rica en proteínas, vitaminas, calorías, calcio y hierro con un alto valor nutritivo.

Los factores principales que contendrá la empresa tenemos:

ANÁLISIS DEL PRODUCTO

En la actualidad la trucha es un alimento que llega a los niveles altos y medio de la población ecuatoriana en sus diferentes platos, existiendo una demanda por los restaurantes de la ciudad y las amas de casa. El producto que se ofertará en el presente estudio es la trucha entera y eviscerada. Con un peso de 300 gramos y una longitud de 30 centímetros.

LOGOTIPO: Describe la frescura del producto que ofrece la empresa.

GRAFICO N°1

TRUCHAS FRESCAS T & C

Una mejor elección para tu alimentación sana

Contenido 300g

Tabla Nutricional de la Trucha	
Kg	0,92 Kg
Proteína	18,5Gr
Calorías	201 Cal
Grasa	13 Gr
Calcio	47 Cal
Hierro	4,7 Mg
Agua	71 %

ELAB:
EXP:
LOTE:

1 10403 4424

Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

SLOGAN: Incentivar a las personas a que opten por una alternativa de alimentación sana.

GRAFICO N°2



Elaborado por: La autora

PRECIO

En cuanto al precio la empresa debe tomar en cuenta el precio que se mantiene en el mercado, como también se debe tomar en cuenta el proceso de producción sus costos de materia prima directa e indirecta y el margen de utilidad que se debe dar al producto, para obtener un producto en óptimas condiciones para el consumidor. Analizando los precios de venta de las truchas en la actualidad según la encuesta aplicada de la pregunta N° 12 **¿Cuánto está dispuesto a pagar por el kg de trucha?**, oscilan entre 5\$ y 5,5\$ el kg de trucha fresca precio que están dispuestos a pagar.

PLAZA

Para llegar a obtener una mayor distribución y comercialización del producto debemos identificar los adecuados canales de comercialización los mismos que permitirán que el producto llegue a los diferentes

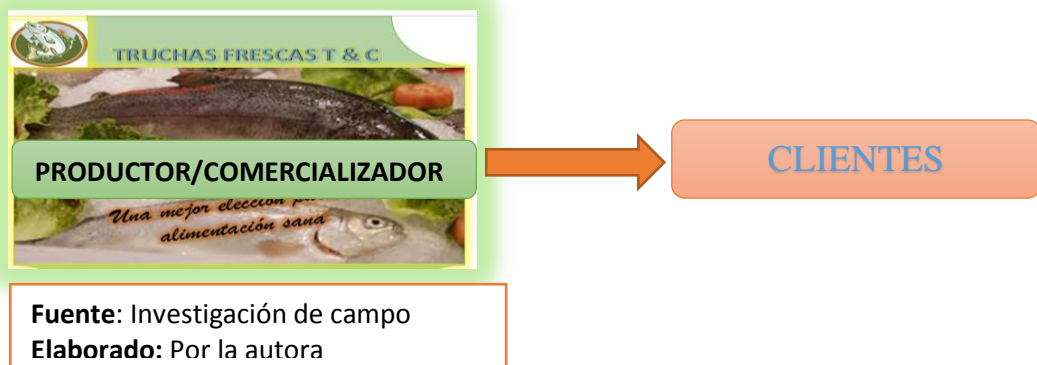


“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

consumidores. El canal de distribución que se utilizará para la venta de la trucha es directo empresa productora y comercializadora – clientes como se especifica en el siguiente gráfico.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN

GRÁFICO N°3



ANÁLISIS DE LA PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

PUBLICIDAD

Con el objetivo de dar a conocer su producto a través de los diferentes medios de comunicación que la gente tenga más acceso, se tomó como referencia la pregunta realizada a las familias **¿A través de qué medio de comunicación desearía usted que se publique y promocióne la trucha?**, para lo cual se gestionará la difusión a través de la radio local que más acogida tenga la población y redes sociales, también se realizará afiches, y hojas volantes; con el objetivo de que la gente conozca el producto que la empresa ofrecerá.



MEDIOS DE COMUNICACIÓN

✓ RADIO

Un medio de comunicación que llega a los hogares al través de una frecuencia transparente para dar a conocer lo que acontece a nivel local, nacional e internacional. En la localidad existen cuatro emisoras que transmiten sus diferentes programaciones, cuñas publicitarias, avisos calificados, noticieros, deportes. Por tal razón se ha considerado importante para la difusión de la naturaleza de la empresa y el producto que ofrecerá a la ciudadanía.

Frontera Sur: Es una radio difusora local muy sintonizada que llega a los hogares del cantón Saraguro, por tanto se la tomará como medio de comunicación para diversas actividades y promociones que realice la empresa, a través de 2 cuñas publicitarias al día con el costo de 1\$ por cada pasada.

✓ INTERNET

Para dar de conocer el servicio a la ciudadanía se utilizará las redes sociales como el facebook y twitter como medio de información.

Facebook, esta página será muy útil ya que por medio de ésta la empresa podrá interactuar con el público dando a conocer su producto, promociones, descuentos, etc.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Twitter, la importancia de crear una cuenta oficial es con el objetivo de promocionar sus productos y comunicar sus ideas cotidianas para dar a conocer a la localidad y país en general la naturaleza de la empresa.

✓ **HOJAS VOLANTES**

Se realizaran 500 hojas volantes anuales para la promocionar su producto, con un costo de cada hoja de 0,03 centavos de cada y un costo total de 15 dólares al año.

GRAFICO N° 4

HOJA VOLANTE



Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°36

PLAN DE MEDIOS PUBLICITARIOS					
Cantidad	Descripción	Tiempo	P.Unitario	Mensual	Anual
2 cuñas al día	Radio Frontera Sur	1 año	\$ 1,00	\$ 60,00	\$ 720,00
1	Redes sociales(twitter, facebook)	1 año	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
500	Hojas volantes	1 año	\$ 0,03		\$ 15,00
TOTAL					\$ 980,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado: Por la autora

PROMOCIÓN

La promoción es unas estrategias para complementar la publicidad y promocionar el producto, se tomó como referencia la pregunta N° **¿Qué le gustaría que la empresa ofrezca promociones o descuentos?** Mecanismo que se aplicara como los bajos precios por compras mayores.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

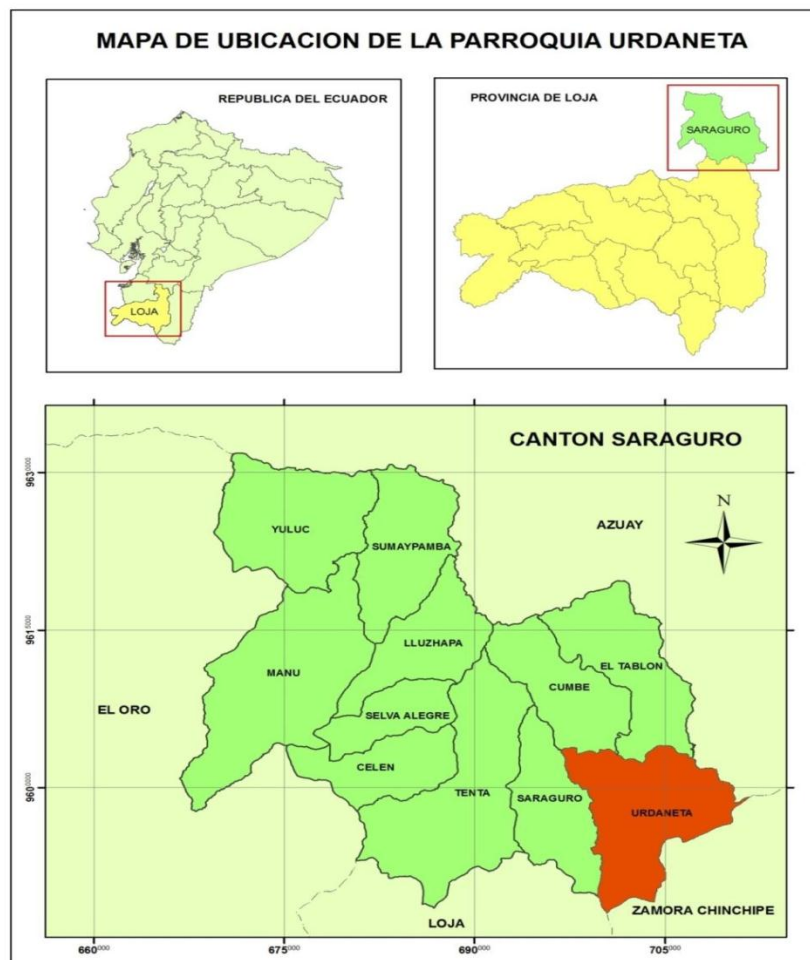
ESTUDIO TÉCNICO

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización del proyecto se refiere a identificar el lugar apto para la implementación de la empresa, se realiza el estudio tomando en cuenta algunos elementos básicos e importantes que servirán de soporte para decisión del lugar específico de la planta.

MAPA DE MACROLOCALIZACIÓN

GRÁFICO N°5



Fuente: Equipo Técnico Consultor



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

El estudio de factibilidad del presente proyecto se lo realizará en la república del Ecuador, provincia de Loja, cantón Saraguro, parroquia Urdaneta, como se puede visualizar en el gráfico N° 6.

MICROLOCALIZACIÓN

Urdaneta pertenece al cantón Saraguro y se encuentra frente a Saraguro aproximadamente a 10 km de distancia, en la vía panamericana a Cuenca, su altura es de 2500 a 2600 msnm, límites al norte con la parroquia de El Tablón al sur con el cantón Saraguro al este con la provincia de Zamora Chinchipe, y al oeste con la parroquia de San Antonio de Cumbe.

GRAFICO N°6



Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

MATRIZ DE LOCALIZACIÓN

Nos permitirá identificar el lugar específico donde se instalará la empresa mediante la aplicación del método cualitativo por puntos o lista de chequeo, asignando variables a cada lugar para comparar y elegir el que más puntuación tenga.

CUADRO N°37

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CRIANZA DE TRUCHA ARCO IRIS EN LA PARROQUIA URDANETA Y SU COMERCIALIZACION EN EL CANTÓN SARAGURO PROVINCIA DE LOJA”					
PARROQUIA : Urdaneta CANTON: Saraguro PROVINCIA: Loja					
Factor de localización	Peso	Opción de localización		Calificación ponderada	
		Sector 1 Baber	Sector 2Turucachi	Baber	Turucachi
Vías de acceso	0,20	10	9	2,00	1,80
Cercanía del mercado	0,10	8	7	0,80	0,70
Cercanía a proveedores	0,10	8	8	0,80	0,80
Calidad y cantidad de agua	0,25	9	10	2,25	2,50
Servicios básicos	0,10	10	9	1,00	0,90
Mano de obra	0,10	9	7	0,90	0,70
Eliminación de desechos	0,05	9	8	0,45	0,40
Disponibilidad de terreno	0,10	10	9	1,00	0,90
TOTAL	1	73	67	9,2	8,70

Fuente: Investigación de campo

Elaborado: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Como se puede evidenciar el lugar N° 01 posee la mayor puntuación 9,2, el primer sector Baber de la parroquia Urdaneta, vía panamericana a Cuenca.

TAMAÑO DEL PROYECTO

En el tamaño del proyecto determinamos la capacidad instalada y utilizada para verificar como se efectuará la producción y la obtención de un producto que comercializará por la empresa.

CAPACIDAD INSTALADA

Se construirá 3 estanques de forma rectangular para la etapa de alevines, 3 para juveniles y 5 para engorde; de acuerdo al manual de truchas las truchas se desarrollan de acuerdo a la temperatura, alimentación, cantidad suficiente de agua y el espacio suficiente. La capacidad instalada será el nivel máximo de producción disponible que tendrá el proyecto.

CAPACIDAD INSTALADA PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Las piscinas de hormigón son las más utilizadas, porque permiten una mejor limpieza, no crecen plantas, permiten un mejor recorrido y fluido del agua.

ESTANQUES DE ORMIGÓN PARA LA ETAPA DE ALEVINES

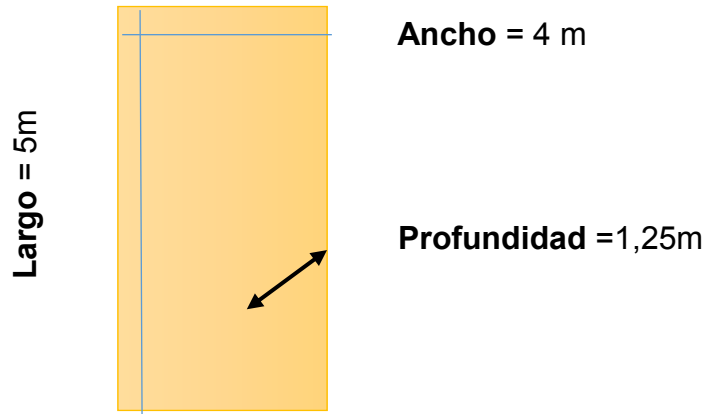
Los espacios requeridos para el estanque de alevines son de 5 metros de largo por 4 metros de ancho y un 1m de profundidad, que nos da 20



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

metros cúbicos (5m x4m x1m), por estanque para la producción de 200 alevines por m³, con un fluido de agua de un litro por segundo.

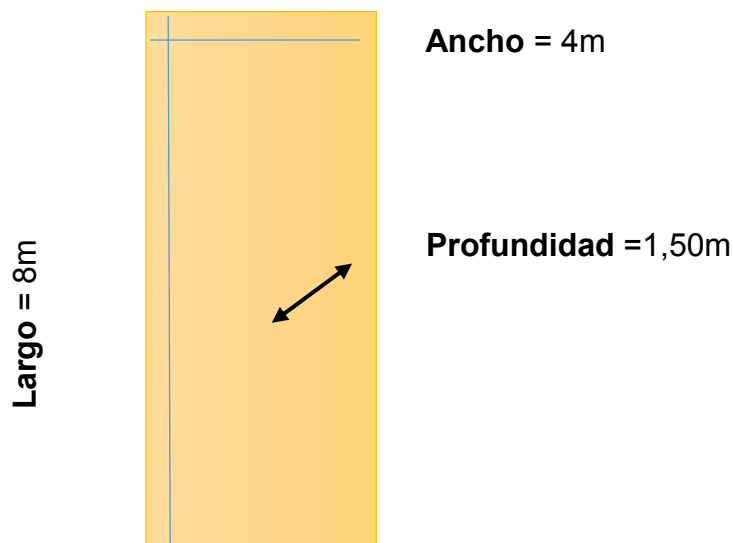
Metros cúbicos =5m x 4m x 1m = 20m³



ESTANQUES DE ORMIGÓN PARA LA ETAPA DE JUVENILES

Para la etapa de juveniles el estanque será de 8 metros de largo por 4 metros de ancho y un 1,25 de profundidad que nos da 40 metros cúbicos por estanque, para la producción de 100 juveniles por m³, con un fluido de agua de dos litros por segundo.

Metros cúbicos =8m x4m x 1,25m =40m³

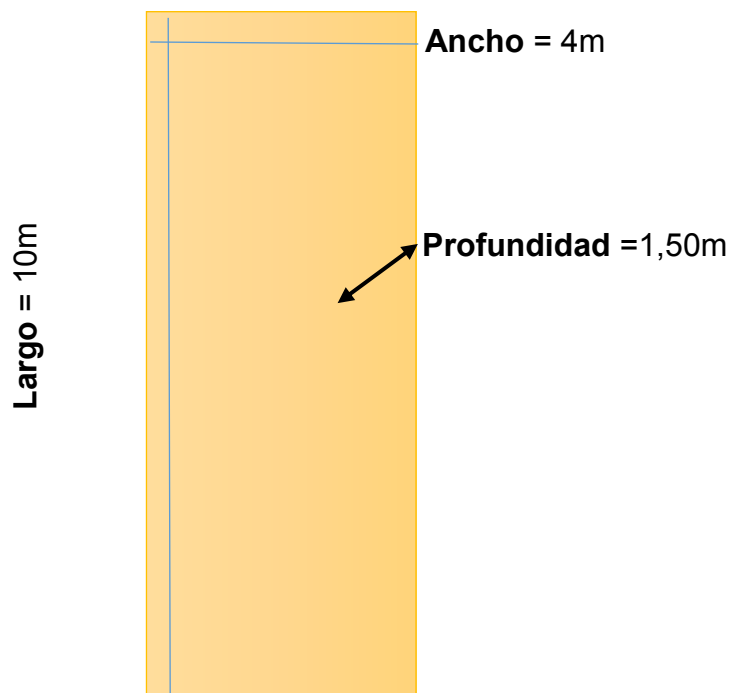




ESTANQUES DE ORMIGÓN PARA LA ETAPA DE ENGORDE

En la última etapa de engorde el estanque tendrá las siguientes dimensiones 10 metros de largo por 4 metros de ancho y un 1,25m de profundidad que nos da 50 metros cúbicos por estanque para la producción de 80 truchas por m^3 con un fluido de agua de tres litros por segundo.

Metros cúbicos = $10m \times 4m \times 1,25m = 50m^3$



Las diferentes etapas de crianza, desarrollo y engorde de las truchas se las realizaran de acuerdo a su estanque respectivo tomando en cuenta su longitud y peso.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

**CAPACIDAD UTILIZADA
CUADRO N°38**

Producción de truchas Año 1

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Alevines	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
7200kg	Etapa de crianza						1200kg	1200kg	1200kg	1200kg	1200kg	1200kg
7128kg	1% de mortalidad						1188kg	1188kg	1188kg	1188kg	1188kg	1188kg

Fuente: Manual de crianza de trucha

Elaborado por: La autora

Se ocupará el 100% de la capacidad instalada, para el primer año tenemos una siembra de 48000 alevines, al sexto mes obtendremos la primera cosecha de la primera siembra, con una mortalidad del 1% al 5% de acuerdo al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

Mortalidad = ((truchas iniciales- truchas finales)/truchas finales)*100

Mortalidad= ((4000-3960)/3960)*100=1% donde se analizan diversos factores como la calidad de agua con la finalidad de disminuir la mortalidad en sus diversas etapas, 7200kg*1% = 7128kg de producción de trucha, la primera cosecha se



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

obtendrá en el séptimo mes de siembra con un peso comercial de 300g (0,3kg) destinado a la demanda existente en la localidad.

CUADRO N°39

Producción de truchas Año 2												
Mes	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Alevines	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
7200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg
14256 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg	1188 kg

Fuente: Cuadro N° 38

Elaborado por: La autora

Para el segundo año será igual de 48000 alevines, con una siembra secuencial de 4000 alevines pero la producción anual será mayor a la del año uno siendo esta de 14256kg anuales.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

La producción anual y la demanda insatisfecha

En el siguiente cuadro se analiza en que porcentaje la capacidad instalada de la empresa atendería a los demandantes efectivos.

CUADRO N°40

Año	Demanda insatisfecha (kg)	Producción anual (kg)	% de atención de la demanda
0	20226 kg		0
1	20693 kg	7128kg	34,45%
2	21171 kg	14256 kg	67,34%
3	21661 kg	14256 kg	65,81%
4	22161 kg	14256 kg	64,33%
5	22673 kg	14256 kg	62,88%

Fuente: Cuadro N° 39

Demanda insatisfecha del año uno es igual a 20693kg y se espera una producción de 7128 kg de trucha ($(7128\text{kg} \cdot 100) / 20693\text{kg}$ es igual a 34,45%) se cubre un porcentaje del 34,45% de la demanda insatisfecha. Se puede observar que en el segundo año cubre en un porcentaje más alto a la demanda insatisfecha, en los años posteriores va disminuyendo este porcentaje esto se debe a que la producción es igual para todos los años, a diferencia que la demanda va incrementándose.



CLASIFICACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL

CUADRO N°41

	Mes	cm		gr	
Alevines (BALANCEADO INICIAL) 6 raciones por día	1-2	3m	10m	1,5gr	20 gr
Juveniles (BALANCEADO CRECIMIENTO) 4 raciones	3-4	10m	15m	20 gr	100 gr
Engorde (BALANCEADO DE ENGORDE) 2 raciones por día	5-6	15m	30m	100 gr	300 gr

Fuente: Manual de crianza de trucha

Elaborado por: La autora

Alevines.- Los alevines son adquiridos mediante la compra por miles, los cuales vienen en fundas plásticas con oxígeno, garantizando la vida hasta la entrega y la climatización en los estanques de alevines. Se deja en el interior de la piscina de 20 a 30 minutos, hasta que exista el equilibrio térmico de las dos partes tiempo en el cual los alevines pueden sobrevivir en la temperatura a la cual está el agua.



Juveniles.- Se lo realiza el cambio de la piscina de alevinaje a las de juveniles a los 2 meses, con un peso aproximado de 20 a 100gr y su tamaño aproximado de 10 a 20 cm con una calidad





“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

y cantidad de agua garantizan su buen desarrollo como también el cuidado y su alimentación con frecuencia.

Engorde.- Es la etapa final en donde la trucha alcanza un peso de 300gr y una longitud de 15 a 30 cm.






ALIMENTACIÓN DE LAS TRUCHAS

Las raciones de alimentación artificial se deben dar a las truchas en sus diversas etapas, y para su cálculo se tomó como referencia la tabla de alimentación de truchas misma que se debe calcular de acuerdo a su peso y temperatura del agua. Ya que las truchas en altas temperaturas su alimento es menor. es por tal razón que se hace los respectivos cálculos para determinar su materia prima que se requiere semestralmente en la siguiente tabla.

CUADRO N°42

PRODUCCIÓN ESCALONADA

Año 1												
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Balanceado inicial(7qq) 	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Balanceado crecimiento(51qq) 			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Balanceado de engorde(115qq) 					x	x	x	x	x	x	x	x
						x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Manual de truchas



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°43

ALIMENTACIÓN DE LAS TRUCHAS

TIPO DE BALANCEADO	Peso unitario (g)	Talla (cm)	Temperatura del Agua (°C)								
			10	11	12	13	14	15	16	17	18
Alevines (BALANCEADO INICIAL) 6 raciones por día	0,4	0,5	5,1	5,65	6,2	6,8	7,4	8,1	8,8	8,1	7,4
	0,5	1,5	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	7,1	6,5	5,9
	0,6	3,5	3,7	4,05	4,4	4,85	5,3	5,8	6,3	5,8	5,3
	1,05	4,25	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,05	5,5	5,05	4,6
	3,25	5,5	2,6	2,85	3,1	3,4	3,7	4,05	4,4	4,05	3,7
	6	7	2,5	2,75	3	3,3	3,6	3,9	4,3	3,95	3,6
	9	8	2,39	2,68	2,95	3,28	3,5	3,9	4,0	3,9	3,8
	12,2	10	2,28	2,61	2,9	3,26	3,57	3,9	3,71	3,5	3,31
Juveniles (BALANCEADO CRECIMIENTO) 4 raciones	19	11	2,07	2,36	2,66	2,96	3,25	3,54	3,36	3,19	3,00
	22	12	1,89	2,17	2,43	2,70	2,97	3,25	3,26	2,91	2,75
	29	13	1,86	2,12	2,37	2,64	2,90	3,17	3	2,84	2,68
	100	20	1,25	1,43	1,60	1,78	1,96	2,14	2,03	1,92	1,81
Comercial (BALANCEADO ENGORDE) 2 raciones por día	124	21	1,19	1,36	1,53	1,69	1,86	2,04	1,93	1,82	1,72
	143	22	1,13	1,30	1,46	1,62	1,78	1,94	1,84	1,74	1,65
	153	23	1,08	1,24	1,40	1,55	1,70	1,85	1,76	1,67	1,57
	172	24	1,04	1,19	1,34	1,48	1,63	1,77	1,69	1,60	1,51

Fuente: MAGAP de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CÁLCULO DE LA ALIMENTACIÓN

CUADRO N°44

ETAPAS	Alevines	kg	biomasa kg*cantidad de peces	°C	Día	Mensual* 30 días	Mes
1	4000	0,0004	1,6	0,0680	0,11	3,26	14,66kg
	4000	0,00105	4,2	0,0420	0,18	5,29	
	4000	0,009	36	0,0328	1,18	35,42	
2	4000	0,022	88	0,0270	2,388	71,28	121,89kg
	4000	0,043	172	0,0239	4,11	123,32	
	4000	0,072	288	0,0198	5,70	171,07	
3	4000	0,124	496	0,0169	8,38	251,47	349,69kg
	4000	0,172	688	0,0148	10,18	305,47	
	4000	0,261	1044	0,0132	13,78	413,42	
	4000	0,300	1200	0,0119	14,28	428,40	

Fuente: Cuadro N° 41

Elaborado por: La Autora



CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE ALIMENTO DIARIO QUE DEBE DARSE A LAS TRUCHAS.

Por ejemplo para 4000 truchas de 124 gramos tenemos:

Paso 1: Calcular la biomasa

Debemos pasar los gramos a kilos, así 124 gramos son 0.124 kilogramos.

$4000 \text{ truchas} \times 0.124 = 496 \text{ kg}$. Esto es el total de kilos de truchas de cultivo.

Paso 2: Escoger el alimento correcto

Para truchas de 124 gramos según la tabla de alimentación se debe emplear el alimento balanceado de engorde.

Paso 3: Encontrar la dosificación del alimento

La temperatura del agua es un factor importante para el cálculo de la alimentación y debe controlarse frecuentemente. Para una temperatura promedio de 13°C se obtiene un porcentaje de dosificación de alimento de 1.69%

Paso 4: Calcular la cantidad de alimento diario

$496 \text{ kg} \times 1.69\% = 8,38 \text{ kilos diarios}$.

Esta ración debe ser dividida en 2 raciones para engorde.

Paso 5: Calcular la cantidad de alimento anual

$8,38 \text{ kilos diarios} \times 30 = 251,47\text{kg}$ al mes

$(251,47\text{kg} + 305,47\text{kg} + 413,42\text{kg} + 428,40\text{kg}) / 4 = 349,69\text{kg}$ por estanque.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

RECURSO AGUA

El agua es el principal recurso para el cultivo de truchas, debe ser abundante y limpia para mantener un cultivo constante y sin riesgos de mortalidad, y el agua deberá estar libre de contaminantes como químicos, fertilizantes y productos utilizados en la limpieza de ropa y utensilios de la agricultura. Para ello se prevé utilizar el agua proveniente del río Urdaneta que será captado en un estanque de para luego ser distribuido a los estanques en las etapas de producción, puede ser aprovechada para riego de los diferentes cultivos cerca del terreno para contribuir a la naturaleza. Según lo establece la Ley de Aguas mediante la entidad principal la SENAGUA para este tipo de proyectos.

CALIDAD DE AGUA PARA EL CULTIVO DE TRUCHAS

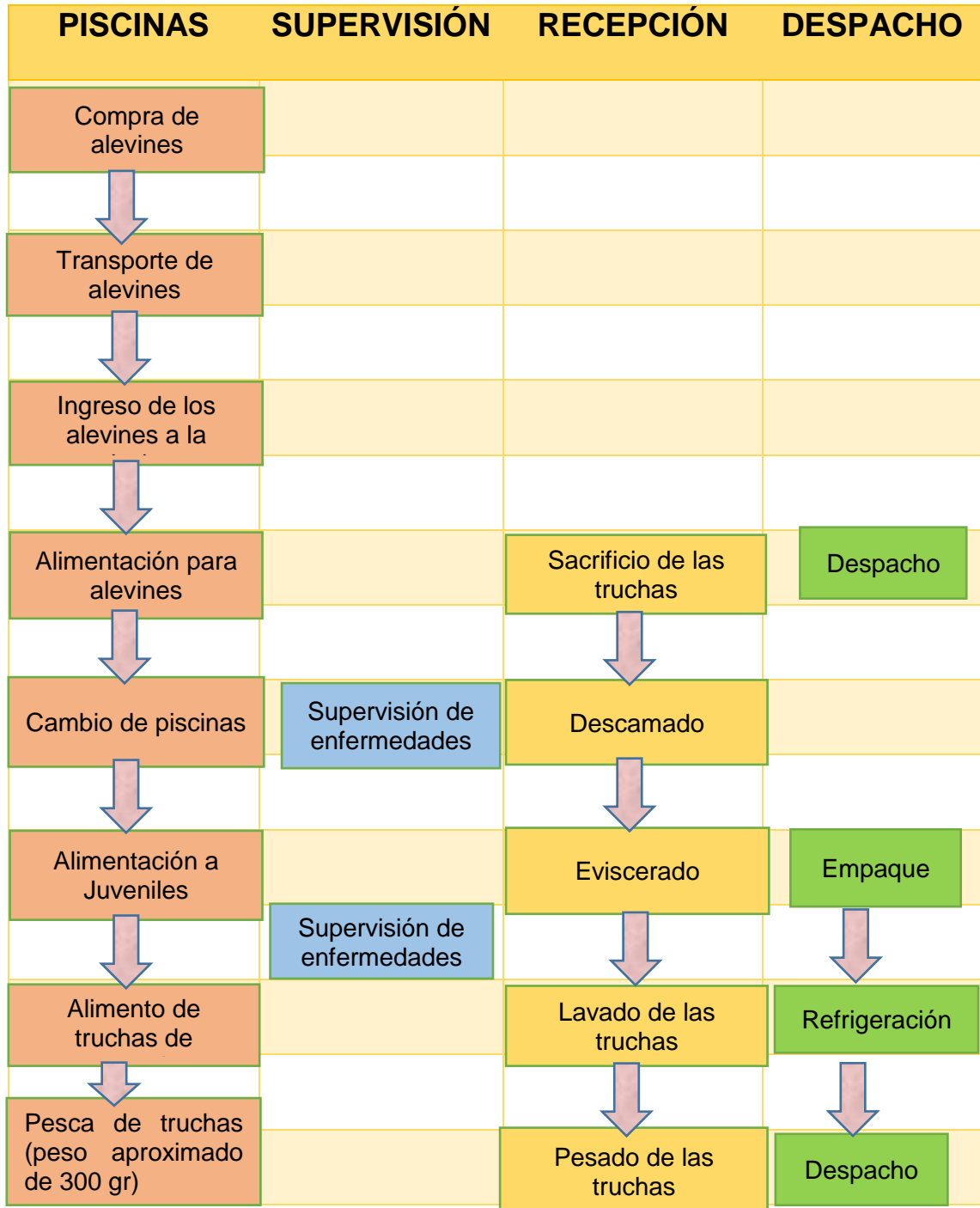
Temperatura	De 7.2 a 17.0 ° C para crecimiento , De 7.2 a 12.8 ° C para reproducción
pH	6.7 a 9.0
Temperatura (°C)	10 - 22
Oxígeno disuelto	Mayor a 5 mg/l
Salinidad (ppt)	0-35
Dióxido de carbono	Menor a 2 mg/l
Calcio	Mayor a 52 mg/l
Zinc	Menor a 0.04mg/l a pH de 7.6
Amonio	Menor a 0.012 mg/l como NH ₃
Nitrito	Menor a 0.55 mg/l
Nitrógeno	Menor a 110 % de saturación total
Sólidos suspendidos	Menor a 80 mg/l
Sólidos disueltos	Menor a 400 mg/l
Ácido sulfhídrico	Menor a 0.002mg/l

Fuente: Manual de truchas



DIAGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LAS TRUCHAS

CUADRO N°45



Fuente: Manual de truchas

Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Compra de Alevines: La compra de alevines se realizará a la estación Arco Iris, ubicada en el kilómetro 18 de la vía al Cajas administrada por la Subsecretaría de Acuacultura, y Pesca, proveerá la materia prima principal para el desarrollo del presente proyecto.

Transporte de Alevines: El sistema de transporte de los alevines se lo realiza en fundas plásticas es lo más adecuado para el traslado de un lugar a otro con una distancia aproximadamente 1 hora y media.

Ingreso de los Alevines a las Piscinas: Para el ingreso y ubicación de los alevines en los respectivos estanques se debe tener los cuidados respectivos, y antes de liberar a los alevines en el estanque se recomienda sumergir las fundas en los estanques con la finalidad de equiparar la temperatura del agua de las fundas y estanques.

Alimentación: En la primera etapa de alevines la alimentación se debe dar porciones ricas en proteínas conocido como balanceado inicial 6 veces al día en la etapa de alevines.

Control de enfermedades: El control de enfermedades es permanente en sus diferentes etapas, mediante la aplicación de medidas sanitarias que impidan el ingreso de agentes patógenos a un criadero de peces. De encontrarse enfermedades en algunas truchas estas deben ser retiradas para evitar cualquier contagio con el resto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Cambio de piscina: Se realiza el cambio en sus respectivos estanques tanto alevines, juveniles y de engorde hasta su posterior venta.

Pesca de Truchas: Consiste en la captura de las truchas mediante redes que han alcanzado el peso comercial que proyecta la empresa para su venta.

Sacrificio: Las truchas mueren en instantes por la falta de oxígeno, son colocadas en recipientes donde mueren la carne de las truchas no pierde sus características.

Descamado: Se trata de la extracción de escamas mediante la utilización de un cuchillo cuidando de no dañar la piel.

Eviscerado: Se realiza un corte longitudinal en el abdomen del pez para retirar vísceras y agallas.

Lavado: Con agua se procede al lavado para eliminar cualquier impureza y residuos de escamas o sangre.

Pesado: Se procede a pesar el pez para su posterior empaque, hay que señalar que en el descamado y eviscerado se pierde alrededor de 8% a 11% de la trucha.

Empaque: El empaque se realiza al vacío mediante la utilización de una máquina empacadora.

Refrigeración: Una vez empacado el producto es llevado a refrigeración, para su posterior comercialización.

Despacho: Las truchas son vendidas en la planta.



TECNOLOGÍA PARA LA EMPRESA

Para el desarrollo del presente proyecto será necesario adquirir tecnología que se requieren para el correcto funcionamiento de la empresa TRUCHAS FRESCAS T&C EURL.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Empacadora al vacío.- Empacadora al vacío con sellado externo, en acero inoxidable, manual y automática, barra de sellado de 34 cm.

GRÁFICO N°7



Máquina registradora.- Máquina registradora marca sam4s modelo er-655ii, importante para el registro de las ventas que la empresa realiza en sus operaciones cotidianas.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

GRÁFICO N°8



Refrigeradora.- Marca ECASA para el congelamiento de las truchas y que no pierda sus propiedades nutritivas.

GRÁFICO N°9



Balanza.- Balanza digital marca PREMIER de 30 kg pantalla LED, para pesar la trucha.

GRÁFICO N°10



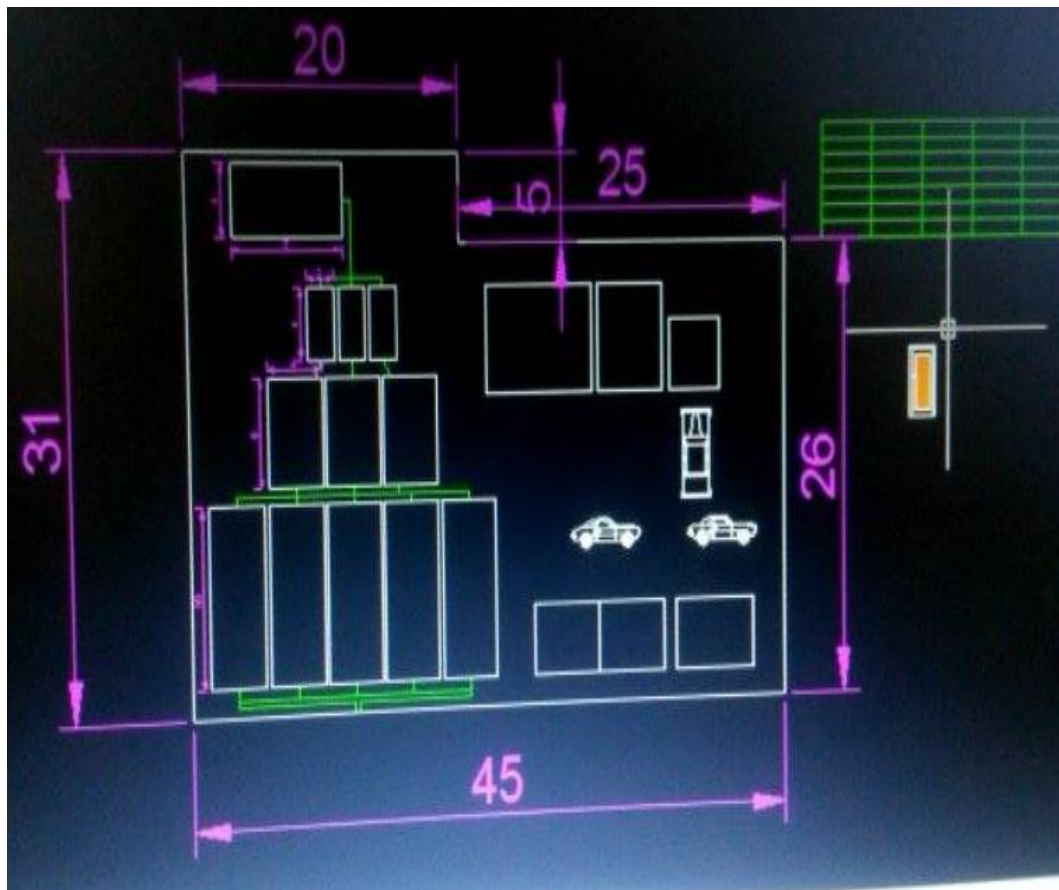


INGENIERÍA DE LA PLANTA

Se puede visualizar el área de los estanques y área de la planta, fue diseñado con el programa auto CAD con vista en planta y vista 3D.

VISTA EN PLANTA

GRÁFICO N°11



Fuente: Auto CAD

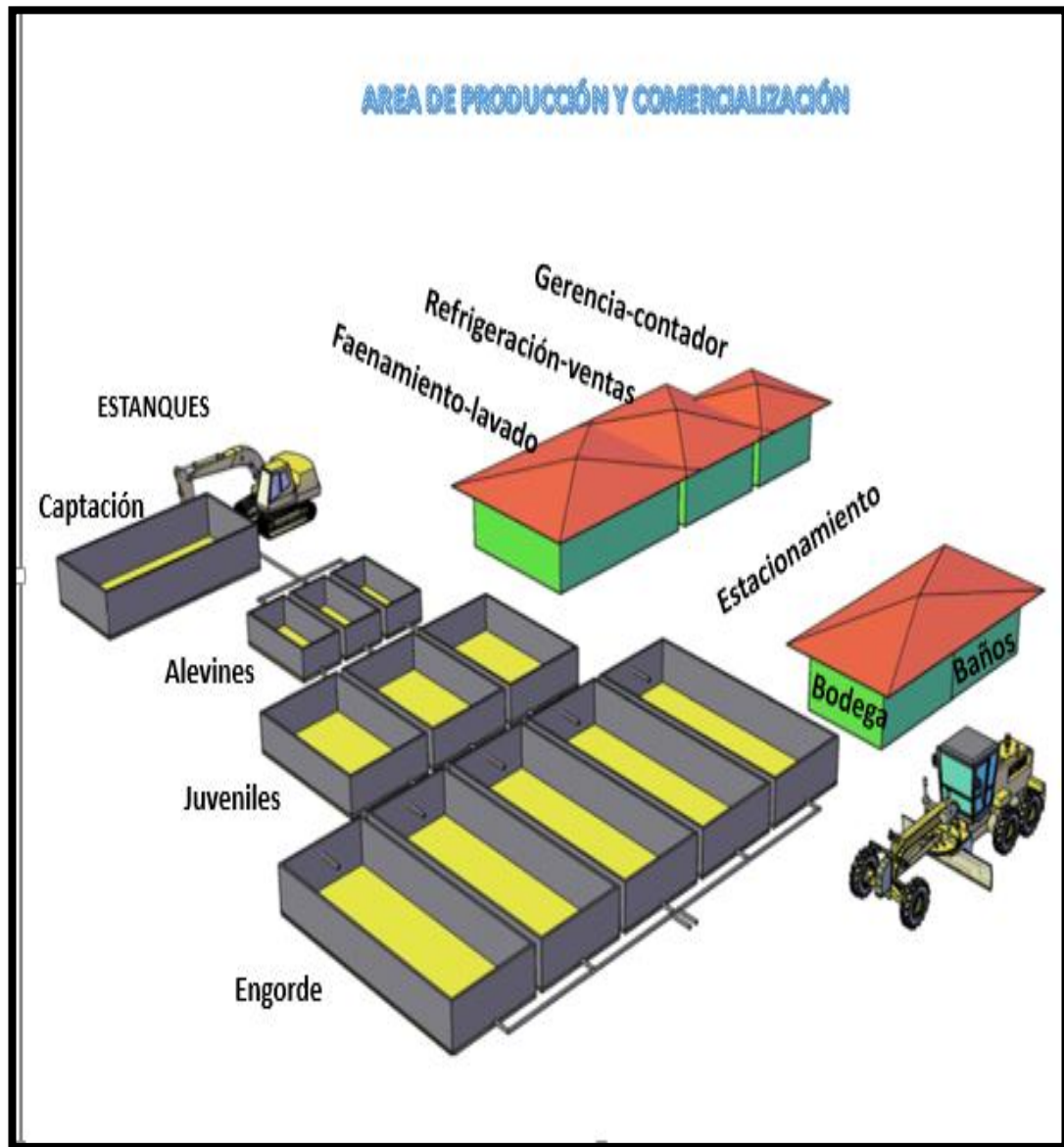
Elaborado por: Ing. Nixon Armijos



DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

GRÁFICO N°12

VISTA 3D



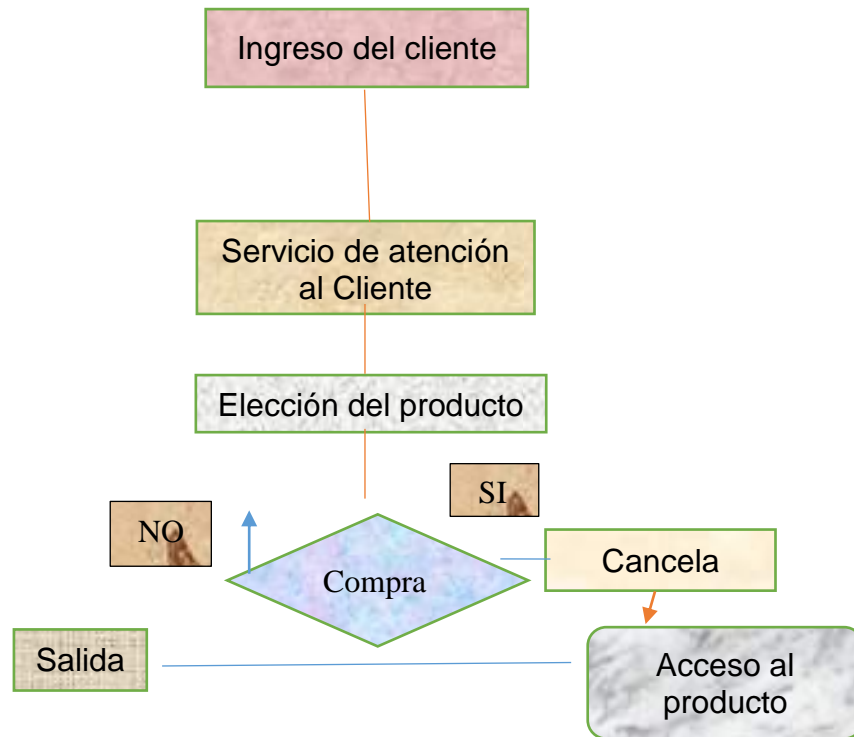
Fuente: Auto CAD

Elaborado por: Ing. Nixon Armijos



GRÁFICO N°13

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN AL CLIENTE



Fuente: Manual de truchas

Elaborado por: La autora



ORGANIZACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Para la constitución de la empresa se ha tomado en cuenta el tipo de empresa que mejor se acople a la actividades, se constituirá como **Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada**, misma que relata que toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello.

ORGANIZACIÓN LEGAL

Para la constitución y subsistencia de una Compañía Unipersonal de Responsabilidad Limitada, se requiere de un socio exclusivamente, quien se llama “gerente propietario”. La empresa unipersonal de responsabilidad limitada, es una persona jurídica distinta e independiente de la persona natural a quien pertenezca, por lo que, los patrimonios de la una y de la otra, son patrimonios separados; una vez constituida legalmente podrá funcionar para la producción y comercialización de trucha.



CONSTITUCIÓN Y TRÁMITES

Procedimiento de constitución

Para la creación de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada deben cumplirse los siguientes pasos:

Obtención de la reserva del nombre de la empresa, ante la Superintendencia de Compañías.

Apertura de la cuenta de integración de capital a nombre de la futura empresa. El banco deberá conferir un certificado que acredite el depósito efectuado, mismo que debe agregarse como documento habilitante a la escritura pública de constitución.

Escritura de constitución de la empresa otorgada por el gerente propietario, ante notario público.

Otorgada la escritura pública de constitución de la empresa, el gerente-propietario se dirigirá a uno de los jueces de lo civil del domicilio principal de la misma, solicitando su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil de dicho domicilio.

Una vez revisada, si hubiere cumplido todos los requisitos legales, el juez ordenará la publicación por una sola vez de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la empresa.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Dentro del plazo de veinte días contados desde la publicación del extracto, cualquier persona que se considerare perjudicada por la constitución de la empresa, podrá oponerse fundamentalmente a la misma ante el mismo juez que ordenó la publicación.

Vencido este plazo, si no existieren oposiciones por parte de terceros, el juez aprobará la constitución y ordenará su inscripción en el Registro Mercantil del cantón del domicilio principal de la misma. Si la empresa fuere a tener sucursales, la inscripción antedicha también se practicará en el o los cantones en que tales sucursales fueren a operar.

Inscripción en el Registro Mercantil.

Responsabilidad patrimonial

El gerente propietario de la empresa unipersonal únicamente será responsable con su patrimonio personal por las correspondientes obligaciones de la empresa, en los siguientes casos:

Si dispusiere en provecho propio de bienes o fondos de la empresa que no correspondan a utilidades líquidas y realizadas, según los correspondientes estados financieros;

Si la empresa desarrollare o hubiere desarrollado actividades prohibidas o ajenas a su objeto



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Si el dinero aportado al capital de la empresa no hubiere ingresado efectivamente en el patrimonio de ésta

Cuando la quiebra de la empresa hubiere sido calificada por el juez como fraudulenta;

Si el gerente-propietario de la empresa, al celebrar un acto o contrato, no especificare que lo hace a nombre de la misma;

Si la empresa realizare operaciones antes de su inscripción en el Registro Mercantil, a menos que se hubiere declarado en el acto o contrato respectivo, que se actúa para una empresa unipersonal de responsabilidad limitada en proceso de formación;

Si en los documentos propios de la empresa se manifestare con la firma del gerente-propietario que la empresa tiene un capital superior al que realmente posee.

La empresa unipersonal debe contar con una denominación social específica que deberá estar integrada, por lo menos, por el nombre y/o iniciales del gerente-propietario, al que en todo caso se agregará la expresión "Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada" o sus iniciales E.U.R.L.

El capital inicial de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada, estará constituido por el monto total del dinero que el gerente-propietario



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

hubiere destinado para la actividad de la misma; sin embargo, para constituir este tipo de empresa, este capital asignado mínimo no podrá ser inferior al producto de la multiplicación de la remuneración básica mínima unificada del trabajador en general (354,00), por diez. (3540)

Al momento de la constitución debe depositarse la totalidad del capital asignado en una cuenta bancaria de integración de capital a nombre de la futura compañía. El banco conferirá un certificado que acredite el depósito antedicho, el mismo que deberá agregarse como documento habilitante a la escritura pública que contenga el respectivo acto constitutivo.

La empresa unipersonal de responsabilidad limitada, se constituirá mediante escritura pública otorgada por el gerente-propietario, que contendrá.

El nombre, apellidos, nacionalidad, domicilio y estado civil del gerente-propietario.

Luz Tania Cabrera González, ecuatoriana con domicilio en Urdaneta y estado civil soltera.

La denominación específica de la empresa

Truchas frescas T&C Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada

El domicilio fijado como sede de la empresa y las sucursales que la misma tuviere;

El domicilio principal es en la parroquia Urdaneta, cantón Saraguro, provincia de Loja.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

El objeto a que se dedicará la empresa;

Brindar un producto nutritivo de calidad dirigido a complementar las necesidades alimenticias de la población del cantón Saraguro.

El plazo de duración de la misma;

El plazo es de 5 años (de vida útil) a partir de la fecha de suscripción de la misma en el Registro Mercantil

El monto del capital asignado a la empresa por el gerente-propietario, de conformidad con el artículo 1 de esta Ley.

Monto = $354 * 10 = \$3540$.

La determinación del aporte del gerente-propietario;

La determinación de la asignación mensual que habrá de percibir de la empresa el gerente-propietario por el desempeño de sus labores dentro de la misma, \$354 más todos los beneficios de la ley.

REQUISITOS, PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO Y PATENTES

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC)

Copia y original de la cedula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal.

Nombramiento del representante legal.

Copia del certificado de dirección de la empresa en donde se desarrollará la actividad comercial.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Copia del estatuto con la certificación correspondiente.

PATENTE MUNICIPAL

Requisitos para obtener la patente

Original y copia de la escritura de constitución de la empresa.

Registro único de contribuyentes actualizado

Original y copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.

Formulario debidamente llenado de patente, (recaudaciones)

Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.

Copia de declaración del Impuesto a la Renta

REQUISITOS PARA OBTENER LA PATENTE Y MARCA DEL IEPI

Registro de patente: Para registrar una patente se debe realizar el siguiente proceso:

Original y copia de la solicitud de búsqueda fonética.- Es un trámite previo al registro de marca, nombre comercial o lema comercial para verificar que no ha sido previamente registrado o su registro está siendo tramitado

Depositar USD 16,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Intelectual y guardar el comprobante de depósito

Registro de marca: Para registrar una marca se debe realizar el siguiente proceso:

Depositar \$116,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y guardar el comprobante de depósito.

Ingresar al sitio web del IEPI en www.iepi.gob.ec, hacer click en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.

Descargar la solicitud de registro de signos distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla. En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.

Si la solicitud se hace como persona jurídica, adjuntar una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.

Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.

Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana a la organización. El proceso de registro de marca toma aproximadamente seis meses en completarse.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

REGISTRO MERCANTIL

Institución Pública en donde se inscribe la escritura pública; la información que se solicita a una persona jurídica para inscribirse en el Registro Mercantil es la siguiente.

Escritura de constitución de la empresa (mínimo tres copias)

Pago de la patente municipal

Exoneración del impuesto del 1 por mil de activos

Publicación en la prensa del extracto de la escritura de constitución

Certificado de afiliación a una de las cámaras de la producción.

PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS DE SARAGURO

Deberá acercarse a las ventanillas de recaudación del Municipio de Saraguro.

Comprar un formulario de 50 centavos de declaración de activos totales

Llenarlo y registrarlo en las ventanillas municipales.

Acudir con este formulario a las oficinas de Recaudación del Cuerpo de Bomberos de Saraguro para proceder al pago correspondiente. USD 1,10.

Copia del RUC y copia de C.I.

Llevar un Extintor para la revisión correspondiente.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

REQUISITOS DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI)

Para inscribirse o actualizar el RUC o RISE

Original y copia a color de la cedula y presentación del último certificado de votación.

Del lugar donde realiza la actividad.- Original y copia de cualquiera de las siguientes planillas: de agua, luz, teléfono, impuesto predial, estado de cuenta bancaria, tv cable, escritura pública o contrato de arrendamiento. Las planillas deben corresponder a cualquiera de los tres últimos meses anteriores a la fecha de inscripción o actualización.

Del domicilio.- original y copia de cualquiera de las siguientes planillas: de agua, luz, teléfono, impuesto predial, estado de cuenta, tv cable o contrato de arrendamiento. Las planillas deben corresponder a cualquiera de los tres últimos meses anteriores a la fecha de inscripción o actualización.

AUTORIZACIÓN PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Requisitos para obtener una autorización:

Solicitud de acuerdo con los Art. 14, 85, 86 y 87 de la ley de aguas, (concesión)

Escritura pública del inmueble (primera copia) o documento legal que justifique la tenencia de la tierra (escritura de compra-venta, promesa de



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

venta, declaración, certificado de residencia emitido por la tenencia política o Certificado de la Subsecretaría de Tierras)

Copia a color de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del solicitante, dirección de domicilio y número telefónico convencional.

Pago por tarifa de servicios de \$ 8.00 (ocho dólares) en la cuenta del Banco de Fomento N° 001025436, a nombre de la SENAGUA (original del comprobante de pago del BNF y 4 copias adicionales), a excepción de la minería artesanal que no paga tarifa alguna

Si en la autorización también solicitan servidumbre: nombres completos y domicilio de los dueños de los predios sirvientes, para las correspondientes citaciones

REQUISITOS PARA PERMISO FUNCIONAMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD.

Ficha de inspección.

Cedula de Identidad y Papeleta de Votación del Representante Legal.

Permiso del Cuerpo de Bomberos.

Copia de certificados de salud conferidos por el Ministerio de Salud Pública.



PARA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

Art.5.- Los establecimientos que dispongan de la certificación de **Buenas Prácticas de Manufactura** obtendrán el Permiso de Funcionamiento ingresando únicamente la solicitud a la Agencia Nacional de Regulación y Vigilancia Sanitaria ARCSA, o quien ejerza sus competencias, y no tendrán que cancelar los valores establecidos en el presente Reglamento. El Permiso de Funcionamiento a los establecimientos sujetos a control sanitario, a excepción de los establecimientos de servicios de salud, será otorgado sin inspección previa y únicamente con el cumplimiento de los requisitos documentales descritos en el presente Reglamento. El certificado de permiso de funcionamiento otorgado a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario por la **Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA** y por las direcciones provinciales de salud, o quien ejerza sus competencias, tendrá vigencia de un año calendario, contado a partir de su fecha de emisión.

Solicitud dirigida a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) suscrita por el solicitante.

Formulario de solicitud SOL-ARCSA-BPM-AL-001

Diagrama de flujo de los procesos, suscrito por el responsable técnico de la planta.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Copia del comprobante de pago de los derechos correspondientes a la emisión del certificado de operación sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO AMBIENTAL

Carta de cesión gratuita del uso del bien inmueble, adjuntando copia de la cédula del cedente y el documento que certifique la ubicación Razón

Social del proponente

Nombre del proyecto.

Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el certificado de intersección.

Papeleta de depósito en la cuenta corriente del Ministerio del Ambiente.

Garantía de fiel cumplimiento del plan anual de manejo ambiental.

Póliza de seguros por daños ambientales o daños a terceros a nombre del Ministerio del Ambiente.

MINUTA PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

En la parroquia Urdaneta a los 2 días del mes de enero del dos mil dieciséis, la suscrita Luz Tania Cabrera, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 1105574088, domiciliada en esta esta localidad, quien para todos los efectos se denominará el constituyente o empresario, mediante el presente escrito manifiesto mi voluntad de



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

constituir una empresa unipersonal, que se regulará conforme lo establecido en la ley y en los siguientes estatutos:

ART. 1º. RAZON SOCIAL: La empresa que mediante este documento se constituye se denominará “TRUCHAS FRESCAS T&C”.

ART. 2º. DOMICILIO: La compañía es de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal se establece en la Parroquia Urdaneta. Por decisión del constituyente podrá establecer sucursales, agencias, delegaciones o representaciones en cualquier lugar del país o del exterior.

ART. 3º. OBJETO: La empresa tendrá por objeto, de crianza y comercialización de truchas.

ART. 4º. DURACION: La compañía tendrá un plazo de duración de CINCO AÑOS, contados desde la fecha de inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil. Este plazo podrá prorrogarse por otro u otros de igual o menor duración por resolución adoptada por la señorita dueña de la empresa.

ART. 5º. CAPITAL: El capital de la sociedad es la suma de SEIS MIL DÓLARES \$6000 de los Estados Unidos de América, divididos: Dinero en efectivo \$ 6000

ART. 6º. CUOTAS: El capital de la empresa se halla dividido en cuotas de un valor nominal de \$500 cada una, capital que se ha aportado en su totalidad.

ART. 7º. RESPONSABILIDAD: La responsabilidad del suscrito, en calidad de constituyente de la empresa, se circunscribe al monto de los



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

aportes que conforman el capital de la misma, sin perjuicio de que éste posteriormente sea aumentado con arreglo a las normas vigentes.

ART. 8º. CESION DE CUOTAS: Las cuotas en que se representa el capital de la empresa, podrán ser cedidas total o parcialmente, en cuyo caso dicha cesión deberá constar por escrito con anotación en el respectivo registro mercantil.

ART. 9º. ADMINISTRACION: La administración de la empresa estará en cabeza de un gerente, de libre nombramiento y remoción por parte del constituyente. El gerente tendrá un período de 5 años, sin perjuicio de que pueda ser reelegido indefinidamente o removido en cualquier tiempo.

ART. 10º. FACULTADES DEL GERENTE: El gerente es el representante legal de la empresa, con facultades, por lo tanto, para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su encargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios de la empresa. En especial, el gerente tendrá las siguientes funciones:

1. Usar de la firma o razón social.
2. Designar los empleados que requiera el normal funcionamiento de la compañía y señalarles su remuneración.
3. Rendir cuentas de su gestión al constituyente, en la forma establecida en el artículo undécimo.
4. Constituir los apoderados judiciales necesidades para la defensa de los intereses sociales.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Estructura administrativa

Organización.- La finalidad del presente proyecto es diseñar sus características principales, se contará con personal quien cumplirá varias funciones con el propósito de aprovechar al máximo por ejemplo la persona de ventas puede desarrollar la función de chofer.

Recurso humano.- Personal con el que contará la empresa dentro de lo administrativo está constituido por el gerente general, una contadora que llevara la contabilidad de la empresa; para el personal operativo se contará con un técnico y trabajador acuicultor, una persona encargada de las ventas y a la vez chofer.

Niveles jerárquicos de la empresa:

DIRECTIVO.- Constituido por el gerente propietario, planear, organizar, dirigir y vigilar el desarrollo de las actividades administrativas y financieras de la empresa.

AUXILIAR.- Constituido por la contadora quien llevara la contabilidad de la empresa y servirá de apoyo al gerente con responsabilidad y eficiencia.

OPERATIVO.- Personal que cotidianamente cumple las actividades de producción y comercialización de la empresa



GRAFICO N°14

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”



Simbología	
*	Directivo
**	Auxiliar
***	Operativo

Elaborado por: La autora

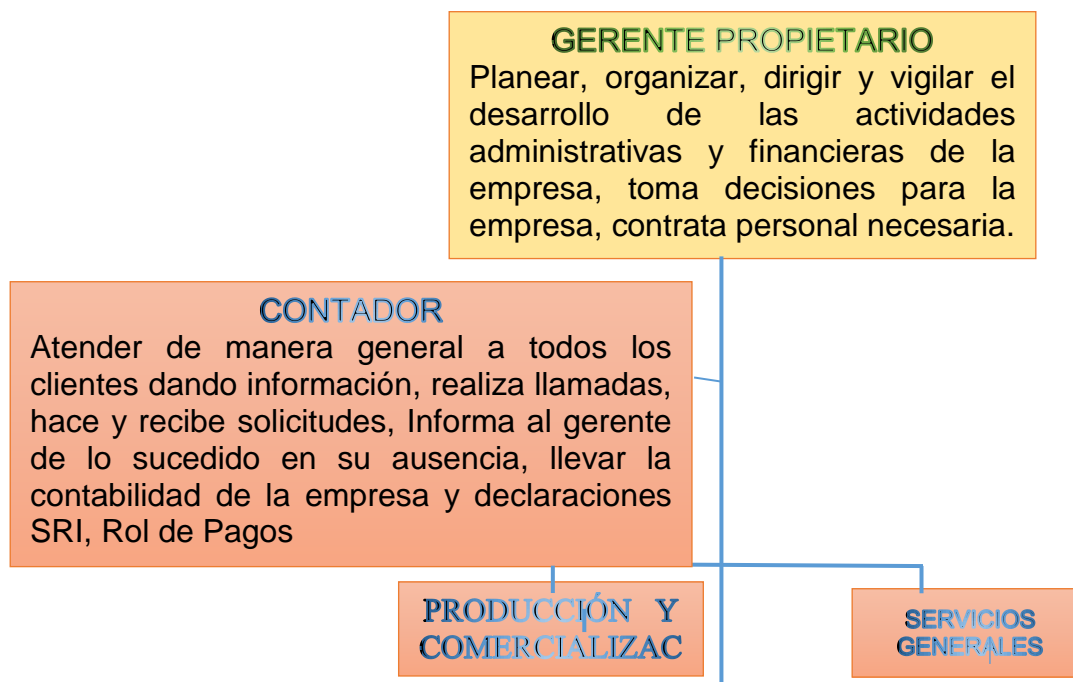


“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

GRAFICO N°15

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”





“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

TECNICO PISCICULTOR

Realizar las operaciones propias del proceso de cría y engorde de las especies cultivadas de peces, la preparación, manejo y mantenimiento de los equipos e instalaciones de los diferentes sistemas de cultivo para obtener la talla comercial de la calidad condiciones requeridas.

VENTAS

Realizar las ventas con sus respectivas facturas y presentar los informes de ventas al Gerente Propietario. Alimentación a las truchas Realizar el respectivo proceso de faena miento de las truchas, siguiendo lo establecido en el manual de políticas.

CHOFER

Transportar las truchas a los diferentes micros mercados y restaurantes. Y los balanceados a la empresa y demás materiales necesarios para la producción.

TRABAJADOR PISCICULTOR

Comprobar el estado de las máquinas, herramientas, espacios y equipos requeridos para la producción de especies acuáticas
Verifica el estado de los estanques y piscinas de acuerdo a procedimientos establecidos
Verifica el funcionamiento de equipos de medición y pesaje, equipos de protección personal, motores estacionarios y fuera de borda y sistemas de bombeo.
Preparar la materia prima a utilizar de acuerdo a procedimientos establecidos.
Verifica que los registros de peso y parámetros de materia prima e insumos necesarios estén acorde al procedimiento establecido

Elaborado por: La autora



FILOSOFÍA EMPRESARIAL

“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”

MISIÓN

Entregar productos y servicios de calidad a los diferentes clientes desde nuestra planta de producción, actuando con principios y valores que nos caracteriza, diferenciándonos de la competencia por su sabor y frescura de la trucha para la satisfacción de sus necesidades alimenticias.

VISIÓN

En el 2020 **“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”** ofrecerá su producto fresco y con precio accesible a los supermercados, frigoríficos, restaurantes y demás clientes, con la finalidad de abastecer gran parte de la población del cantón Saraguro.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Objetivo general

Brindar un producto nutritivo de calidad dirigido a complementar las necesidades alimenticias de la población del cantón Saraguro.

Objetivos específicos

Ofrecer un producto fresco acordes a las necesidades del cliente.

Brindar precios accesibles a los clientes.


Valores

- ◆ **Honestidad.-** Es fundamental para la realización de todas las funciones de la empresa, el personal maneja los recursos con transparencia y en todas las actividades.
- ◆ **Solidaridad:** El personal de la empresa deberá colaborar unos con otros luchando en conjunto para alcanzar las metas de la organización.
- ◆ **Disciplina:** Para que la empresa no tenga anomalías en su correcto funcionamiento todos sus integrantes serán disciplinados y se someterán a las políticas y reglamentos establecidos por la entidad, cumpliendo a cabalidad sus funciones respectiva.




“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

MANUAL DE FUNCIONES

		CÓDIGO 000100
“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”		
Identificación del puesto		
Nivel asesor	Gerente	
Naturaleza del trabajo		
Planear, organizar, dirigir y vigilar el desarrollo de las actividades administrativas y financieras de la empresa, gestión institucional para dirigir y manejar los talentos humanos, materiales y funcioneros con eficiencia y eficacia.		
PERFIL PROFESIONAL		
Educación Formal	Título de tercer nivel e Ing. Finanzas, Ing. En Administración de Empresas, Economista.	
Cursos de capacitación	En administración de talentos humanos En alta gerencia En manejo de grupo	
Experiencia	2 años de experiencia	
Habilidades	Liderazgo Ingenio Confidencia Manejo de negocios	
Funciones		
<ul style="list-style-type: none">• Representa legal y judicialmente a la empresa• Selección del personal para la empresa• Planifica, organiza, dirige, controla y evalúa el desarrollo de las actividades que estén enmarcadas en las normas y reglamentos de la empresa• Coordina actividades para el cumplimiento de los objetivos de la empresa		




“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

		CÓDIGO 000101
“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”		
Identificación del puesto		
Nivel asesor	Contadora	
Naturaleza del trabajo		
Trabajo es en la oficina, archivo de documentos, procurar dar una buena imagen de la empresa ante los clientes.		
PERFIL PROFESIONAL		
Educación formal	Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría.	
Cursos de capacitación	En alta gerencia En manejo de grupo	
Experiencia	1 años de experiencia	
Habilidades	Organización de la información. Transparencia de los datos.	
Funciones		
<ul style="list-style-type: none">Ⓢ Atender de manera general a todos los clientes dando información.Ⓢ Atiende y realiza llamadas, hace y recibe solicitudes.Ⓢ Informa al gerente de lo sucedido en su ausencia.Ⓢ Organización de documentos importantes.Ⓢ Mantiene actualizada la agenda del gerente.Ⓢ Llevar la contabilidad de la empresa.Ⓢ Declaraciones SRI, rol de pagos etc.		




“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

	CÓDIGO 000102
“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”	
Identificación del puesto	
Nivel operativo	Trabajador piscicultor
Naturaleza del trabajo	
Realizar las operaciones propias del proceso de cría y engorde de las especies cultivadas de peces, la preparación, manejo y mantenimiento de los equipos e instalaciones de los diferentes sistemas de cultivo para obtener la talla comercial, de la calidad requerida, y en condiciones adecuadas de seguridad e higiene.	
PERFIL PROFESIONAL	
Educación formal	Título de tercer nivel e Ing. Agrónomo.
Cursos de capacitación	En manejo y cultivo de truchas.
Experiencia	2 años de experiencia
Habilidades	Liderazgo Poseer buenas relaciones laborales.
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Determina las características físico-químicas y biológicas de las aguas aplicando las técnicas e instrumentos de medida y muestreo adecuados. ◆ Lleva a cabo las operaciones necesarias para iniciar el pre engorde y engorde de peces aplicando las técnicas de cultivo adecuadas a cada especie. ◆ Controlar la asistencia y funciones de los obreros. ◆ Controlar la alimentación de los peces suministrando las cantidades requeridas. ◆ Realizar un control de enfermedades. ◆ Supervisar el proceso de faena miento. 	




“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

	CÓDIGO 000103
“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”	
Identificación del puesto	
Nivel operativo	Trabajador piscicultor
Naturaleza del trabajo	
Realizar el respectivo proceso de faena miento de las truchas, siguiendo lo establecido en el manual de políticas.	
PERFIL PROFESIONAL	
Educación formal	Bachiller en agronomía.
Cursos de capacitación	En manejo, cultivo y faena miento de truchas.
Experiencia	1 años de experiencia
Habilidades	Poseer buenas relaciones personales
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">✓ Alimentación a las truchas✓ Realizar el respectivo proceso de faenamamiento de las truchas.	




“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

	CÓDIGO 000104
“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”	
Identificación del puesto	
Nivel operativo	Chofer
Naturaleza del trabajo	
Transportar las truchas a los diferentes micros mercados y restaurantes Y los balanceados a la empresa y demás materiales necesarios para la producción.	
PERFIL PROFESIONAL	
Educación formal	<ul style="list-style-type: none">• Tener título de chofer profesional.• Poseer buenas relaciones personales
Experiencia:	2 años
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Transportar las truchas a los diferentes micro mercados y restaurantes• Transportar los balanceados a la empresa y demás materiales necesarios para la producción.• Mantener la camioneta limpia y llevarlo a su chequeo para mantenimiento.	



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

	“TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”	CÓDIGO 000105
Identificación del puesto		
Nivel operativo	Vendedor	
Naturaleza del trabajo		
Realizar las ventas con sus respectivas facturas y presentar los informes de ventas al Gerente Propietario.		
PERFIL PROFESIONAL		
Educación formal	<ul style="list-style-type: none">▪ Bachiller en contabilidad▪ Poseer buenas relaciones personales	
Experiencia: 1 año en ventas		
Funciones <ul style="list-style-type: none">• Planificar y realizar el seguimiento del proceso de venta llegue al consumidor final.• Realizar los contactos con los clientes.• Presentar los informes de ventas al gerente propietario		



REGLAMENTO PARA EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Criterios en sanidad acuícola

Los estatutos establecidos por la entidad en cuanto a sanidad son establecidos con el objetivo de prevenir anomalías dentro de la empresa, en sus materiales, en su etapa de producción y comercialización. El manejo correcto que el personal debe realizar dentro de este departamento es fundamental en el proceso productivo para reducir el estado anormal en el que se pueden encontrar los organismos en cultivo, disminuyendo así, la aparición de enfermedades. Este departamento debe considerar y cumplir los principios de higiene personal que son aplicados durante el ciclo de crianza y comercialización de esta forma evitar contaminaciones de los peces.

PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA

Las instalaciones de los estanques estarán localizados correctamente, existirá vestidores para el uso de ropa adecuada, los baños con sus implementos respectivos.

- El personal estará capacitado en temas de higiene de acuerdo a su actividad,



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- Las personas que padezcan una enfermedad infectocontagiosa que pueda ser transmitida a través de los alimentos, no deberán trabajar con los productos y manipularlos hasta que se recuperen.
- El personal deberá portar la vestimenta, mascarilla y equipo apropiados.
- El personal deberá presentarse con el cabello cubierto, las manos limpias, uñas cortas y sin esmalte.
- Todo el personal debe lavarse las manos con agua y jabón y de preferencia desinfectarlas, antes de iniciar labores, después de ir al baño y cada vez que interrumpa sus actividades

El desecho producido por las actividades humanas se debe realizar un manejo adecuado para la no contaminación del medio ambiente aplicando las técnicas de reciclaje de materias orgánicas e inorgánicas.

- ❖ Los desechos de la granja se genera del proceso productivo como eviscerado, residuos alimentarios, materiales empleados, envolturas, bolsas, estructuras metálicas, hasta alimento no ingerido, productos de excreción, materias fecales, químicos, microorganismos, parásitos y animales asilvestrados, etc. Estos residuos demandan un tratamiento específico de modo que no se ocasionen perjuicios al medio ambiente.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- ❖ La basura generada por la granja debe estar separada en orgánica, inorgánica, y desechos químicos diferenciada entre sí, y de lo posible separar los materiales reciclables.
- ❖ Los desechos orgánicos, provenientes del pescado o de alimentos, se descomponen con mucha facilidad y provocan olores y plagas desagradables, es necesario no almacenarlos y si las condiciones de recolección lo requieren, de preferencia deben almacenarse en una habitación con ventilación o un sistema sencillo de refrigeración.
- ❖ Los desechos inorgánicos deben dividirse en reciclables o no reciclables y tener una persona encargada de llevarlos a los centros cada determinado tiempo. Los desechos químicos deben de manejarse con cuidado para evitar el daño ambiental.
- ❖ Los peces muertos y vísceras que se colecten para ser desechados pueden ser incinerados en la granja en un lugar adecuado para este propósito y que cumpla con los requerimientos municipales para este tipo de instalación o la otra opción es el enterramiento de los desechos en áreas adecuadas.
- ❖ Contar con contenedores de basura y materiales de desecho deberá mantenerse apropiadamente.



LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES, EQUIPO Y UTENSILIOS

La planta piscícola debe contar con instalaciones, equipo y utensilios adecuados para la correcta ejecución de las labores diarias, tanto en número como en condiciones, y disponer de secciones o áreas adecuadas para los diferentes procesos de producción. Asimismo deberá contar con los servicios de apoyo, mantenimiento y reparación necesarios.

Los puntos más importantes que deben considerarse son:

- Las políticas de entrada a las instalaciones para el ingreso a la granja de cualquier persona, equipo y material deberán estar claramente definidas y asegurar que se cumplan estas disposiciones.
- Deben existir áreas físicamente separadas y ubicadas adecuadamente para evitar contaminaciones químicas o biológicas entre las diferentes zonas y que puedan afectar adversamente la inocuidad del producto.
- Debe existir espacio suficiente en cada área para permitir la instalación de equipos e instrumentos que se requieran para que el personal efectúe sus labores correctamente.
- Se deberá contar con instalaciones sanitarias como baños, áreas de limpieza y estar provistos de agua corriente, papel higiénico, retretes, jabón desinfectante, toallas desechables y recipientes



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

para la basura. Estas instalaciones y materiales deberán ubicarse en una zona separada del lugar donde se manipulen los alimentos y de las áreas de producción.

- La granja deberá estar provista con un abastecimiento suficiente de agua para las instalaciones sanitarias y de higiene, y además contar con sitios adecuados para su almacenamiento y distribución, mismos que estarán separados de los lugares de suministro de agua para la producción de peces.
- La cubierta en las mesas u otras superficies de trabajo debe ser lisa, impermeable, resistente a la acción de los desinfectantes.
- En el caso de que la granja cuente con el proceso integrado de cultivo y procesamiento del producto, se deberá tener un transporte adecuado para el producto (por ejemplo, cuando las truchas se venden a los micromercados y restaurantes).

Para asegurar que todas las instalaciones, equipo y utensilios estén limpios, se deberá contar con una permanente limpieza y desinfección que puede incluir algunas de las siguientes etapas:

Pre-limpieza: Preparación del área y equipo. En esta etapa se incluye la remoción de materia orgánica e inorgánica, con la finalidad de facilitar las labores subsecuentes y evitar contaminación del nuevo producto.

Pre-enjuague: Enjuagar con agua limpia, para remover grandes piezas de sedimento y exceso de lodos, así como cualquier otro desecho.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Limpieza: Dar un tratamiento sobre las superficies con productos de limpieza biodegradables para quitar la suciedad y tierra.

Enjuague: Con agua limpia para remover todos los lodos y residuos de detergentes.

Desinfección: Si es necesario usar desinfectantes, se debe aplicar solamente los productos aprobados por departamento de producción y las concentraciones adecuadas. Si se requiere se puede aplicar calor para destruir los microorganismos sobre la superficie.

Post-enjuague: Enjuague final con agua potable para remover todos los residuos de desinfectantes.

Almacenamiento: Los utensilios, contenedores y equipo deben estar limpios y desinfectados antes de ser almacenados para evitar su contaminación.

Verificación de la eficiencia de la limpieza: Se deberá constatar si las instalaciones, el material y equipo fueron limpiados de forma eficaz.

MANTENIMIENTO DE LOCALES, EQUIPOS Y UTENSILIOS

- ❖ Antes del inicio y al final de la jornada laboral, se limpiarán minuciosamente los materiales y equipo utilizados.
- ❖ Las instalaciones, materiales, utensilios y todo el equipo de la piscicultura, incluido el sistema de drenaje, deben mantenerse en buen estado y en orden.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- ❖ Se deben establecer ordenamientos para el mantenimiento, reparación, ajuste y evaluación de aparatos.

RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL ALIMENTO

- ✚ La recepción del alimento es necesario tener en cuenta las condiciones de arribo del alimento, verificar si ha llegado protegido del medio ambiente, características externas de los sacos de alimento:
- ✚ Ver si los sacos están limpios o sucios porque esto es un indicador del tiempo de almacenamiento que haya tenido el alimento, si hay sacos rotos, húmedos es necesario separarlos, observar las etiquetas de los sacos para tomar nota de las fechas de producción y lotes de alimentos recibidos, y finalmente una vez terminado el proceso de descargue realizar la verificación del número de sacos de alimento recibidos si es coincidente o no con la factura correspondiente.
- ✚ El alimento debe ser almacenado sobre un lugar ventilado, aislado de la humedad, de las altas temperaturas y de la radiación solar ya que el calor calienta el alimento provocando rancidez y desnaturalización de sus componentes. Nunca se debe dejar los alimentos a la intemperie ya que corren el riesgo de mojarse y sea invadido por hongos.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- ✚ La salida diaria de alimento de la empresa para las diferentes secciones se realizará por medio de un registro constatando el tipo, la cantidad a usar, mismo que será llenado por el piscicultor u obrero.

Para un mejor funcionamiento de la empresa se registrará en el **Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados**, donde están aquellas actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empacado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

También se debe atacar a lo que disponga la **Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua que entro en vigencia** que fue promulgada en el Registro Oficial No. 305.

También la empresa se debe acatar al reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero quien determina en su artículo Art. 12.- Los pescadores artesanales que se constituyan en cooperativas, continuarán gozando de los beneficios que otorga la ley al sector pesquero artesanal, sin consideración a los volúmenes de pesca que obtengan. También en su artículo 16 y 17 numeral deben contar con equipos e instalaciones apropiados para el procesamiento; tener pisos impermeabilizados y con declives adecuados; Contar con suficiente agua, ventilación, iluminación e instalaciones sanitarias adecuadas. Tener instalaciones adecuadas para servicios del personal. Para tener un



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

buen funcionamiento debe regirse al código de trabajo en sus artículos determina las obligaciones que tiene tanto el empleado como el empleador.

Sistema de envase, empaque y embalaje requerido para comercializar el producto

La Constitución del Ecuador en su Art. 52 manifiesta; las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad. Prácticamente en este artículo hace referencia al valor de comercializar productos que efectúen con todas las normas de calidad, en este caso la trucha, debe ser fresca con un peso apropiado, la cual cuente con un envase adecuado para la venta, para lo cual nos apoyamos en datos del Instituto Ecuatoriano de Normalización de acuerdo a las siguientes normas INEN:

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 0183.

Pescado fresco, refrigerado y congelado.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-1:2011

Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2:2011

Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano. Parte 2
Rotulado Nutricional.



ESTUDIO FINANCIERO

El estudio económico financiero permite estudiar la factibilidad financiera del presente proyecto. Se refiere a la inversión que requiere el proyecto.

INVERSIONES.- Las inversiones constituyen el monto total que requiere la empresa para su funcionamiento, los mismos que se clasifican en:

Activos fijos

Activos diferidos

Activos circulantes o capital de trabajo.

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

Para el funcionamiento inicial de la empresa se realiza la compra de activos fijos con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, los que están sujetos a la depreciación y amortización.

TRUCHAS FRESCA T&C EURL, mantendrá los siguientes activos:

Terreno.

Construcciones y edificaciones

Maquinaria y equipo.

Muebles y enseres

Equipo de oficina

Equipo de computación

Vehículo



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

TERRENO

El terreno que necesita la empresa forma uno de los principales activos de la empresa donde se construirá los diferentes estanques para la producción de trucha. La empresa posee terreno propio y solo cálculo el valor del mismo, se encuentra localizado en la parroquia Urdaneta, panamericana vía cuenca a 7 km del cantón Saraguro, la temperatura de este lugar oscila desde los 10° C a 14°C, y una altura de 2500 a 2600 msnm, con acceso al río Urdaneta.

CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES

En cuanto a las instalaciones de faenamiento y demás oficinas para la respectiva comercialización la empresa cuenta con instalaciones ya edificadas, es necesario solo una remodelación, las construcciones que requiere **TRUCHAS FRESCA T&C EURL** son de 11 estanques para la crianza de truchas en sus tres etapas, para determinar el costo de la construcción de los estanques se investigó todos los materiales e insumos para su adaptación construcción y adecuación con un costo de \$15837, como se detalla a continuación en el siguiente cuadro:



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°47

Construcción de estanques			
Denominación	Unidad	P. unitario\$	Total\$
Excavación del terreno con maquina	18(h)	25	450,00
Desalojo de la tierra con volqueta	-	-	248,00
Arena	24(m ³)	12	288,00
Bloques	4500	0,36	1620,00
Cemento	36(qq)	6,25	225,00
Tubos y demás accesorios necesarios	-	-	50,00
Mano de obra para la construcción(2 obreros)	-	25	1500,00
Revestimiento de los estanques	m ²	8	3456,00
			7837,00

Fuente: Provimaco, materiales de construcción, Kerámicos

Elaborado: Por la autora

CUADRO N°48

Construcciones y edificaciones	Total
Construcción de estanques	7837,00
Planta	8000,00
Total	15837,00

Fuente: Cuadro N° 47

Elaborado: Por la autora

MAQUINARIA Y EQUIPO

La maquinaria y el equipo que la empresa requiere para iniciar por primera vez con el proceso de crianza y comercialización de trucha es: empacadora al vacío, máquina registradora refrigeradora.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°49

Cantidad	Maquinaria y Equipo	Precio unitario\$	Total\$
1	Empacadora al vacío	900,00	900,00
1	Máquina registradora	195,00	195,00
1	Refrigeradora	500,00	500,00
1	Balanza	70,00	70,00
TOTAL			1.595,00

Fuente: Almacenes Juan Eljuri

Elaborado: Por la autora

MUEBLES Y ENSERES

Son muy importantes los muebles y enseres para lo cual se realizó la respectiva cotización para verificar los precios que se tendrá que desembolsar para su adquisición, para el área administrativa como escritorio, archivador, cubetas metalizas y silla ejecutiva.

CUADRO N°50

Cantidad	Muebles y enseres	Precio unitario	Precio total
1	Escritorio para oficina	155,00	155,00
1	Archivador	40,00	40,00
1	Cubetas metálicas	80,00	80,00
1	Silla ejecutiva giratoria	32,00	32,00
TOTAL			307,00

Fuente: Almacenes Juan Eljuri, Línea A1 Muebles de Oficina

Elaborado: Por la autora

EQUIPO DE OFICINA

Para toda empresa los equipos de oficina son parte esencial en el desarrollo de las actividades administrativas con la finalidad de realizar un trabajo eficiente y eficaz de la forma ágil, brindando un servicio de calidad



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

para los clientes donde se necesita lo siguiente: sumadora, calculadora, teléfono siendo la inversión de \$100,00.

CUADRO N°51

Cantidad	Equipo de oficina	Precio unitario	Precio total
1	Sumadora	30,00	30,00
1	Calculadora	25,00	25,00
1	Teléfono	45,00	45,00
TOTAL			100,00

Fuente: DYCOTENIN. Diseño y construcción de tecnología de la información

Elaborado: Por la autora

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

El equipo de cómputo que la empresa requiere es una laptop marca acer y una impresora, son importantes para el desenvolvimiento de las actividades diarias, a continuación se detalla el costo de esta inversión.

CUADRO N°52

Cantidad	Equipo de computación	Precio unitario	Precio total
1	Laptop acer	469,00	469,00
1	Impresora	40,00	40,00
TOTAL			509,00

Fuente: Innovacompu

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

REPOSICIÓN

Los equipos de computación tiene una vida útil de 3 años, al terminó de este se tiene que remplazar por otro equipo nuevo con un incremento del equipo del 2%. Muy básico para el desenvolviendo de las operaciones administrativas de la empresa.

CUADRO N°53

Cantidad	Equipo de computación	Precio unitario	Precio total
1	Laptop acer	478,38	478,38
1	Impresora	40,08	40,08
TOTAL			518,46

Fuente: DYCOTENIN. Diseño y construcción de tecnología de la información.
Elaborado: Por la autora

VEHICULO

Uno de los activos que la empresa ha considerado muy fundamental para el área de comercialización y administración, a través del mismo se transportara los balanceados, las ventas con pedidos de trucha.

CUADRO N°54

Cantidad	Vehículo	Precio
1	Camioneta	18500,00
TOTAL		18500,00

Fuente: Automotrices Continental Chevrolet
Elaborado: Por la autora



RESUMEN DE LOS ACTIVOS FIJOS

CUADRO N°55

Resumen de inversiones	
ACTIVOS FIJOS	
Detalle	Anual
Terreno	8000,00
Construcciones y edificaciones	15837,00
Maquinaria y equipo	1.595,00
Instalaciones y adecuaciones	2000,00
Muebles y enseres	307,00
Equipo de oficina	100,00
Equipo de computación	509,00
Vehículo	18500,00
Total Activos Fijos	46848,00

Fuente: Cuadro N° 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Elaborado: Por la autora

Los activos fijos que requiere la empresa para la producción y comercialización de trucha se resumen en \$46848,00.

DEPRECIACIONES

Por lo general los activos fijos sufren un deterioro producidos por el tiempo de uso o desgaste a que estos están expuestos, por tal razón su valor se disminuye mediante las depreciaciones.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°56

DEPRECIACIÓN					
ACTIVO	VIDA UTIL	% DEP.	COSTO	DEP. ANUAL	VALOR RESIDUAL
Construcciones y edificaciones	20	5%	15837,00	752,26	791,85
Maquinaria y equipo	10	10%	1.595,00	143,55	159,50
Instalaciones y adecuaciones	10	10%	2.000,00	180,00	200,00
Muebles y enseres	10	10%	307,00	27,63	30,7
Equipo de oficina	10	10%	100,00	9	10
Equipo de computación	3	33%	509,00	169,65	169,65
Vehículo	5	20%	18.500,00	2960	3700
			38848	4242,09	5061,70

Elaborado: Por la autora

ACTIVOS DIFERIDOS

Son los activos intangibles que la empresa ha incurrido por concepto de apertura y funcionamiento de la misma, como honorarios profesionales, marca, patentes, registro en el (ARCOSA), Registro en el cuerpo de bomberos.

CUADRO N°57

Gastos de constitución	Precio total
Honorarios profesionales	400,00
Marca(IEPI)	116,00
Patente(IEPI)	16,00
Registro de funcionamiento sanitario (ARCOSA)	300,00
Registro de permiso de bomberos	54,50
TOTAL	886,50

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

MATERIA PRIMA

La materia prima es básico para el desarrollo del proyecto donde se obtendrán 24000 alevines por lo general hembras ya que su contextura es más comercial, los balanceados también serán adquiridos para sus diversas etapas para el primer semestre

CUADRO N°58

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Semestra I	TOTAL \$
Alevines	Unidad	48000	0,06	1440,00	2880,00
Balanceado inicial	Q	7	15,00	55,63	111,27
Balanceado crecimiento	Q	51	17,00	433,08	866,16
Balanceado engorde	Q	107	18,00	960,66	1921,33
TOTAL				2889,38	5778,76

Fuente: La estación Arco Iris

Elaborado: Por la autora

MANO DE OBRA DIRECTA

El personal calificado está directamente relacionado con el producto, estos se encargan específicamente de la crianza, mantenimiento, limpieza y cuidado de las truchas y se necesitará un técnico y trabajador acuicultor.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°59

MANO DE OBRA	Técnico piscicultor	Año 1
RUBROS		3,30%
Salario mínimo sectorial	366,71	4545,74
Décimo tercero 1/12	30,56	31,57
Décimo cuarto 1/12	29,50	30,47
Vacaciones	15,28	15,78
Aporte patronal 11,15%	44,41	45,87
SECAP 0,5%	1,83	22,73
IECE 0,5%	1,83	22,73
Fondos de reserva 8,33%	30,55	-
Anual		4711,29
Semestral		2355,65

Fuente: Tabla de Salarios Mínimos Sectoriales.

Elaborado: Por la autora

CUADRO N°60

MANO DE OBRA	Trabajador piscicultor	Año 1
RUBROS		3,30%
Salario mínimo sectorial	359,49	4456,24
Décimo tercero 1/12	29,96	30,95
Décimo cuarto 1/12	29,50	30,47
Vacaciones	43,53	44,97
Aporte patronal 11,15%	14,98	15,47
SECAP 0,5%	1,80	22,28
IECE 0,5%	1,80	22,28
Fondos de reserva 8,33%	29,95	-
Anual		4619,10
Semestral		2309,55

Fuente: Tabla de Salarios Mínimos Sectoriales.

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

MATERIALES INDIRECTOS

Forman parte del proceso del producto terminado, pero no se lo identifica directamente representado solo una parte, sean estos insumos que se utilizan para su respectiva producción y comercialización.

CUADRO N°61

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Mascarillas (cajas 50 unidades)	2	3,80	7,60
Guantes	12	1,00	12,00
Mallas	1	8,50	8,50
Delantales	4	3,00	12,00
Baldes	4	4,00	16,00
Gavetas	5	3,00	15,00
Cuchillos	2	5,00	10,00
Escobas	2	1,50	3,00
Cloro	12	1,50	18,00
Hielo	12	4,00	48,00
Medidor de PH	1	34,00	34,00
Medicinas y tratamiento	12	1,00	12,00
Mantenimiento	1	75,00	75,00
Combustibles	1	300,00	300,00
Fundas para empacado	8000	0,02	160,00
Fundas de 1kg	1000	0,05	50,00
TOTAL ANUAL			394,10
TOTAL SEMESTRAL			197,05

Fuente: Comercial Campo verde Jácome Gerardo Vinicio

Elaborado: Por la autora



CUADRO N°62

Resumen de costos de producción	
Detalle	Total
Materias primas	5.778,76
Mano de obra	9330,36
Materiales indirectos	394,10
Anual	15.503,22
Semestral	7751.61

Fuente: Cuadro N°58, 59, 60, 61

Elaborado: Por la autora

GASTOS ADMINISTRACIÓN

REMUNERACION DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Esta institución ha establecido que para llevar una transparente administración tendrá un gerente propietario, un contador y serán remunerados en base a la tabla salarial del ministerio de relaciones laborales.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°63

Sueldos y salarios	Gerente Propietario	Año 1
RUBROS		3,30%
Salario mínimo sectorial	368,97	4573,75
Décimo tercero 1/12	30,75	31,76
Décimo cuarto 1/12	29,50	30,47
Vacaciones	42,62	44,02
Aporte patronal 11,15%	15,37	15,88
SECAP 0,5%	1,84	22,87
IECE 0,5%	1,84	22,87
Fondos de reserva 8,33%	30,74	-
Total anual		4740,10
Total semestral		2370,05

CUADRO N°64

Sueldos y salarios	Contador	Año 1
RUBROS		3,30%
Salario mínimo sectorial	354	4388,18
Décimo tercero 1/12	29,5	30,47
Décimo cuarto 1/12	29,5	30,47
Vacaciones	40,887	42,24
Aporte patronal 11,15%	14,75	15,24
SECAP 0,5%	1,77	21,94
IECE 0,5%	1,77	21,94
Fondos de reserva 8,33%	29,49	
Total Anual		4549,02
Total semestral		2274,51

Fuente: Tabla de Salarios Mínimos Sectoriales.

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos son indispensables para que la empresa tenga un funcionamiento favorable, donde se necesitara de energía eléctrica, agua potable, teléfono, internet.

CUADRO N°65

GASTO ENERGÍA ELÉCTRICA			
Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total
100KW/H	Energía eléctrica	0,09	9,00
Fuente: Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.		Semestral	54,00
		Anual	108,00

CUADRO N°66

GASTO TELÉFONO			
Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total
400	Teléfono	0,05	20,00
Fuente: Consejo Nacional de Telecomunicaciones		Semestral	120,00
		Anual	240,00

CUADRO N°67

GASTO AGUA POTABLE			
Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total
10	Agua potable	1,00	10,00
Fuente: Junta de agua potable de Baber.		Semestral	60,00
		Anual	120,00

CUADRO N°68

GASTO INTERNET			
Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total
1	Internet	20,00	20,00
Fuente: Telecentro- Saraguro		Semestral	60,00
		Anual	240,00



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

SUMINISTROS DE OFICINA

Estos son suministros que ayudan al desarrollo de funciones diarias, demanda de materiales como; carpetas, esferos, hojas de papel bond, clip, grapadoras, perforadoras, etc.

CUADRO N°69

SUMINISTROS DE OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR USD	TOTAL USD
3	Tinta Moorim Canon Epson	5,00	15,00
2	Cartucho para impresora	4,99	9,98
1	Caja de esferos	5,00	5,00
1	Grapadora	4,00	4,00
1	Perforadora	4,00	4,00
3	Carpetas archivadoras	1,75	5,25
1	Caja de grapas	4,00	4,00
1	Caja de clips	3,00	3,00
1	Caja de resaltadores	2,00	2,00
1	Flash de 2 gb.	8,00	8,00
2	Sellos	9,00	18,00
2	Reglas	1,00	2,00
1	Borrador (caja x12)	3,00	3,00
1	Lápiz (caja x24)	3,00	3,00
4	Resmas de papel bond	4,00	16,00
Anual			102,23
Semestral			51,12

Fuente: Practicompu

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA

Para mantener una buena imagen la empresa requiere de útiles de aseo y limpieza, que permitan mantener en adecuadas condiciones las instalaciones de la administración y demás lugares de la empresa.

CUADRO N°70

UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA			
Detalle	Cant	Costo	Total
Bolsas negras para basura	300	0,02	6,00
Ambientador	10	1,00	10,00
Detergente (@)	1	25,00	25,00
Recogedor de basura	1	1,50	1,50
Trapeador	2	3,00	6,00
Franelas	3	1,00	3,00
Basureros	3	3,00	9,00
Anual			60,50
Semestral			35,25

Fuente: Merizalde Flores Santiago Manuel

Elaborado: Por la autora

CUADRO N°71

Combustibles y lubricantes	Valor unitario	Precio anual
Mantenimiento combustibles	300,00	300,00
Anual		300,00
Semestral		150,00

Fuente: Estación de servicios Saraguro

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES

Son permisos de funcionamientos que la empresa tiene que actualizar y pagar cada año.

CUADRO N°72

Cantidad	IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	Total
1	Patente municipal	55,00
1	Permisos de bomberos	1,10
1	Permiso del uso de agua (SENAGUA)	8,00
TOTAL		64,10

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Por la autora

RESUMEN DE LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

A continuación se detalla el resumen los gastos administrativos que la empresa incidirá para el desarrollo de las funciones.

CUADRO N°73

Resumen Gastos Administrativos	
Sueldos y salarios	9289,13
Servicios básicos	708,00
Materiales y útiles de oficina	102,23
Útiles de aseo y limpieza	60,50
Combustibles y lubricantes	300,00
Impuestos contribuciones y otros	64,10
Total anual	10523,96
Total semestral	5261,98

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

PERSONAL DE VENTAS

Es el encargado de transportar la materia prima como alevines, balanceados a la planta y también será el encargado de realizar las respectivas ventas y entregas a los restaurantes.

CUADRO N° 74

Personal de ventas	Ventas-Chofer	Año 1
RUBROS		3,30%
Salario mínimo sectorial	515,11	6385,30
Décimo tercero 1/12	42,93	44,34
Décimo cuarto 1/12	29,50	30,47
Vacaciones	62,38	64,44
Aporte patronal 11,15%	21,46	22,17
SECAP 0,5%	2,58	31,93
IECE 0,5%	2,58	31,93
Fondos de reserva 8,33%	42,91	-
Total anual		6605,47
Total semestral		3302,74

Fuente: Tabla de Salarios Mínimos Sectoriales.

Elaborado: Por la autora

PUBLICIDAD

La empresa con el objetivo de dar a conocer su producto a través de los diferentes medios de comunicación, gestionará la difusión a través de la radio y redes sociales, y hojas volantes.

CUADRO N°75

Cantidad	Publicidad	V. unitario	V. anual
60	Radio Frontera Sur(cuñas)	1	720,00
400	Hojas volantes	0,05	20,00
Total anual			740,00
Total semestral			370

Fuente: Radio Frontera Sur



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°76

INVERSIONES		TOTAL
ACTIVOS FIJOS	ANUAL	SEMESTRAL
Terreno	8000,00	
Construcciones y edificaciones	15837,00	
Maquinaria y equipo	1.595,00	
Instalaciones y adecuaciones	2000,00	
Muebles y enseres	307,00	
Equipo de oficina	100,00	
Equipo de computación	509,00	
Vehículo	18500,00	
TOTAL ACTIVO FIJO	46848,00	46848,00
ACTIVO DIFERIDO		
Honorarios profesionales	400,00	
Registro de permiso para su funcionamiento	486,50	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	886,50	886,50
CAPITAL DE TRABAJO		
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Materias primas	5.778,76	2.889,38
Mano de obra	9.330,36	4.665,18
Materiales directos	394,10	197,05
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	15.503,22	7.751,61
GASTOS ADMINISTRATIVOS		0,00
Sueldos y salarios	9.289,13	4.644,56
Servicios básicos	708,00	354,00
Suministros de oficina	102,23	51,12
Útiles de aseo y limpieza	60,50	30,25
Combustibles y lubricantes	300,00	150,00
Impuestos contribuciones y otros	64,10	32,05
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.523,96	5.261,98
GASTOS DE VENTA		0,00
Remuneración al personal de ventas	740,00	3.302,74
Publicidad	6.605,47	370,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	7.345,47	3.672,74
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	33.372,65	16.686,32
TOTAL INVERSION	81.107,15	64.420,82

Fuente: Cuadro N° 55, 62, 73

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

DETERMINACIÓN DE COSTOS

La empresa cada día va creciendo para ello va a tener costos dentro de los producción y operación, siendo básico la determinación de los mismos en concordancia con la inflación de los años futuros. Para determinar los costos totales de producción se aplicó la formula $\text{Costos total} = \text{Costo de producción} + \text{costos de operación}$, y proyectamos para 5 años de vida útil del proyecto tomando en cuenta la inflación ´proyectado con mínimos cuadrados desde el 2009 al 2014, como se pueda ver en el anexo respectivo.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

**CUADRO N°77
PROYECCIÓN DE COSTOS**

AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020
Inflación	3,30%	3,11%	2,93%	2,75%	2,57%
COSTOS DE PRODUCCION					
Mano de obra	9.330,36	10.346,89	10.650,44	10.943,60	11.225,01
Materias primas	5.778,76	5.958,76	6.133,58	6.302,41	6.464,47
Materiales directos	394,10	406,38	418,30	429,81	440,86
Depreciación construcciones y edificaciones	752,26	752,26	752,26	752,26	752,26
Depreciación de maquinaria y equipo	143,55	143,55	143,55	143,55	143,55
Depreciación de instalaciones y adecuaciones	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Depreciación de vehículo	2.960,00	2.960,00	2.960,00	2.960,00	2.960,00
TOTAL COSTOS PRODUCCION	19.539,03	20.747,84	21.238,12	21.711,63	22.166,15
COSTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Depreciación. de equipo de oficina	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Depreciación. de equipo de computación	169,65	169,65	169,65	172,80	172,80
Depreciación muebles y enseres	27,63	27,63	27,63	27,63	27,63
Amortización del activo diferido	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30
Sueldos y salarios	9.289,13	10.301,15	10.603,36	10.895,22	11.175,39
Servicios básicos	708,00	730,05	751,47	772,16	792,01
Materiales y útiles de oficina	102,23	105,41	108,51	111,49	114,36
Útiles de aseo y limpieza	60,50	62,38	64,21	65,98	67,68
Combustibles y lubricantes	300,00	309,34	318,42	327,18	335,60
Impuestos contribuciones y otros	64,10	66,10	68,04	69,91	71,71
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.907,54	11.958,02	12.300,74	12.628,68	12.943,47
GASTOS DE VENTA					
Publicidad	764,42	788,23	811,36	833,69	855,13
Remuneración al personal de ventas	6.605,47	7.326,13	7.541,06	7.748,63	7.947,88
TOTAL DE GASTOS DE VENTA	7.369,89	8.114,36	8.352,41	8.582,32	8.803,01
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	18.277,43	20.072,38	20.653,15	21.211,00	21.746,48
COSTO TOTAL	37.816,46	40.820,22	41.891,27	42.922,63	43.912,63

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

La empresa va a ofrecer al mercado trucha entera y sin vísceras, para encontrar el costo unitario de producción realizamos la siguiente operación, dividimos los costos totales por los kilogramos a producir.

CUADRO N°78

Trucha con vísceras			
Costo unitario de producción			
Año	Kilogramos	Costo total	Costo unitario
1	3.985,98	21.147,08	5,31
2	7.971,96	22.826,80	2,86
3	7.971,96	23.425,73	2,94
4	7.971,96	24.002,47	3,01
5	7.971,96	24.556,08	3,08

Fuente: Cuadro N° 77

Elaborado: Por la autora

Para determinar el costo unitario de producción de truchas evisceradas dividimos los costos totales para los kilogramos a producir.

CUADRO N°79

Trucha sin vísceras			
Costo unitario de producción			
Año	Kilogramos	Costo total	Costo unitario
1	2.890,66	16.669,38	5,77
2	5.781,32	17.993,43	3,11
3	5.781,32	18.465,54	3,19
4	5.781,32	18.920,16	3,27
5	5.781,32	19.356,55	3,35

Fuente: Cuadro N° 77

Elaborado: Por la autora



DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Seguidamente se encuentra el precio de venta de la trucha con entera y sin vísceras en base a costo unitario de producción y precio que la demanda actualmente está en el mercado y proyectando para los 5 años con la inflación respectiva.

CUADRO N°80

Trucha con vísceras					
Precio de venta					
Año	Kilogramos	Costo total	Costo unitario	Inflación	Precio de venta
1	3.985,98	21.147,08	5,31	3,30%	5,5
2	7.971,96	22.826,80	2,86	3,11%	5,67
3	7.971,96	23.425,73	2,94	2,93%	5,84
4	7.971,96	24.002,47	3,01	2,75%	6,00
5	7.971,96	24.556,08	3,08	2,57%	6,15

Fuente: Cuadro N° 79

Elaborado: Por la autora

CUADRO N°81

Trucha sin vísceras					
Precio de ventas					
Año	Kilogramos	Costo total	Costo unitario	Inflación	Precio de venta
1	2.890,66	16.669,38	5,77	3,30%	6
2	5.781,32	17.993,43	3,11	3,11%	6,19
3	5.781,32	18.465,54	3,19	2,93%	6,37
4	5.781,32	18.920,16	3,27	2,75%	6,54
5	5.781,32	19.356,55	3,35	2,57%	6,71

Fuente: Cuadro N° 77

Elaborado: Por la autora



PRESUPUESTO DE INGRESOS

INGRESO POR VENTA DE TRUCHA

Para definir cuáles son los ingresos por venta de truchas entera y eviscerada se multiplica la producción de kilogramos por el número de unidades de producción en los cinco años de vida útil del proyecto en estudio.

CUADRO N°82

Trucha con vísceras			
Presupuestos de ingresos			
Año	Kg Trucha con vísceras	Precio de venta	Ingresos anuales
1	3.985,98	5,5	21.922,88
2	7.971,96	5,67	45.209,36
3	7.971,96	5,84	46.533,99
4	7.971,96	6,00	47.813,68
5	7.971,96	6,15	49.042,49

Fuente: Cuadro N° 83

Elaborado: Por la autora

CUADRO N°83

Trucha sin vísceras			
Presupuestos de ingresos			
Año	Kilogramos	Precio de venta	Ingresos anuales
1	2.890,66	6	17.343,96
2	5.781,32	6,19	35.766,72
3	5.781,32	6,37	36.814,69
4	5.781,32	6,54	37.827,09
5	5.781,32	6,71	38.799,25

Fuente: Cuadro N° 79

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Seguidamente realizamos la respectiva sumatoria de los ingresos por las dos presentaciones de la trucha, estas entradas se darán a partir de séptimo mes del primer año, siendo un producto que tarda 6 meses para estar en óptimas condiciones de venta.

CUADRO N°84

Ingresos anuales			
Años	Kg Trucha con vísceras	Kg sin vísceras	Ingresos Totales
1	17.343,96	21.922,88	39.266,84
2	35.766,72	45.209,36	80.976,08
3	36.814,69	46.533,99	83.348,68
4	37.827,09	47.813,68	85.640,77
5	38.799,25	49.042,49	87.841,73

Fuente: Cuadro N° 82, 83

Elaborado: Por la autora

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

COSTOS FIJOS.- Son aquellos que costos no tiene cambios en relación a la actividad de producción de trucha, la empresa incurre por la naturaleza de existir, es costos son los que permanece firmes produzca o no la empresa, por lo general se registran las depreciaciones de los activos fijos y los gastos administrativos.

COSTOS VARIABLES.- Los costos variables son aquellos que se modifican de acuerdo a las variaciones que se originen en el volumen total de producción; si la actividad de la empresa es reducida los costos



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

se ven reflejados de la misma forma lo que evita que la empresa entre en pérdidas.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

**PROYECCIÓN COSTO FIJOS Y VARIABLES
CUADRO N°85**

AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020
COSTOS FIJOS					
COSTO DE PRODUCCION					
Mano de obra directa	9.330,36	10.346,89	10.650,44	10943,60	11.225,01
Depreciación construcciones y edificaciones	752,26	752,26	752,26	752,26	752,26
Depreciación de maquinaria y equipo	143,55	143,55	143,55	143,55	143,55
Depreciación de instalaciones y adecuaciones	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Depreciación de vehículo	2.960,00	2.960,00	2.960,00	2.960,00	2.960,00
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	13.366,16	14.382,70	14.686,25	14.979,41	15.260,82
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Depreciación de equipo de oficina	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Depreciación de equipo de computación	169,65	169,65	169,65	172,80	172,80
Depreciación muebles y enseres	27,63	27,63	27,63	27,63	27,63
Amortización del activo diferido	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30
Sueldos y salarios	9.289,13	10.301,15	10.603,36	10895,22	11.175,39
Servicios básicos	708,00	730,05	751,47	772,16	792,01
Materiales y útiles de oficina	102,23	105,41	108,51	111,49	114,36
Útiles de aseo y limpieza	60,50	62,38	64,21	65,98	67,68
Combustibles y lubricantes	300,00	309,34	318,42	327,18	335,60
Impuestos contribuciones y otros	64,10	66,10	68,04	69,91	71,71
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.907,54	11.958,02	12.300,74	12.628,68	12.943,47
GASTOS DE VENTA					
Publicidad	764,42	788,23	811,36	833,69	855,13
Remuneración al personal de ventas	6.605,47	7.326,13	7.541,06	7748,63	7.947,88
TOTAL GASTOS DE VENTA	7.369,89	8.114,36	8.352,41	8.582,32	8.803,01
TOTAL COSTOS FIJOS	31.643,59	34.455,08	35.339,40	36.190,41	37.007,29
COSTOS VARIABLES					
COSTO DE PRODUCCION					
Materias primas	5.778,76	5.958,76	6.133,58	6302,407	6.464,47
Materiales directos	394,10	406,38	418,30	429,8115	440,86
TOTAL COSTOS VARIABLES	6.172,86	6.365,14	6.551,87	6.732,22	6.905,33
COSTOS TOTALES	37.816,46	40.820,22	41.891,27	42.922,63	43.912,63

Elaborado: Por la autor



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias es un informe que presenta en forma resumida la rentabilidad de las operaciones durante un ejercicio económico, tomando como principales componentes para su elaboración, cumpliendo las obligaciones legales con la finalidad de evitar problemas económicos–financieros como se expresa a continuación las obligaciones que deben cumplir las empresas privadas según la ley y la superintendencia de compañías.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°86

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS						
DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
INGRESOS						
Ingreso por ventas	39266,84	80976,08	83348,68	85640,77	87841,73	
EGRESOS						
- Costos de Producción	19539,03	20747,84	21238,12	21711,63	22166,15	
Utilidad Bruta	19727,81	60228,24	62110,56	63929,14	65675,58	
- Costos de Operación	18277,43	20072,38	20653,15	21211,00	21746,48	
= Utilidad Operacional	1450,38	40155,86	41457,41	42718,14	43929,11	
- 15% utilidad a trabajadores	217,56	6023,38	6218,61	6407,72	6589,37	
= Utilidad antes de Impuestos	1232,83	34132,48	35238,80	36310,42	37339,74	
- 0% Impuesto a la renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
= UTILIDAD NETA	1232,83	34132,48	35238,80	36310,42	37339,74	

Elaborado: Por la autora

* 0% impuesto a la renta de acuerdo al código de producción para empresas productoras hasta 5 años



PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio permitió conocer el punto de igualitario de ingresos y costos, en donde los ingresos y los gastos se equiparan y no existe ni una perdida ni ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

Para un análisis del punto de equilibrio del proyecto se calculó con la fórmula matemática en base a los siguientes métodos:

En función de la capacidad instalada

Punto de equilibrio = (costos fijos/ (Ventas- Costos Variable))*100

$$PE = (31643,59/(39266,84-6172,86))*100$$

$$PE = 95,62\%$$

En función a las ventas

Punto de equilibrio = costos fijos / (1-(costos Variables/ventas))

$$PE = 31643,59/(1-(6172,86/39266,84))$$

$$PE = \$37545,92$$

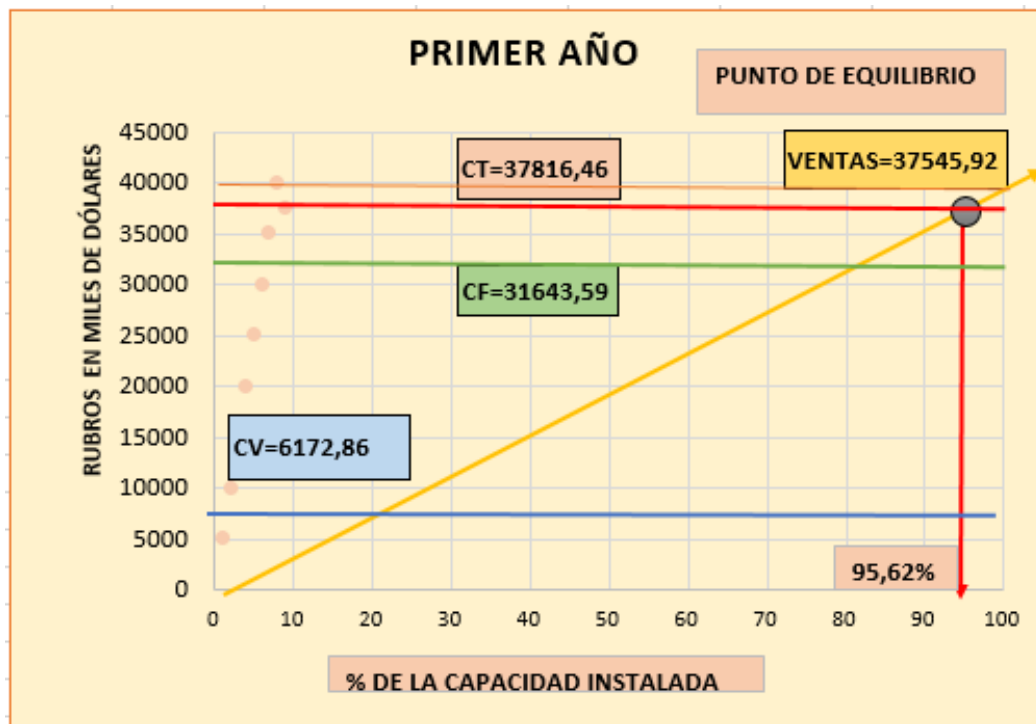


PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD

CUADRO N°87

DATOS	
COSTOS VARIABLES	6.172,86
COSTOS FIJOS	31.643,59
VENTAS TOTALES	39.266,84
COSTO TOTAL	37.816,46
P.E CAPACIDAD INSTALADA	95,62%
P.E VENTAS	37545,92

GRAFICO N° 16



Fuente: Cuadro N°88

Elaborado por: La autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Análisis

La naturaleza de esta empresa de producción y comercialización de truchas se visualiza que para el primer año las ventas se generan a partir del séptimo mes que son de \$39266,84, debe tener un porcentaje de capacidad utilizada de 95,62% y nivel de ventas de \$37545,92, para que la empresa no tenga ni pérdidas y ganancias. El primer ingreso por ventas que la empresa va a tener es al séptimo mes donde los primeros meses no tendrá ingresos por tal razón el punto de equilibrio no tiene mucha diferencia.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO

En función de la capacidad instalada

Punto de equilibrio = (costos fijos/ (Ventas- Costos Variable))*100

$$PE = (37.007,29/(87841,73-6905,33))*100$$

$$PE = 45,72 \%$$

En función a las ventas

Punto de equilibrio = costos fijos / (1-(costos Variables/ventas))

$$PE = 37.007,29/(1-(6905,33/87841,73))$$

$$PE = \$40164.68.$$

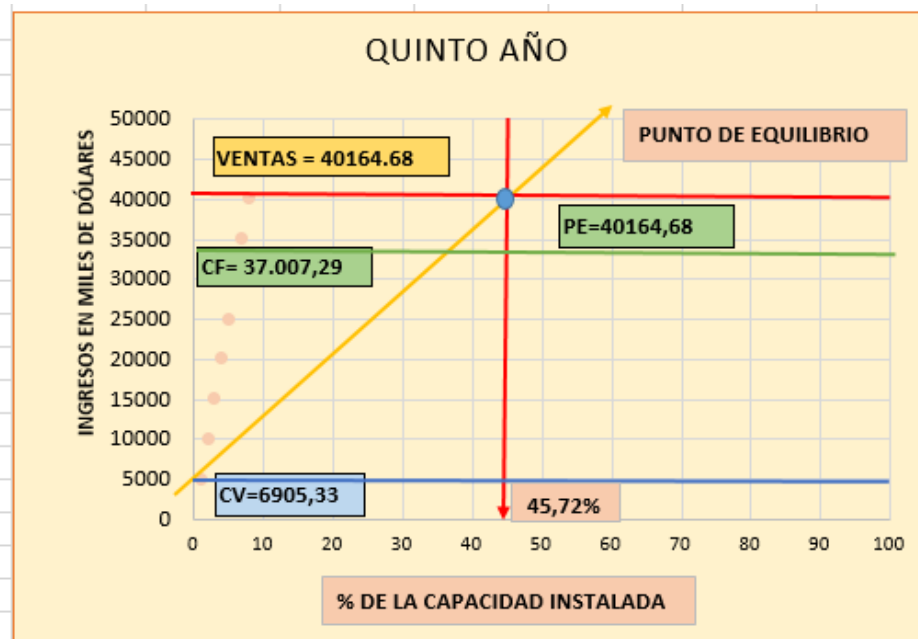


PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD

CUADRO N°88

DATOS	
COSTOS VARIABLES	6.905,33
COSTOS FIJOS	37.007,29
VENTAS TOTALES	87.841,73
COSTO TOTAL	43.912,63
P.E CAPACIDAD INSTALADA	45,72%
P.E VENTAS	40164,68

GRAFICO N° 17



Fuente: Cuadro N°87

Analizando el nivel de ventas que debe mantener la empresa en el quinto año para no tener pérdida ni ganancias es de \$40164,68, y debe tener una producción de trucha utilizando el 45,72% de su capacidad instalada.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

EVALUACION FINANCIERA

El estudio económico financiero permite verificar la factibilidad financiera del proyecto, con la finalidad de plasmar las decisiones de inversión, cumple con una serie de parámetros como verificar que los costos serán cubiertos oportunamente, evalúa la rentabilidad de la inversión, permite generar información muy importante para realizar la comparación del proyecto con otras plazas de inversión.

Se aplican los diferentes indicadores financieros con el objetivo de comprobar viabilidad del proyecto se detallan a continuación; Flujo de Caja, Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio Costo (RBC), Periodo de Recuperación del Capital (PRC) y el análisis de sensibilidad

FLUJO DE CAJA

Son las respectivas entradas de dinero originadas por las ventas en un periodo de 5 años, de esta manera constituye un indicador importante de la liquidez de la empresa. Este análisis permite determinar los problemas de liquidez ya que ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Sirven de base para el cálculo del Valor actual neto de tal forma permite predecir los saldos en dinero.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°89

FLUJO DE CAJA						
DENOMINACIÓN	Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ingreso por ventas		39266,84	80976,08	83348,68	85640,77	87841,73
EGRESOS						
(-) Costos de Producción		19539,03	20747,84	21238,12	21711,63	22166,15
= Utilidad Bruta		19727,81	60228,24	62110,56	63929,14	65675,58
(-) Costos de Operación		18277,43	20072,38	20653,15	21211,00	21746,48
= Utilidad Operacional		1450,38	40155,86	41457,41	42718,14	43929,11
(-) 15% utilidad a trabajadores		217,56	6023,38	6218,61	6407,72	6589,37
= Utilidad antes de Impuestos		1232,83	34132,48	35238,80	36310,42	37339,74
(-) 0% Impuesto a la renta		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
=UTILIDAD NETA		1232,83	34132,48	35238,80	36310,42	37339,74
(+) Depreciaciones		4242,09	4242,09	4242,09	4242,09	4242,09
(+) Amortizaciones		177,30	177,30	177,30	177,30	177,30
= Flujo de efectivo operacional		5652,21	38551,87	39658,18	40729,81	41759,13
(-) Inversión inicial	-64433,03					
(-) Reinversión de computador					-518,46	
Valor de rescate						27322,47
Flujo de efectivo de inversiones	-64433,03				-518,46	27322,47
Flujo de efectivo antes de financiamientos	-64433,03	5652,21	38551,87	39658,18	40211,35	69081,59



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es un procedimiento que admite calcular el valor presente de los flujos futuros originados por la inversión del presente proyecto; este proceso permite descontar al momento actual todos los flujos de caja originados en el futuro del proyecto, a este valor se descuenta la inversión inicial de tal forma que el rubro obtenido es el valor actual neto del proyecto. Representando de esta forma el VAN los recursos que la empresa poseerá al final de la vida útil del proyecto, significando un retorno liquido actualizado generado por la empresa.

COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK)

Es el costo del capital que se asume en el proyecto rechazando la oportunidad de invertir en otras propuestas, donde se consideró la tasa pasiva y el riesgo país datos de Banco Central periodo julio 2015.

CUADRO N°90

COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL (COK) = i +Pr		
Tasa de interés pasiva(i)	5,54%	5,54%
Tasa de riesgo país(p r)	824	8,24%
Total		13,78%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Por la autora



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°91

VALOR ACTUAL NETO			
Años	Flujo neto	Factor de actualización	Valor actualizado
		13,78%	
0	-64.420,82		
1	5.652,21	0,87888908	4.967,67
2	38.551,87	0,77244602	29.779,23
3	39.658,18	0,67889438	26.923,72
4	40.211,35	0,59667286	23.993,02
5	69.081,59	0,52440926	36.227,03
			121.890,67
		Inversión inicial	-64.420,82
			57.469,84

Fuente: Cuadro N° 61, 93

Elaborado: Por la autora

Consiste en actualizar a valor presente los flujos netos de caja futuros, que va generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (la tasa de descuento 13,78%), y compararlos con el importe inicial de la inversión. Como se puede evidenciar el VAN para los cinco años proyección del proyecto es positivo, alcanza la cifra que se lo considera positivo porque después de la recuperación de la inversión genera un rubro de \$57469,84.

TASA INTERNA DE RETORNO

Es la máxima tasa de retorno que puede tener el proyecto para que este sea rentable, evalúa el proyecto en función a una tasa de rendimiento igual para todos los períodos, a mayor TIR mayor rentabilidad, si la TIR es menor que la tasa de oportunidad, el proyecto debe rechazarse.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°92

Tasa Interna de Retorno					
TIR ACTUALIZACION					
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		37,5%		38%	
0	-64.420,82		-64.420,82		-64.420,82
1	5.652,21	0,727272727	4.110,70	0,724637681	4.095,81
2	38.551,87	0,52892562	20.391,07	0,525099769	20.243,58
3	39.658,18	0,384673178	15.255,44	0,380507079	15.090,22
4	40.211,35	0,279762311	11.249,62	0,275729767	11.087,47
5	69.081,59	0,203463499	14.055,58	0,199804179	13.802,79
			65.062,41		64.319,86
		VAN +	641,59	VAN -	-100,97

Elaborado: Por la autora

$$TIR = \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$TIR = \left(\frac{641,59}{641,59 - 100,97} \right)$$

$$TIR = 37,93\%$$

La tasa interna de retorno de la inversión es de 37,93% siendo mayor a la del costo de oportunidad que es de 13,78%, proporciona una medida de la rentabilidad relativa del proyecto, frente a la rentabilidad en términos absolutos proporcionada por el VAN, es muy importante a momento de que el inversionista toma la decisión.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

CUADRO N°93

	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
Años	Costo Total Orig.	Factor Act.	Costo Actualizado	Ingreso Original	Factor Act.	Ingreso Actualizado
		13,78%			13,78%	
1	37.816,46	0,878889	33.236,47	39.266,84	0,878889	34.511,20
2	40.820,22	0,772446	31.531,42	80.976,08	0,772446	62.549,65
3	41.891,27	0,678894	28.439,75	83.348,68	0,678894	56.584,95
4	42.922,63	0,596673	25.610,77	85.640,77	0,596673	51.099,52
5	43.912,63	0,524409	23.028,19	87.841,73	0,524409	46.065,02
			141.846,59			250.810,33

Elaborado: Por la autora

Relación Beneficio Costo = Ingresos actualizados/Costos actualizados

= \$250.810,33/\$141673,16=1,77

La relación Costo-beneficio del presente proyecto es por cada dólar invertido se generará de \$1,77 de utilidad, lo cual indica que es un ingreso para este tipo de negocio y la inversión realizada.



PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Con este indicador determinamos el tiempo en que la empresa recuperaría la inversión inicial, establecimiento el número exacto de años, meses y días.

CUADRO N°94

Años	Inversión	Flujo de Caja	Sumatoria de los flujos
0	64.420,82		
1		5.652,21	5.652,21
2		38.551,87	44.204,08
3		39.658,18	83.862,26
4		40.289,12	124.151,38
5		69.081,59	193.232,97
Total			193.232,97
		193.232,97	

Fuente: Cuadro N° 60

Elaborado: Por la autora

$PRC = (\text{Año que supera la inversión} + (\text{Inversión} - \Sigma \text{ primeros flujos}) / \text{Flujos del año que supera la inversión})$

$$PRC = (3 + (64.420,82 - 83.862,26) / 39.658,18)$$
$$PRC = 2,51$$

Años		2,51	2 Año
Meses	0,51*12	6,12	6 meses

La recuperación del capital invertido se recupera exactamente en 2 años, 6 meses, que es un tiempo que es aceptable, porque está dentro de la vida útil del proyecto que es de cinco años.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°95
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 26,16% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	INCREMENTADO	ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		26,16%			17%	Inversión	18%	Inversión
						64.420,82		64.420,82
1	37.816,46	47.709,28	39.266,84	-8.442,44	0,85470	-7.215,76	0,84746	-7.154,61
2	40.820,22	51.498,83	80.976,08	29.477,25	0,73051	21.533,53	0,71818	21.170,10
3	41.891,27	52.850,07	83.348,68	30.498,61	0,62437	19.042,43	0,60863	18.562,39
4	42.922,63	54.151,23	85.640,77	31.489,54	0,53365	16.804,39	0,51579	16.241,95
5	43.912,63	55.400,21	87.841,73	32.441,52	0,45611	14.796,94	0,43711	14.180,49
					SUMA	64.961,53		63.000,32
					INVERSION	64.420,82		64.420,82
					VAN +	540,71	VAN-	-1.420,50

Fuente: Cuadro N° 88, 87

Elaborado: Por la autora



CÁLCULO DE LA NUEVA TIR

$$\text{NUEVA TIR} = \text{VAN MENOR}/(\text{VAN MENOR}-\text{VAN MAYOR})$$

$$\text{NUEVA TIR} = (540,71/540,71-1.420,50)$$

$$\text{NUEVA TIR} = 27,57\%$$

DIFERENCIA DE TIR

$$\text{Diferencia de TIR} = \text{TIR del proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia de TIR} = 37,93\% - 27,57\% = 10,36\%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = (\text{Diferencia de TIR} / \text{TIR del proyecto}) * 100$$

$$\text{Porcentaje de variación} = (10,36\% / 37,93\%) = 27,32\%$$

$$\text{Sensibilidad} = (\text{Porcentaje de variación} / \text{Nueva TIR})$$

$$27,32\% / 27,57\% = 0,99$$

El coeficiente de sensibilidad es de 0,99% el cual se halla dentro de los términos de aceptación del proyecto, esto expresa que puede resistir un incremento de 26,16% sobre los costos estimados durante cinco años de vida útil del proyecto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

CUADRO N°96

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 14,90% EN LOS INGRESOS								
AÑOS	COSTO TOTAL	INGRESO	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	DISMINUIDO	ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		14,90%			17%	Inversión	18%	Inversión
						71.022,50		71.022,50
1	37.816,46	33.415,88	39.266,84	-4.400,57	0,854700855	-3.761,17	0,847457627	-3.729,30
2	40.820,22	68.910,24	80.976,08	28.090,02	0,730513551	20.520,14	0,71818443	20.173,81
3	41.891,27	70.929,31	83.348,68	29.038,04	0,624370556	18.130,49	0,608630873	17.673,45
4	42.922,63	72.879,86	85.640,77	29.957,24	0,533650048	15.986,68	0,515788875	15.451,61
5	43.912,63	74.752,88	87.841,73	30.840,25	0,456111152	14.066,58	0,437109216	13.480,56
					SUMA	64.942,72		63.050,13
					VAN +	521,90	VAN-	-1.370,70

Fuente: Cuadro N° 87, 88

Elaborado: Por la autor



CALCULO DE LA NUEVA TIR

NUEVA TIR = VAN MENOR/(VAN MENOR-VAN MAYOR)

NUEVA TIR = (521,90/521,90-1370,70)

NUEVA TIR = 27,58%

DIFERENCIA DE TIR

Diferencia de TIR=TIR del proyecto- Nueva TIR

Diferencia de TIR =37,93%-27,58%=10,36

Porcentaje de variación = (Diferencia de TIR/ TIR del proyecto)*100

Porcentaje de variación = (10,36%/37,93%)=27,30%

Sensibilidad= (Porcentaje de variación/ Nueva TIR)

27,30%/27,58%=0,99%

El factor de sensibilidad es de 0,99% el cual se encuentra dentro de los límites de aprobación de proyecto, esto significa que puede soportar una disminución de 14,90% de los ingresos considerados durante cinco años de vida útil del proyecto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

g. DISCUSIÓN

Los emprendimientos en el nuestro país generan una oportunidad para aquellas personas que tienen la iniciativa de plasmar sus ideas, con la finalidad de generar recursos económicos en un ambiente sustentable y sostenible contribuyendo al desarrollo del Ecuador. En la provincia de Loja, cantón Saraguro se ve reflejado que existe un crecimiento de los emprendimiento productivos poco notorio, esto genera el lento desarrollo de la localidad, visualizando estos problemas se propone un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de crianza de trucha de trucha arcoíris “TRUCHAS FRESCAS T&C Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada”, que ofrecerá un producto de calidad, fresco y con un precio que las familias están dispuestas a pagar.

Para el estudio del presente proyecto se realizó un previo análisis del mercado, para ello se aplicó 367 encuestas a las 8458 familias de las diez parroquias rurales y una urbana. Donde se determinó que 98% de los encuestados les gusta la trucha siendo esta la demanda potencial, el 78% actualmente están consumiendo en su alimentación trucha siendo esta la demanda real, y el 100% de la demanda están dispuestos a adquirir el producto en caso de implementarse la empresa. Por otra parte se realizó entrevistas a los 17 criaderos de trucha donde producen 3825 kg anuales que cubre 1928 familias; siendo esta una competencia directa del producto.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Para el estudio técnico se verifico la demanda insatisfecha son de 5563 familias, para determinar la capacidad instalada se tomó como referencia la trucha por metro cuadrado de cada estanque 3 estanques para alevines (200 peces por m³), 3 estanques para juveniles (100 peces por m³) y 5 estanques para trucha de engorde (80 peces por m³). Anualmente se sembraran 4000 alevines por estanque cada mes, cada trucha obtendrá un peso de 300gramos a los 6 meses a este se le multiplica el 1% de mortalidad, obteniendo 6 cosechas en el primer año que totalizan en 7128kg. Como la población no es atendida en su totalidad se utilizará el 100% de la capacidad instalada. La producción y venta de la trucha se la realizará en la parroquia Urdaneta para toda la población de Saraguro. La ingeniería del proyecto se la realizó una distribución física misma que contará con oficinas para gerente propietario-contador, refrigeración-ventas, faenamiento-lavado, bodega, baños estacionamiento.

En el estudio administrativo legal se realizó un organigrama estructural, con la finalidad de tener claro las líneas de mando y de responsabilidad de los diversos departamentos que conforma la empresa, y un organigrama funcional donde se especifica las principales funciones que deben cumplir cada uno de los empleados que conforman esta empresa. Esta empresa se creará bajo la razón social la misma que será “TRUCHAS FRESCAS T&C EURL”, tendrá la modalidad de empresa unipersonal de responsabilidad limitada de acuerdo a los requerimientos



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

de la Superintendencia de Compañías, para su legal funcionamiento cumplirá con los permisos legales correspondientes como patente municipal, permiso de bomberos, ARCSA, IEPI, Medio Ambiente, SENAGUA. Se realizó un manual de funciones para cada trabajador de la empresa donde se determina el perfil que debe cumplir para el buen funcionamiento y crecimiento de la misma.

El estudio financiero señala la inversión inicial que es de \$64420,82 se describen en activos fijos que serán de \$ 46848,00, en activos diferidos \$886,50; y un capital de trabajo para el primer semestre de \$16686,34, anualmente. Seguidamente se determinó el presupuesto de costos los mismos que se proyectaron con la inflación del periodo 2009-2014 calculada con mínimos cuadrados obteniendo un total para el primer año que será de \$37816,46; y para el último año de \$ 43912,63. Para determinar los costos unitarios de producción se dividió los costos totales para el número de kilogramos a producir, que serán para el primer año de \$5,31 para trucha entera, \$5,77 para la trucha sin vísceras. Para el precio de venta se calculó en base al costo de producción y el precio que actualmente está en el mercado proyectando para los demás años con la inflación. Siendo el precio de venta para el primer año de \$5,50 para trucha con vísceras y \$6,00 para trucha sin vísceras. Los ingresos generados por la venta del producto para el primer año son de \$39.266,84 a diferencia que para el quinto año será de \$87.841,73.



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Los Estados de Pérdidas y Ganancias son estructurados deduciendo los costos de producción y operación, 15% de utilidades a trabajadores y el 0% impuestos a la renta de acuerdo al código de producción, determinando la utilidad neta de \$1232,83 y para el quinto año de \$37339,74. Los costos fijos para el primer año son de \$31007,29 y los costos variables de \$6.172,86 que son la materia prima, materiales indirectos; y se determinó que para el último año los costos fijos serán de \$37007,29 y los costos variables de \$6.905,33. El cálculo del punto del equilibrio se lo realizó aplicando la fórmula respectiva en función de los ingresos por ventas cuando la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias obteniendo un resultado de \$37545,92 cuando la empresa utilice una capacidad instalada del 95,62%. Para el quinto año tendrá un punto de equilibrio de \$40164,68 en función a las ventas utilizando un 45,72% de su capacidad instalada. Es importante verificar hasta que cantidad de ventas la empresa debe alcanzar para cubrir sus costos que se generan en su actividad de producción y operación. La determinación del Valor Actual Neto se actualizó los flujos con el valor de actualización del 13,78%, el mismo que se determinó en base a la tasa pasiva de 5,54% más el riesgo país 8,24%, porcentajes del periodo julio 2015 del BCE, resultado positivo de \$57469,84. La TIR se determinó con el factor de actualización mismo que dio de resultado de 37,93% por lo que se puede evidenciar que es mayor que la que el costo de oportunidad del capital de 13,78%; el proyecto se considera rentable y se lo debe aceptar su



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

inversión. La RBC se calculó en base a los ingresos y costos originales y se los actualizó con el 13,78%, esta sumatoria de los ingresos y costos actualizados se los dividió entre sí, se obtuvo un resultado de USD 1,77, significa que por cada dólar invertido se genera este rendimiento. El índice PRC se aplicó el factor de actualización para los años de vida útil del proyecto, aplicando la respectiva fórmula año que supera la inversión, más la inversión inicial menos la sumatoria de los primeros flujos, esto dividido para la flujo del año que supera la inversión, nos da un resultado de 2 años, 6 meses; el proyecto es sensible a un incremento en los costos del 26,16% y una disminución de los ingresos del 14,90%.



h. CONCLUSIONES

1. Con la realización del estudio de mercado se ha podido llegar a la conclusión que el 98% de las familias les gusta consumir trucha en su dieta alimenticia que es la demanda potencial, un 78% actualmente están consumiendo que es la demanda real y 100% están dispuesto a comprar el producto, esto es el punto de partida que contribuirá a determinar el mercado objetivo que la empresa podrá cubrir, una de las estrategia de comercialización que aplicará es dar a conocer en general el producto mediante la publicidad.
2. En el estudio técnico se determinó el lugar más idóneo para la macro localización y micro localización, que estarán ubicados en la cantón Saraguro parroquia Urdaneta, tendrá la empresa una capacidad instalada de 3 estanques para alevines, 3 para juveniles y 5 para la etapa de engorde, con una siembra escalonada 4000 alevines cada mes y estos estanques rotaran de acuerdo a sus 3 etapas de crecimiento, con una duración de crecimiento de 6 meses, obteniendo una producción de 7128kg de trucha en el primer año. y una capacidad instalada del 100% de la instalada.
3. En el estudio administrativo legal se determinó el organigrama estructural donde se identifica los niveles directivo, auxiliar y



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

operativo que cumplirán funciones específicas en el manual de funciones y siguiendo los reglamentos establecidos por la entidad.

4. Los resultados de la evaluación financiera prescriben que el presente proyecto es viable y la posibilidad de invertir, sus indicadores arrojan rubros positivos como son los flujos de caja de los 5 años de vida útil mostrando valores para el primer año de \$5.652,21, el valor actual neto (VAN) es positivo con un valor de \$57469,84, y una tasa interna de retorno (TIR) de 37,93%, la puesta en marcha de esta empresa requiere una importante inversión misma que se recuperará en un periodo de dos años, 6 meses, Relación Beneficio Costo en el proyecto (RBC), indica que por cada dólar invertido se generará 1,77, siendo sensible a un incremento en los costos del 26,16% y una disminución de los ingresos del 14,90%.



i. RECOMENDACIONES

1. En base al estudio de mercado se recomienda la implementación de esta empresa de crianza de trucha, ya que existe una demanda insatisfecha que cubrir y tener presente que la publicidad el medio más adecuado de dar a conocer el producto que ofrece.
2. De acuerdo al estudio técnico se recomienda que la producción de trucha debe ser permanente, con la finalidad de que el producto abastezca el mercado, y siempre aprovechando al máximo la capacidad instalada de la empresa.
3. Para la puesta en marcha del proyecto de inversión se recomienda que la empresa obtenga todos los requisitos previstos en la ley, registro en instituciones encargadas de legalizar su funcionamiento, con el fin de que sus actividades sean transparentes, y evitar que sea cerrada o clausurada en el periodo de operaciones regulares; manteniendo una excelente imagen ante el público.
4. Los resultados de la evaluación financiera indican la factibilidad del proyecto, por ende se recomienda que es favorable su implementación para de esta forma obtener su rentabilidad que contribuirá al crecimiento económico de la parroquia Urdaneta del



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

cantón Saraguro, ejecutando acuerdos con entidades gubernamentales para acceder a un apoyo técnico y económico para maximizar la empresa y encontrar nuevos mercados.



j. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Baca, G. (2009). Evaluacion de proyectos . Mexico: Mac GRAW-Hill.
- Berger, C. (2009). Manual de pisciculturadestinado a la America Tropical. Francia : Ministerio de asuntos Extranjeros.
- Conso, P. (2010). La gestion Financiera de la Empresa. . Barcelona España: Hispano Europea.
- Diaz, S. (2008). Mejoramiento de la producción de Trucha. Mexico: Santa Inés.
- Erif, G. (2009). Administración de proyectos . Mexico: Mc Graw.
- Fernandez, H. (2009). Marqueting Estrategico. Bachelona España: GAAP.

PAGUINAS WEB

- Martinez, B. (28 de julio de 2011). *Banca y Finanzas*. Obtenido de <http://www.unl.edu.com.ec>
- García, S. (2010). Introducción a la Economía. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Gavilanes, J. (30 de Junio de 2012). Obtenido de <http://nivelesdela,empresa.blogspot.com/>



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

- Hill, G. (2009). *Emprendimiento y Marketing*. México: Escuela de Traducción & Interpretación UESS.
- Johnson, R. (2008). *Administración Financiera*. México: Continental.
- Martínez, G. (2010). Zamora Ecuador: Zamora Editorial.
- Mejía, O. (2010). *Proyectos Microempresariales para producir trucha ARCOIRIS*. Madrid: Santos S.A.
- Rosillo, M. (21 de Marzo de 2011). Obtenido de <http://es.scribd.com/5125944> Ley de Compañías
- Telmo, L. (23 de julio de 2009). Obtenido de <http://WW.crianzadetruchasarcoirisshtml>
- Telmo, L. (26 de Febrero de 2015). *Manual de truchas*. Obtenido de <http://manual.de.truchas.y.crianzasarcoirisshtml>
- Thompson, I. (23 de Julio de 2011). Obtenido de <http://promonegicos.net/organigrama/tipos-de-organigramas.html>.
- Uribe, F. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: Ecoediciones.



k. ANEXOS

Anexo 1

Universidad Nacional de Loja

Área Jurídica Social y Administrativa

Banca y Finanzas

Encuesta dirigida a las familias del cantón Saraguro

Con el objetivo de recopilar información para determinar gustos y preferencias de la población en cuanto al consumo de trucha, lo cual permite desarrollar un correcto estudio de factibilidad para la creación de una empresa de crianza de trucha arco iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja. Dígnese responder las siguientes preguntas marcando con una **X** su respuesta.

1.- ¿Cuál de los siguientes tipos de carne usted prefiere en su alimentación?

Pollo () Res ()

Cerdo () Trucha ()

Cordero () Cuy ()

2.- ¿Le gusta a usted la trucha?

SI () NO ()

Si es positiva continúe a la pregunta tres, caso contrario muchas gracias.

3. ¿Dónde adquiere usted las truchas?

Supermercados () Mercados o Ferias ()



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Frigoríficos () Vendedores Ambulantes ()
Otros ()

Cuál.....

4.- ¿Considera que la trucha es un producto cárnico saludable para su alimentación?

SI () NO ()

5. ¿Actualmente Ud., consume trucha?

SI () NO ()

6.- ¿Está satisfecho con el producto que ofrece los productores de trucha?

SI () NO ()

7.- ¿En qué cantidades adquiere usted las truchas anualmente?

1 kg. a 2 kg. () 2 kg. a 4 kg. ()

4 kg. a 5 kg. () 5 kg en adelante ()

8.- ¿Cuál de las siguientes perspectivas considera usted importantes al momento de adquirir la trucha en el mercado?

Frescura () Precio ()

Sabor () Marca ()

Cuadro Nutricional ()

9.- ¿Cómo le gustaría la presentación de la trucha?

Natural () Congelada () Fileteada ()

10.- ¿Cuánto paga usted por el kg. de truchas?

\$4 ,50 a 5 ()



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

\$5 a 5,5 ()

Otros

11.- ¿Cuál es su ingreso mensual?

\$300- 500 () \$501- 700 ()

\$701- 900 () Más de \$900 ()

12.- ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el kg de trucha?

\$5 a 5,5 ()

\$5,50 a 6 ()

12.- De crearse una empresa de crianza y comercializadora de truchas en la parroquia Urdaneta, que cumpla con las perspectivas que usted tiene ¿Adquiriría el producto?

SI ()

NO ()

13.- ¿Qué le gustaría que la empresa ofrezca promociones o descuentos?

Descuento () Promociones ()

14.- ¿A través de qué medio de comunicación desearía usted que se publique y promocione la trucha?

Radio ()

Televisión ()

Prensa Escrita ()

Internet ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Anexo 2

ENTREVISTA

La entrevista se la realizó a los 17 criaderos existentes en el cantón Saraguro, con la finalidad de conocer cuál es su punto de vista en cuanto a esta actividad de producción de truchas

1. ¿Cuál fue el motivo para emprender su negocio de trucha?

Rentable ()

No tenía existía otra actividad ()

Generar fuentes empleo ()

Otros.....

2. ¿Cuántos trabajadores emplea Ud. para el ciclo productivo?

De 01 a 03 Trabajadores ()

De 03 a 5 Trabajadores ()

Más de 5 trabajadores ()

3. ¿Qué factor afecta a su producción trucha?

Disponibilidad de terreno ()

Cambios Climáticos ()

Falta de recursos económicos ()

Provisión de Alevines ()

Otros

4. ¿Qué cantidad de alevines de trucha adquiere mensualmente?

De 500 a 1000 ()

De 1001 a 2000 ()



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

De 2001 a 2500 ()

Superior a 2501 ()

5. ¿Actualmente cuáles son sus clientes?

.....

6. ¿Cuáles son los precios de la trucha por kilogramo?

.....

7. ¿Actualmente existe un incremento o disminución en las ventas de este producto?

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Anexo N°4

DEPRECIACIONES

CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES				
5% DE DEPRECIACIÓN PARA 20 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
		VALOR RESIDUAL		VALOR ACTUAL
AÑOS			DEPRECIACIÓN	
0	15837,00	791,85		15045,15
1	15045,15		752,26	14292,89
2	14292,89		752,26	13540,64
3	13540,64		752,26	12788,38
4	12788,38		752,26	12036,12
5	12036,12		752,26	11283,86
6	11283,86		752,26	10531,61
7	10531,61		752,26	9779,35
8	9779,35		752,26	9027,09
9	9027,09		752,26	8274,83
10	8274,83		752,26	7522,58
11	7522,58		752,26	6770,32
12	6770,32		752,26	6018,06
13	6018,06		752,26	5265,80
14	5265,80		752,26	4513,55
15	4513,55		752,26	3761,29
16	3761,29		752,26	3009,03
17	3009,03		752,26	2256,77
18	2256,77		752,26	1504,52
19	1504,52		752,26	752,26
20	752,26		752,26	0,00



Anexo N°5

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
10% DE DEPRECIACIÓN PARA 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	1.595,00	159,50		1.435,50
1	1.435,50		143,55	1.291,95
2	1.291,95		143,55	1.148,40
3	1.148,40		143,55	1.004,85
4	1.004,85		143,55	861,30
5	861,30		143,55	717,75
6	717,75		143,55	574,20
7	574,20		143,55	430,65
8	430,65		143,55	287,10
9	287,10		143,55	143,55
10	143,55		143,55	0,00

Anexo N°6

DEPRECIACIÓN DE INSTALACIONES Y ADECUACIONES				
10% DE DEPRECIACIÓN PARA 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	2.000,00	200,00		1.800,00
1	1.800,00		180,00	1.620,00
2	1.620,00		180,00	1.440,00
3	1.440,00		180,00	1.260,00
4	1.260,00		180,00	1.080,00
5	1.080,00		180,00	900,00
6	900,00		180,00	720,00
7	720,00		180,00	540,00
8	540,00		180,00	360,00
9	360,00		180,00	180,00
10	180,00		180,00	0,00



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°7

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES				
10% DE DEPRECIACIÓN PARA 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	307	30,7		276,3
1	276,3		27,63	248,67
2	248,67		27,63	221,04
3	221,04		27,63	193,41
4	193,41		27,63	165,78
5	165,78		27,63	138,15
6	138,15		27,63	110,52
7	110,52		27,63	82,89
8	82,89		27,63	55,26
9	55,26		27,63	27,63
10	27,63		27,63	0

Anexo N°8

DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA				
10% DE DEPRECIACIÓN PARA 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	100	10		90
1	90		9	81
2	81		9	72
3	72		9	63
4	63		9	54
5	54		9	45
6	45		9	36
7	36		9	27
8	27		9	18
9	18		9	9
10	9		9	0



Anexo N°9

DEPRECIACIÓN DE QUIPO DE COMPUTACIÓN				
33% DE DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACION 3 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	509,00	167,97		341,03
1	341,03	509*33,33%	169,65	171,38
2	171,38		167,97	3,41
3	3,41		167,97	0

DEPRECIACIÓN DE REPOSICIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN				
33% DE DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACION 3 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	509,00	169,65		339,35
1	339,35	509*33,33%	169,65	169,70
2	169,70		169,65	0,05
3	0,05		169,65	0

Anexo N°10

DEPRECIACION DE VEHICULO				
20% DE DEPRECIACIÓN PARA 5 AÑOS DE VIDA ÚTIL				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	18.500,00	3700		14.800,00
1	14.800,00		2960	11.840,00
2	11.840,00		2960	8.880,00
3	8.880,00		2960	5.920,00
4	5.920,00		2960	2.960,00
5	2.960,00		2960	0,00



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°11

ACTIVO	V. COMPRA	AJUSTE	D.ACUM	V. RESCATE
Terreno	8000,00	1172,80	0	9172,80
Construcciones y edificaciones	15837,00		3761,29	12075,71
Maquinaria y equipo	1595,00		717,75	877,25
Instalaciones y adecuaciones	2000,00		900,00	1100,00
Muebles y enseres	307,00		138,15	168,85
Vehículo	18500,00		14800,00	3700,00
Equipo de oficina	100,00		45,00	55,00
Equipo de computación	509,00		509,00	0,00
Equipo de computación reposición	518,46		345,61	172,85
TOTAL				27322,47

Anexo N°12

PROYECCIÓN CON MINIMOS CUADRADOS

Año	Inflación
2009	0,043100
2010	0,033300
2011	0,054100
2012	0,041600
2013	0,027000
2014	0,036700
Suma	35,73%
35,73/8	4,47%


X	Y	x-2,5	y-0,0393	xy	x^2
0	0,043100	-2,5	0,003800	-0,0095	6,25
1	0,033300	-1,5	-0,006000	0,009	2,25
2	0,054100	-0,5	0,014800	-0,0074	0,25
3	0,041600	0,5	0,002300	0,00115	0,25
4	0,027000	1,5	-0,012300	-0,01845	2,25
5	0,036700	2,5	-0,002600	-0,0065	6,25
15	0,235800	0,0	0,0	-	17,50
SUMA	0,0393			0,031700	
2,5					



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Periodo	Año	Inflación
6	2015	3,30%
7	2016	3,11%
8	2017	2,93%
9	2018	2,75%
10	2019	2,57%
11	2020	2,39%
12	2021	2,21%
15	2024	1,67%

Anexo N°13



RUC: 0190097595001

Proforma

Nº: **005-101-000002841**

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN


1706201510405901900975950016395548973

Fecha Autorización: 17/06/2015 10:40:59.548

Ambiente: PRODUCCIÓN

Emisión: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



1706201510182097595001020916100903341000000011

Papelería Monsalve Cia. Ltda.

Dir. Matriz: Camino del Tejar 4-88 y Pailico

Contribuyente Especial N° 3257

DELEGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Razón Social / Nombre Apellido: CARRERA LUZ

Identificación: 1790298517001

Dirección: HERSES DE VERDELOMA 9-22

Fecha Emisión: 17/06/2015

Código Emisión:

Cód. Principal	Cód. Auxiliar	Cant.	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
11801537		3	Tinta Moonrim Canon Epson	-	-	-	5,00	0,00	15,00
		2	Cartucho para Impresora	-	-	-	4,99	0,00	9,98
		1	Caja de esferos	-	-	-	5,00	0,00	5,00
		1	Grapadora	-	-	-	4,00	0,00	4,00
		1	Perforadora	-	-	-	4,00	0,00	4,00
		3	Carpetas archivadoras	-	-	-	1,75	0,00	5,25
		1	Caja de grapas	-	-	-	4,00	0,00	4,00
		1	Caja de clips	-	-	-	3,00	0,00	3,00
		1	Caja de resaltadores	-	-	-	2,00	0,00	2,00
		1	Flash de 2 g b.	-	-	-	8,00	0,00	8,00
		2	Sellos	-	-	-	9,00	0,00	18,00
		2	Reglas	-	-	-	1,00	0,00	2,00
		1	Borrador (caja x12)	-	-	-	3,00	0,00	3,00
		1	Lápiz (caja x24)	-	-	-	3,00	0,00	3,00
		4	Resmas de papel bond	-	-	-	4,00	0,00	16,00
			Total anual						102,23
			Total semestral						51,12



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°14





“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°15



Cliente: CABRERA TANIA
 Fecha: 15 de junio del 2015
 Numero: 1467878

Proforma de Vehículo

MARISCAL SUCRE
 Av. Mariscal Sucre 824-172 y Tabazo TEL:

Contribuyente Especial

Vendedor Fadi Mora

Modelo	ORLANDO AC2.4 4P 4X2 TA	Modelo	ORLANDO AC2.4 4P 4X2 TA	Modelo	ORLANDO AC2.4 4P 4X2 TA
Financiera	CONTADO	Financiera	EPAC	Financiera	EPAC
Seguro		Seguro	AIG METROPOLITANA CIA. DE SEGUROS	Seguro	AIG METROPOLITANA CIA. DE SEGUROS
Tasa porcentual	0.00	Tasa porcentual	15.20	Tasa porcentual	15.20
Valor Vehículo	39,990.00	Valor Vehículo	39,990.00	Valor Vehículo	39,990.00
Descuento	0.00	Descuento	0.00	Descuento	0.00
Suma	39,990.00	Suma	39,990.00	Suma	39,990.00
Accesorios	0.00	Accesorios	0.00	Accesorios	0.00
Seguro	0.00	Seguro	3,741.84	Seguro	3,741.84
Sistema de Rastreo	0.00	Sistema de Rastreo	0.00	Sistema de Rastreo	0.00
SOAT	0.00	SOAT	0.00	SOAT	0.00
Gastos Legales	0.00	Gastos Legales	350.00	Gastos Legales	350.00
Mantenimiento Preventivo	0.00	Mantenimiento Preventivo	0.00	Mantenimiento Preventivo	0.00
Seguro Deducibles	0.00	Seguro Deducibles	0.00	Seguro Deducibles	0.00
Seguro de Vida	1,298.09	Seguro de Vida	1,064.65	Seguro de Vida	820.50
Total Vehículo	41,288.09	Total Vehículo	45,146.49	Total Vehículo	44,902.14
Entrada Cliente	0.00	Entrada Cliente	0.00	Entrada Cliente	0.00
Entrada Mínima	0.00	Entrada Mínima	11,286.62	Entrada Mínima	11,225.54
Saldo a Financiar	41,288.09	Saldo a Financiar	33,859.87	Saldo a Financiar	33,676.61
0 meses		60 meses		48 meses	
Cuota Mensual		Cuota Mensual	809.08	Cuota Mensual	940.66
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00

- DOCUMENTACION PARA EL CREDITO:**
- 1- LLENAR SOLICITUD DE CREDITO
 - 2- COPIAS DE CREDULA DEUDOR Y CONTUDE Y LICENCIA VIGENTE
 - 3- COPIA DEL PAGO DEL TELEFONO
 - 4- COPIA DE MATRICULA DE AUTO
 - 5- IMPUESTO PREDIAL DE PROPIEDADES
 - 6- CERTIFICADO BANCARIO (ORIGINAL CON SELLOS)
 - 7- ESTADO DE CUENTA DONDE SE REFLEJEN ROLES DE PAGOS DE 3 ULTIMOS MESES
 - 8- INDEPENDIENTE: CERTIFICADOS COMERCIALES (HOJA MEMBRETADA Y SELLO \$)
 - 9- COPIA RUC, TRES ULTIMAS DECLARACIONES DE IVA O FACTURAS DE TRES



No incluye valor de Matricula, las Condiciones de Precio y Financiamiento pueden cambiar sin previo aviso
 fecha Impresión: 15/06/2015 15:11:48



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°16

ALMACENES
Juan Eljuri
Cia. Ltda.

R.U.C.: 0190007510001
FACTURA
No. 009-001-000096000
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
1206201509283301900075100016245586015
FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN 12/06/2015 09:28:33
AMBIENTE: Producción
EMISIÓN Normal
CLAVE DE ACCESO
1206201501019000751000120090010000960002576318416

Almacenes Juan Eljuri Cia. Ltda
Dir Matriz: Av. Gil Ramírez Dávalos 532 y Armerillas
Dir Sucursal: Km 2.5 Av. Carlos Julio Arosemena S/N
Contribuyente especial Nro. 05368
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

Razón Social / Nombre y Apellidos: Karamikos S.A. **RUC / CI:** 1790298817001
Fecha Emisión: 12/06/2015 **Guía de Remisión:**

Código Principal	Código Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional N1	Detalle Adicional N2	Detalle Adicional N3	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
10046743	CPQYD35-RC1	1,0000	Motor 3.5TON Dual ZSM435 SS				\$ 27.970.980	\$ 0.00	\$ 27.970.98

Información Adicional

Marca ; Modelo : HELI ; Motor 3.5TON Dual ZSM435 SS
Motor ; Serie : SK25207459 ; 250351H4585
Asesor comercial : NUÑEZ ALBUJA JORGE ENRIQUE
Email : facturas@karamikos.com.ec
Nota 1 : MONTACARGAS DE 3.5 TON. DUAL MODELO: CPQYD35 SERIE: 250351H4585 MOTOR: NISSAN K25-207457 MASTIL: ZSM470
Dirección cliente : Paseo Rio Machangara Neve 211-212
Teléfono cliente : 72836171

SUBTOTAL 12%	\$ 27.970.98
SUBTOTAL 0%	\$ 0.00
SUBTOTAL No objeto Iva	\$ 0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	\$ 27.970.98
SUBTOTAL Exento de IVA	\$ 0.00
TOTAL Descuento	\$ 0.00
ICE	\$ 0.00
IVA 12%	\$ 3.356.52
IRBPNR	\$ 0.00
PROFPA	\$ 0.00
VALOR TOTAL	\$ 31.327.50

montacarga 3.5 toneladas
planta pasarella.

279,71
335,65

mg

Página 1 de 1



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°17

DYCOTEIN
Diseño y Consultoría de Tecnología de la Información
 Dycotein CIA. LTDA.
 R.U.C. 0190350339001
 Aut. S.R.L. N° 1116256165

OSUGADO A LLEVAR CONTABILIDAD
 Av. Florencia Azañedo s/n y Alfredo Cordero • Telf. 2086001 Cel. 0998188700
 E-mail: pordiva@osugado.com • Cuenca - Ecuador

FACTURA N° 001-001- N° 0000691

FECHA: 01 de Abril del 2015
 RUC: 1790230017001
 FORMA DE PAGO: Contado

DESCRIPCION	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL
USQUITI ROSET MS VITMAX 1/2 en 8 l Antena externa disc. 2400x 1200x 70x	2	\$ 70,00	\$ 140,00

1% Renta: 14,00 > 66,08
 30% IVA: 53,16
 A pagar: 1 509,52

SUBTOTAL	\$ 1.400,00
30% IVA	\$ 377,60
TOTAL	\$ 1.657,60

COMPASU, Imprenta COMA Sncr

RECIBI CONFORME
 Oswaldo Espinoza, Imp. ORTEGARCIA RUC: 0701000001 AUT. 2014
 A. Autorizado. 30 de Enero 2015 Cuenca. 30 de Enero 2015 N° 00018 - 00018



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°18

PRACTICOMBI
BALARDEO PESANTEZ GINA LINDERA
CALLE 232 # 100 - 1001001
Cuenca - Ecuador

FACTURA
FACTURA N° 0010482
RUC: 1790298817001
AUTORIZACION: 010482

OBLIGADO A LLEVAR LOS TALLERES

KERAMIKOS S.A.
RUC: 1790298817001
Héroes de Verdoloma 9-22 y Franc. Tumbiza
Cuenca, 8 de Junio del 2015

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
6.00	IMPRESORA EPSON FX-890	479.00	2,874.00
	CABLE USB STANDARD 1.40 m # 2		
3.00	PORTATIL DELL INSPIRON 3443 CORE I3	843.00	2,529.00
	WINDOWS 8 PRO OEM 64 BITS 17000 # 3		
4.00	CPU HP PRO 400 G1 CORE I3	1,033.00	4,140.00
	MONITOR 18.5" LED 17000 # 1		

19% Renta 95.93 > 438.91
30% IVA 343.55
A Pagar: 10,249.16

[Signature]
Firma Autorizada

12

[Signature]



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°19

2012-10

LINEA A1

S.A. SANCHEZ VARELA, S.A.S. S.A.
CALLE 1000 N. 1000000000
CALLE 1000 N. 1000000000
CALLE 1000 N. 1000000000

COMPROBANTE Y SISTEMA FIDELIAR

LICITADOR POR: KERAMICO S.A.
RUC: 17000817001
SECCION 4: KERAMICO S.A.
SECCION: HEREDIA DE VERGELINA S.S. Y FRANCISCO TAMAYO
LEFONO: 2006 171 FAX:
CIUDAD: CUENCA

PROFORMA 01-00014730

FECHA: 07/04/2012
OBLIGADOS A LLENAR CONTROLADO
FORMA DE PAGO:
CONTRAENTREGA
M 2 012 - 15
M 2 012 - 10
M 2 0 12 - 1 4 1 0 1 0 1 0 1 0

CANT.	DESCRIPCION	CANT.	% UNIDAD	VALOR TOTAL
2	PLA GRAYTTI estructura soporte estructura con pintura galvanizada negro, instalado en cubeta modelo 7 1112 12, para 8 lit	2	50.00	100.00
4	PLA PANTO ALTA RESISTENTE ESTRUCTURA galvanizada con pintura negra instalada en cubeta modelo 7 1112 12, para 8 lit	4	50.00	200.00
1	PLA PRESIDENTE 1200 galvanizada negra a gas, con bridas regulables y base cromada, instalado en cubeta modelo 7 1112 12, para 8 lit	1	200.00	200.00
1% Retiro				9.50
50% IVA				21.29
A Pagar				519.79

ESPECIFICACIONES Y OBSERVACIONES PROF No 2008 0000010

CON EL COMPROMISO DE ATENCION POR LA ENTREGA HASTA LOS 10 DIAS SIGUIENTES A LA EMISION DE LA FACTURA

CONDICIONES CUARENTA Y OCHO DOLARES 40% IVA

SUBTOTAL 12% - 100.00

SUBTOTAL 0% 0.00

DESCUENTO SUBTOTAL 700.00

IVA 12% - 84.00

VALOR TOTAL - 848.00

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR

SEÑAL DE PAGAR



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°20

CAMPOVERDE JACOME GERARDO VINICIO
 DIREC.: BUENOS AIRES S.M (a 50 metros de la Escuela Andrés Bello)
 TELF. 07 4782208 CEL. 0997979824
 RUC 070248274600 CUENCA - ECUADOR APT. 501 710019400
 Dato. Categoría de 3° Mundo sur por ACOMODACION DE SERVICIO hasta 22000
 www.camposverde@hotmail.com

PROFORMA N° 4- N° 0000061
 Fecha: 22/05/2015
 Cliente: [Handwritten Name]
 Dirección: [Handwritten Address]
 RUC / CIA: [Handwritten RUC] Sat: [Handwritten Sat]

CANT	DESCRIPCION	V UNIT	V TOTAL
1	QUINTONERO DE [Handwritten]	200	200
	[Handwritten]		
TOTAL \$			200

[Signature]
 [Handwritten Name]
 [Handwritten Address]

RESERVA: COSTO DE INSTALACION 2,000 20.00
 BLOQUEO: ANTICIPA A PROVEEDORES 2,000
 PASAJE: COLECTIVOS PARA PAIS 2,000



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°21

ACTA DE ENTREGA NO. 579

REPARADOS S.A.

Valorado por: USD 1.974,50

Para: Esteban Cornejo
Dir: Tamara Lina
Fecha: 11 mayo 2015
Asunto: Suministros

Adjunto al presente se vase encontrar lo siguiente:

S/C	CONCEPTO	CANT.	DESTINO
	Act de compra de 2400 BTU Inverter LG	2	Varadero Paraiso

Según factura No. 001-904-00300140 LA GANCA R.C.A. S.A.

Entregado por: Esteban Cornejo
Tamara Lina
OPTO. COMPRAS

Recibido por: Esteban Cornejo
REPARADOS S.A.

SERVASE DEVOLVER ORIGINAL Y COPIA DE ACTA FIRMADAS A LA BREVEDAD POSIBLE



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°22

ESTACION DE SERVICIOS SARAGURO
 Modesto Eduardo Tapia Salinas

Dirigida por: **PROFORMA**
 CUBRIR VASO ALLEVAR CONTADOR

R.F.C. JARRACHUE
 AVE. N° 501 JARRACHUE
 N°: 000078041

Fecha de Emisión: **26-06-15**

Dr. de: **TANIA CABRERA**

Dirección: **URDANETA**

RUC: **190044782001** Teléfono:

Guía de Remisión:

DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	V. VENTA
GASOLINA EXTRA		8.93
GASOLINA SUPER		
DIESEL		
OTROS		
SUBTOTAL		8.93
DESCUENTO		
IVA 12%		1.07
TOTAL		10.00

[Handwritten signature]



“Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa de Crianza de Trucha Arco Iris en la parroquia Urdaneta y su comercialización en el cantón Saraguro provincia de Loja”.

Anexo N°22

ALMACENES
Juan Eljuri
Cia. Ltda.

Almacenes Juan Eljuri Cia. Ltda
Dir Matriz: Av. Gili Ramirez Dávalos 532 y Armanillas
Dir Sucursal: Km 2.5 Av. Carlos Julio Arosemena S/N
Contribuyente especial Nro. 05368
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

R.U.C.: 0190007510001
FACTURA
No. 009-001-000096000
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
1206201509283301900075100016245586015
FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN 12/06/2015 09:28:33
AMBIENTE: Producción
EMISIÓN Normal
CLAVE DE ACCESO
1206201501019000751000120090010000960002576318416

Razón Social / Nombre y Apellidos: Karamikos S.A. RUC / CI: 1790298817001
Fecha Emisión: 12/06/2015 Guía de Remisión:

Código Principal	Código Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional N1	Detalle Adicional N2	Detalle Adicional N3	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
10048743	CPQYD35-RC1	1.0000	Mont 3.5TON Dual ZSM435 SS				27.970.980	\$ 0.00	\$ 27.970.98

Información Adicional

Marca ; Modelo : HELI ; Mont 3.5TON Dual ZSM435 SS
Motor ; Serie : BK25207459 ; 250351H4585
Asesor comercial : NUÑEZ ALBUJA, JORGE ENRIQUE
Email : facturas@karamikos.com.ec
Nota 1 : MONTACARGAS DE 3.5 TON. DUAL MODELO: CPQYD35 SERIE: 250351H4585RC1H MOTOR: NISSAN K25-207457 MASTIL: ZSM470
Dirección cliente : Paseo Rio Machangara Nave 211-212
Teléfono cliente : 72836171

SUBTOTAL 12%	\$ 27.970.98
SUBTOTAL 0%	\$ 0.00
SUBTOTAL No objeto Iva	\$ 0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	\$ 27.970.98
SUBTOTAL Exento de IVA	\$ 0.00
TOTAL Descuento	\$ 0.00
ICE	\$ 0.00
IVA 12%	\$ 3,356.52
IRBPNR	\$ 0.00
PROPINA	\$ 0.00
VALOR TOTAL	\$ 31,327.50

montacarga 3.5 toneladas
Planta Puzosella.

279,91
335,45

ing A

Página 1 de 1



ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	4
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	10
e. MATERIALES Y MÉTODOS	66
f. RESULTADOS	71
g. DISCUSIÓN	202
h. CONCLUSIONES	207
i. RECOMENDACIONES	209
j. BIBLIOGRAFÍA	211
k. ANEXOS	213
ÍNDICE	234