



UNIVERSIDAD DE MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
FINANCIERAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



PRODUCCIÓN DE TRUCHA ARCO IRIS
A BASE A ALIMENTOS ORGANICOS

Proyecto de grado para la obtención de título en **Licenciatura**

POR: OSVALDO CALLE APATA
ADRIAN CALLE MARCA

TUTOR: Lic. JUAN FERNANDO DELFIN CONDORI

LA PAZ – BOLIVIA
2017



AGRADECIMIENTO

Por la culminación del proyecto de grado agradezco a todos los Ingenieros y Licenciados que me ayudaron con las inquietudes durante todo el desarrollo y personas que me brindaron toda la información necesaria para el desarrollo de este proyecto, y a la Universidad Mayor de San Andrés por su enseñanza y acogida durante todo el tiempo de estudio.



DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado especialmente a todas las personas que me ayudaron y apoyaron a seguir desarrollando la el proyecto de grado que me dijeron que no me dé por vencido para terminar el proyecto de grado, lo cual parecía imposible y muy especialmente a mis padres que siempre me dijo que estudiara y terminara la carrera, todo el esfuerzo se hizo por ellos y tengo el fruto de todos los esfuerzos.



INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I.....	1
1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	3
1.1. Naturaleza de la empresa.....	3
1.2. El concepto del negocio	3
1.3. El producto y su generación de valor.....	3
1.4. Misión.....	4
1.5. Visión.....	4
1.6. Valores.....	6
1.6.1. Responsabilidad.....	6
1.6.2. Compromiso.....	6
1.6.3. Transparencia.....	6
1.6.4. Conciencia ambiental. Responsabilidad Social.....	6
1.7. Claves de gestión empresarial	7
1.7.1. Objetivos específicos.....	8
1.8. La estrategia competitiva.....	8
1.9. Estrategias empresariales.....	9
1.9.1. Análisis F.O.D.A.....	9
CAPITULO II PLAN DE MARKETING	
2. Plan de marketing.....	11
2.1. Producto mercadotécnico.....	11
2.2. Mercado	11
2.2.1. Descripción del mercado potencial	11
2.2.2. Estructura del mercado de la competencial.....	12
2.2.2.1. Análisis de la competencia.....	12
2.2.2.1.1. Directa.....	12
2.2.2.1.2. Indirectas.....	12



2.2.3.	Ventajas competitivas de la competencia.....	13
2.2.4.	Barreras de entrada o salida	13
2.2.4.1.	Barreras de entrada	13
2.2.4.2.	Barreras de salida.....	14
2.2.5.	Metodología de investigación.....	14
2.2.6.	Segmentación del mercado	14
2.2.6.1.	Segmentación geográfica	14
2.2.7.	Participación de la empresa en el mercado.....	15
2.2.7.1.	Análisis de la demanda.....	15
2.2.7.2.	Análisis de la oferta	16
2.2.8.	Pronostico de ventas.....	16
2.3.	EL CONSUMIDOR.....	18
2.3.1.	EL CLIENTE OBJETIVO	18
2.4.	Estrategias de marketing.....	23
2.4.1.	Estrategias para el producto.....	23
2.4.1.1.	Marca.....	24
2.4.1.2.	Etiqueta.....	24
2.4.1.3.	Ciclo de vida del producto	25
2.4.1.3.1.	Fase de introducción.....	25
2.4.1.3.2.	Fase de crecimiento.....	25
2.4.1.3.3.	Fase de maduración.....	26
2.4.2.	Estrategias de precio	27
2.4.3.	Estrategia de distribución.....	28
2.4.4.	A lo largo del ciclo de vida del producto.....	28
CAPITULO III PLAN DE OPERACIONES		
3.	OPERACIONES (PRODUCCIÓN).....	29
3.1.	Diseño y desarrollo del producto	29
3.2.	Descripción técnica y funcional del producto.....	29
3.3.	Características de la calidad del producto.....	30



3.4.	Características del producto.....	30
3.5.	Proceso de producción	32
3.5.1.	Determinación del diseño de estanques.....	35
3.6.	Descripción de maquinaria y equipo	47
3.6.1.	Equipos.....	47

CAPITULO IV

4.	plan financiero	54
4.1.	Estructura de inversión	54
4.1.1.	Inversión inicial.....	54
4.1.2.	Estructura de inversión	57
4.1.3.	Análisis de la Evaluación financiera (VAN, TIR, BENEFICIO/COSTO)	57
4.1.4.	Fuentes de financiamiento.....	57
4.1.5.	Planilla de aportes patronales.....	59
4.1.6.	Planilla de sueldos y salarios.....	60
CAPITULO V ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA LEGAL		
5.	Organización administrativa legal.....	61
ANEXOS.....		62



PRODUCCIÓN DE TRUCHA ARCO IRIS A BASE DE ALIMENTOS ORGÁNICOS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios de producción de trucha arco iris a base de alimentos orgánicos, surge debido a los grandes problemas de la salud que se escuchan en los diferentes medios de comunicación, causada el consumo de los alimentos no orgánicos, ya que también las personas está tomando conciencia, es por eso que la microempresa “NUTRYPEZ” S.R.L. ingresara al mercado con un producto sano y saludable que las mismas serán alimentados con efico delta 506F que es un pienso natural extruido de alta calidad, permitiéndonos desarrollar un producto sano y saludable para el consumo humano.

La trucha es un pez exigente en la calidad y la cantidad de agua, se crían en aguas limpias, frías y bien oxigenadas. La trucha es muy apetecida en el mercado pero obtener truchas producidas orgánicamente no es muy común en el mercado y en los lugares que se los encuentra el precio duplica el costo de la trucha, convirtiéndose en un producto de alta calidad. El propósito de este plan de negocio es brindar la facilidad de adquisición a todos los niveles socioeconómicos.

En Bolivia existen pocos lugares que cuentan con calidad de recurso hídrico. En la Provincia Sajama, localidad De Lagunas, existe un potencial que nos permite establecer un criadero que nos proporcione productos de calidad los cuales cumplan con las exigencias del mercado y además en la actualidad existen pocos criaderos de truchas los cuales no satisfacen la demanda del mercado.

Las estrategias de marketing En cuanto al Precio será un de Bs. 25 el kilo a la par del precio del mercado garantizando un producto de calidad. Además se



dará a conocer nuestro producto al mercado por medio de Televisión, Radio, redes sociales y panfletearía en el municipio de Patacamaya.

El volumen de producción de la planta tiene una capacidad de producir de 8000 truchas mensuales de un peso promedio de 500 Gramos en 8 a 9 meses aproximadamente. Donde también se tendrá un manejo adecuado desde la llegada de los alevines de 5 a 7 cm para adecuarlos en los estanques a una temperatura de 7 a 12⁰C y a medida que va pasando el tiempo se proporcionara la alimentación y los cuidados técnicos para un crecimiento efectivo y así disminuir la mortalidad de los peces.

Se tiene como una inversión inicial de Bs. 743.216,00 El aporte de los socios estará conformado por un accionista mayorista del 60% y el segundo accionista del 40% con el fin de evitar pugnas de toma de decisión.

En el Análisis del indicadores financieros nos muestra una factibilidad como es el VAN de 6.305.916,86 y el TIR de 82 % con un margen de utilidad bruta de 50.68%



CAPITULO I

1. DEFINICIÓN DEL NEGOCIO

1.1. Naturaleza de la empresa.

La Microempresa “NUTRYPEZ” S.R.L. se conformara por dos socios, quienes aportaran con el capital designado para poner en marcha la producción de trucha Arco Iris producidas Orgánicamente. Sus socios responden únicamente por obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión distintivo para que no puedan confundirse con las otras empresas.

1.2. El concepto del negocio.

“NUTRYPEZ” S.R.L. es una microempresa dedicada a la producción de la trucha Arco Iris orgánica, las mismas que son producidos en base a alimentos libres de químicos, con el fin de ofrecer a nuestros clientes la seguridad alimentaria al momento del consumo o emplatado la carne de trucha orgánica. Cabe recalcar también que se cuenta con la localización estratégica para desarrollar el proyecto y con las características adecuadas para la cría y engorde de la trucha Arco Iris. También mencionar que actualmente en el municipio de Patacamaya no se produce, pero si se comercializa este tipo de producto, los cuales son traídos desde el lago Titi Caca y del rio desaguadero

1.3. El producto y su generación de valor.

En cuanto al valor agregado la microempresa “NUTRYPEZ” S.R.L. producirá La trucha orgánicamente ofreciendo un producto de buena calidad dando un alto valor nutricional para el consumidor, esto mediante el manejo adecuado y responsable del personal capacitado, con la utilización de productos orgánicos reemplazando remedios y colorantes químicos que puedan ser nocivos para la salud y para el medio ambiente.



El pescado es una excelente fuente de proteínas, calcio y minerales como, fosforo, hierro, potasio, selenio y vitaminas, incluyendo tiamina, riboflavina, y niacina, que son muy importantes para lograr y mantener una buena salud. **Fuente:** Graig Farm, 2008

1.4. Misión.

Somos una Empresa enfocada a la producción y comercialización de la trucha Arco Iris, alimentadas orgánicamente, los cuales cumplen con los estándares de calidad, siendo una empresa sostenible aportando al cuidado del medio ambiente; con el fin de satisfacer las expectativas del consumidor.

1.5. Visión.

Ser la Empresa líder en la producción de trucha orgánico en el mercado local y departamental llegando a ser reconocidas y posicionadas en un mediano plazo.

✓ **Logo**

NUTRYPEZ S.R.L





✓ **Slogan**



**TRUCHAS DEL SAJAMA “UNA HISTORIA DE VIDA
LLENA DE SABOR”**

1.6. Valores

1.6.1. Responsabilidad

Para que la empresa tenga la capacidad de responder por los compromisos y obligaciones que se llegan a adquirir con los futuros clientes, proveedores, accionistas, y la sociedad misma.

1.6.2. Ética y compromiso

Actual de acuerdo con los valores que predomina “NUTRIPEZ” S.R.L. y personales, con honestidad y lealtad para que a empresa cumpla con los compromisos en el tiempo previsto, y este sea completamente garantizado



1.6.3. Transparencia

La empresa operara con claridad en todos los acuerdos que se llegue con la comunidad y con el cliente para de esta manera ampliar más el mercado mediante buenas referencias que los clientes puedan brindar.

1.6.4. Conciencia ambiental. Responsabilidad Social

La empresa utilizara de manera racional los recursos hídricos y todo tipo de contaminación y degradación de esta y sus alrededor ya que de esta manera lograremos un desarrollo sostenible con el medio ambiente.

1.7. Claves de gestión empresarial

- **Gestión integral de Riesgo.**

La Administración preverá los posibles desastres de los cambios climáticos, para poder modificar y disminuir los peligros que se presenten en el proceso de producción y también ante cualquier amenaza.

- **Gestión de talento humano.**

La parte operativa del personal tendrá una constante capacitación, para su buen manejo de la microempresa.

- **Responsabilidad Social Empresarial.**

La organización tomara muy en cuenta, la implementación de un sistema de calidad para incrementar su productividad y crear una imagen positiva ante sus usuarios y clientes, aprovechando los desechos para la producción agrícola, como también la conservación del recurso hídrico.



- **Gestión de proceso de calidad.**

Es una herramienta que nos permite manejar los procesos productivos de manera adecuada hasta su comercialización.

- **Gestión de innovación.**

Para la microempresa “NURTYPEZ” será de gran importancia la innovación, desarrollo e inteligencia (I+D+i), lo cual permitirá nuevas técnicas de procesos y productivos. Que hacen más sostenibles económicamente, socialmente y ambientalmente.

1.8. Estrategia competitiva

Los criterios que hemos identificado para ingresar al mercado con nuestro producto para tener las ventas establecidas y ser referente en la comercialización de la carne del pescado, se ha visto por conveniente tomar los siguientes factores.

- Precios razonables
- Cumplir con las normas de calidad
- Atención al cliente
- Promociones

De esta forma las estrategias competitivas nos ayudan a posesionarnos en el mercado con nuestro producto para ganar clientes, el cual nos permiten entrar a la mente del consumidor y fidelizarlos.

1.9. Estrategias empresariales

1.9.1. Objetivo general



Implementar un criadero de engorde de trucha arco iris para diferenciar y proporcionar al mercado un producto orgánico aprovechando los recursos hídricos que ofrece la localidad de Sajama.

1.9.2. Objetivos específicos

- ✓ Aplicar el proceso administrativo en la producción de la cría y engorde de la trucha arco iris orgánico.
- ✓ Identificar la mejor infraestructura para el montaje del criadero de trucha arco iris orgánico.
- ✓ Determinar el proceso de producción, sobre la alimentación proteínica adecuado a la cría y engorde de la trucha arco iris orgánico.
- ✓ Determinar el impacto económico, regional, social, y ambiental de la empresa.
- ✓ Determinar los requerimientos legales del plan de negocio para constituir legalmente la microempresa “Nutrypez”.
- ✓ Estimar la demanda esperada para contribuir a la satisfacción del mercado en la localidad de Patacamaya.



CAPITULO II

2. PLAN DE MARKETING

2.1. Producto mercadotécnico

La producción de la trucha arco iris orgánica (NUTRYPEZ) S.R.L. es un producto orgánico de primera calidad, producido a base de alimentos naturales, sin alteraciones genéticas ni hormonales, siendo una alternativa en el consumo de carne.

La trucha orgánica es una nueva alternativa de consumo de carne en diferentes platos como ser fritos, al vapor a la parrilla, wallaque, y otros.

El precio que se pagara en el mercado por la trucha orgánica es una ventaja adicional, Bs. 25 por el kilo es casi a la par de los productos que ofrecen en el mercado competitivo, puestos que estos oscilan entre Bs. 25 a 30 dependiendo a la calidad, tamaño y variedad del pescado.

2.2. Mercado

El mercado está conformado por la totalidad de los compradores y vendedores potenciales del producto o servicio que se va a elaborar según el proyecto, la estructura del mercado y el tipo de ambiente competitivo donde operan tanto los oferentes como los compradores de un bien y servicio.

2.2.1. Descripción del mercado potencial

A nivel mundial el consumo per cápita de la carne del pescado es de 17 kilos por persona, en la región es de 9 kilos según la FAO Bolivia es uno de los países con menor consumo, se estima que en promedio cada boliviano llega a



ingerir anualmente 2 kilos, lo cual es insuficiente para poder adquirir los beneficios que nos brindan, cuando lo recomendable es de 12 kilos,

Según la FAO en Bolivia se consume en promedio de 30 kilos de carne de pollo y de res es de 19 kilos, los cuales están en los rangos adecuados.

Según datos del INE (Instituto Nacional de Estadística) 2007 - 2011 en el municipio de Patacamaya existen 23407 habitantes y en número de familias son 4908. Por tanto nuestro mercado potencial son las amas de casas o aquel miembro de la familia que realiza la compra del mercado para la alimentación de las familias.

2.2.2. Estructura del mercado de la competencia

2.2.2.1. Análisis de la competencia

2.2.2.1.1. Directa

Según datos recolectados en las encuestas realizadas a las amas de casa, restaurantes, y los mercados el pescado que adquieren llega desde la región de Tiquina y de los pesqueros del río Desaguadero.

✓ Productores de pescado a nivel departamental de La Paz

No existen datos concretos de los criaderos de trucha en el departamento de La Paz, pero se pudo indagar de 2 asociaciones referenciales pesqueros, el primero la asociación de productores pesqueros multiétnicos de san buen aventura del norte de La Paz, el segundo la asociación de pesqueros de la región del altiplano Copacabana en la provincia Manko Capac.



Los tipos de pescados que ofrecen son:

- Sábalo
- Pejerrey
- Trucha
- Pacú
- Carachi

2.2.2.1.2. Indirectas

Dentro de la competencia directa se han identificado a los productos que puedan sustituir al consumo del pescado estos pueden ser:

- Carne de res
- Carne de pollo
- Carne de cerdo
- Carne de cordero
- Carne de llama
- Carnes secas saladas, ahumadas y embutidos
- Despojos de menudencias

2.2.3. Ventajas competitivas de la competencia

- ✓ La empresa (NUTRYPEZ) S.R.L. ya tiene identificado al el mercado consumidor.
- ✓ La empresa sabe lo que el consumidor quiere las preferencias que tiene.
- ✓ La empresa ofrece un producto libre de transgénicos alimentadas naturalmente y con mayor valor nutricional para la salud.



2.2.4. Barreras de entrada o salida

2.2.4.1 Barreras de entrada

El mercado del pescado en Bolivia se encuentra posicionadas por criaderos de diferentes tipos de peces cada una corresponde a diferentes asociaciones de pesqueros.

Sin embargo el gobierno a través del ministerio de Desarrollo Rural y tierra (MDRyT) brinda un apoyo y facilidades para la cría del pescado ya que existe índice menor del consumo del pescado en el país a comparación de la región

2.2.4.2 Barreras de salida

Son obstáculos que impiden o dificultan a la microempresa a la salida del oportunidades de venta ya que es obligado a permanecer en el mercado por tanto hemos identificado los siguientes.

- ✓ Seguir en el mercado para cubrir las deudas adquiridas en el tiempo
- ✓ Pago de beneficios que se otorgan al personal de la empresa.
- ✓ Compromisos a largo plazo con clientes y proveedores por lo cual debemos permanecer en el mercado.
- ✓ No dejar que la competencia avance en nuestro mercado y este interfiriendo en la posición en el mercado de la empresa.

2.2.5. Metodología de investigación

“La metodología de la investigación trasciende las limitaciones de un área específica, es un acercamiento a la conducción de un proyecto de investigación...” (Leedy, 1993).



El método de investigación científica que se utilizara es la investigación cuantitativa es la que mide las variables y expresa los resultados de la medición en términos numéricos el mismo nos permitirá el análisis del comportamiento, gustos y preferencia del consumidor, por medio muestras y sus resultados obtenidas del municipio de Patacamaya. Por tanto se describirá los resultados hallados los cuales desembocaran en estrategias de marketing.

2.2.6. Segmentación del mercado

2.2.6.1. Segmentación geográfica

La microempresa NUTRYPEZ S.R.L. Se orientara a las 4908 familias que existentes y a los 80 restaurant que existe según el PDM - 2011 en el municipio de Patacamaya.

2.2.7. Participación de la empresa en el mercado

La microempresa “NUTRYPEZ” S.R.L. estará en el mercado con una participación del 93% en el municipio de Patacamaya según los datos extraídos de lo encuestado sobre consumo de pescado ya que existe una brecha bacía entre la demanda y la oferta.

2.2.7.1. Análisis de la demanda

✓ El mercado de pescados en Bolivia

La industria pesquera y de la crianza del pescado es una de las actividades más antiguas, existiendo una variedad de pescados en cada región.

El principal consumo del pescado en el mercado de La Paz según datos de INE 2012 es el pejerrey seguido del Karachi y de la trucha como también los enlatados.



CUADRO
PORCENTAJE DE CONSUMO CARNE EN LA PAZ SOBRE EL TOTAL DEL
CONSUMO NACIONAL
DE ALIMENTOS SOBRE EL 100% AÑO BASE 2012

DETALLES	PORCENTAJE
CARNE DE RES	8.48%
CARNE DE CERDO	0.21%
CARNE DE CORDERO	0.13%
CARNE DE POLLO	1.73%
CARNE DE LLAMA	0.00%
MENUDENCIAS	0.15%
CARNES SECAS SALADAS AHUMADAS Y EMBUTIDOS	0.50%
PESCADOS FRESCOS	0.30%
PESCADOS EN CONSERVA	0.12%

FUENTE: ELABORACION PROPIA DATOS INE 2012

Según el cuadro podemos analizar un alto consumo de la carne de res y no así del pescado el mismo según encuestas realizadas en el municipio de Patacamaya existe escasas y poca variedad por los ofertantes, por lo cual no se tiene esa costumbre o hábito del consumo de pescado sin embargo la población está consciente de que el pescado es un alimento sano y nutritivo para la salud.

2.2.7.2. Análisis de la oferta

Según encuestas realizadas a los diferentes comerciantes minorista que vende la carne del pescado indican que los que proveen el producto, en una mayor cantidad son pesqueros de las orillas de Tiquina, además que tienen que viajar a la ciudad de La Paz para adquirirlos y en pequeñas cantidades pesqueros del río Desaguadero quienes les entregan en la localidad de Patacamaya.



2.2.8. Pronostico de ventas

El pronóstico de ventas se realizara según datos encontrados de la competencia, por tanto solo tomaremos los precios que la competencia tiene en la región.

Por tanto podemos pronosticar nuestras ventas de la siguiente manera.

Ventas de Mes = % de prod. *(Max prod. de truchas)* el precio del Kg. de trucha.

El nivel máximo de producción de trucha en 8 estanques es de 48000.- truchas anuales lo que llegaría a ser por mes de 4000, Unidades de producción.

El precio por el kilo de trucha es de Bs. 25.-

Ventas = 25%* (4000)* 25 Bs. = 25000.-

El Noveno mes de cosecha de la trucha orgánica es 25% de nuestro nivel máximo de producción.

Ventas = 35% *(2000)* 25 Bs. = 35000.-

El décimo segundo mes de cosecha de la trucha orgánica es 95% de nuestro nivel máximo de producción.

CUADRO PRONOSTICOS DE VENTA DE LA EMPRESA NUTRIPEZ S.R.L. DESDE LA TEMPORADOA DE COSECHA



MES	% DE PARTICIPACION	VENTAS TOTALES POR KILOS EN Bs.
1 ro	25	2000
2 do	35	2100
3 ro	45	2205
4 to	55	2315
5 to	60	2431
6 to	65	2552
7 to	70	2680
8 vo	75	2814
9 no	80	2954
10 mo	85	3102
11 ro	90	3257
12 do	95	3420

2.3. EL CONSUMIDOR

2.3.1. EL CLIENTE OBJETIVO

Según el estudio de campo realizado en la localidad de Patacamaya y comunidades del alrededor que nos muestran nuestro mercado son la amas de casa o miembro de la familias que realizan las compra, como también los restaurants que existen el municipio de Patacamaya como también los comerciantes minoristas de pescado y supermercados.

Nuestros clientes potencial según el grado de consumo del pescado seria el 75% del 4908. Familias que llegarían a ser 3681 familias quienes consumirían la trucha producidas orgánicamente.

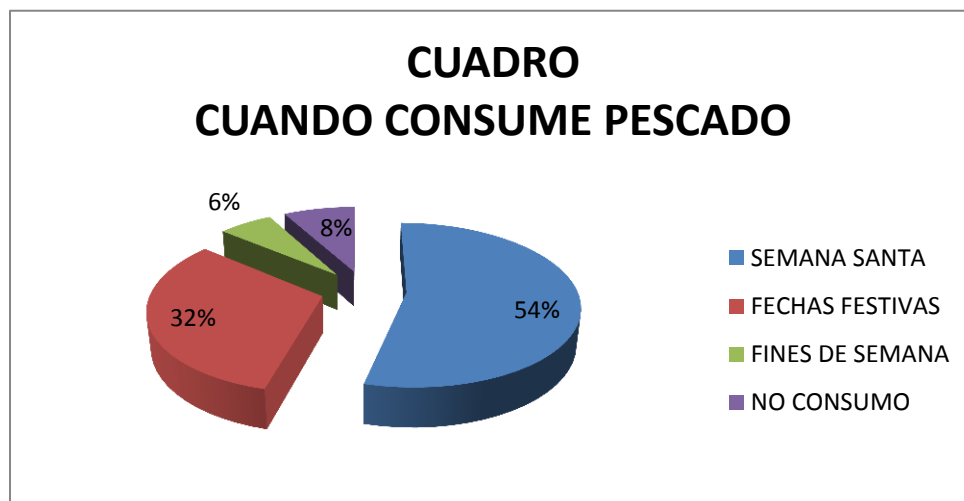
- ✓ La necesidad del consumo de la carne del pescado hace al producto sea aceptado



- ✓ Cada familia cuidada la seguridad alimentación por tanto un producto más sano, saludable y nutritivo tendrá un mayor grado e aceptabilidad.
- ✓ Es un mercado que acepta nuevas alternativas del consumo de carne.

Cuando compran

De acuerdo a los resultados de campo las familias y restaurants tienen un mayor consumo de la carne del pescado en la Semana Santa fecha religiosa en conmemoración anual cristiana de la pasión muerte y resurrección de Jesús. Como también en fechas festivas de compartimiento familiar.

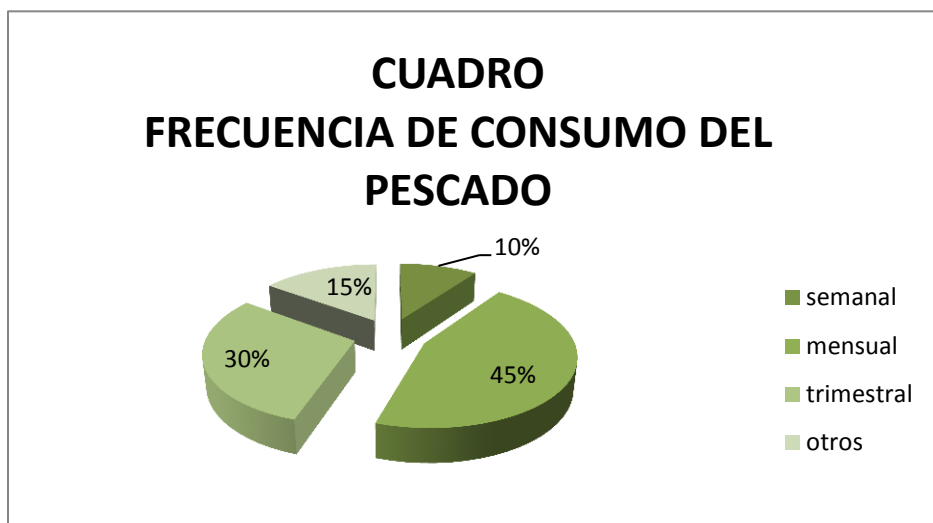


Fuente elaboración propia

Cuanto consume



De acuerdo a las encuestas realizadas del mercado del consumo de pescado no es muy activa, un consumo semanal de 10% y mensual de 45%



Donde compra

Según estimaciones en el municipio de Patacamaya el pescado que adquieren para el consumo en un 60% de los comerciantes al detalle que venden en ferias de la región.

Un 20% como restaurants y algunos consumidores de pescados adquieren directamente de los pesqueros tanto de las orillas de Tiquina y del rio Desaguadero.

En la ciudad de La Paz y el Alto. Según datos de los estudios de mercado del pescado de Bolivia no existen centros de acopio para el pescado, ni en La paz como en el Alto. La venta por mayor se realiza en las calles de la ciudad conforme a las llegadas de las partidas. Los minoristas interesados en las compras son informados a cerca de esos arribos. Por tal motivo las ventas se realizan durante pocas horas, en lugares pre establecido.



Hay 5 mercados que venden tanto por mayor como por menor.

CUADRO

NOMBRE	DIRECCION	CIUDAD
SAID	Av. Vásquez – Zona Pura Pura	La Paz
Rodríguez	Av. Zoilo flores	La Paz
Valentín Navarro	Calle Valentín Navarro – Zona el Tejar	La Paz
Final Los Andes	Rio Seco	El Alto
Nueva Jerusalén	Rio Seco – camino a Laja	

Fuentes: El mercado de pescado en las grandes ciudades de Bolivia 2006

Las mayores ventas según el estudio de mercado de pescado en Bolivia 2006. Como es sábalo es proveniente de argentina (Santa Fe) se hace de manera informal en la Av. Vásquez, en la Zona Pura Pura – SAID, cerca de la autopista para el Alto llegan uno a dos camiones por semana con capacidad de 16 toneladas se sábalo fresco, acondicionado en bolsas plásticas con hielo que van colocados en cajas de madera. Estas bolsas pesan alrededor de 20 kg cada una. Cada camión trae entre 100 y 150 cajas.

El pescado amazónico, por su parte llega principalmente por flota en terminal de Villa Fátima en caja de aproximadas 50 Kg, todos los días se transportan de 5 a 10 cajas desde Rurrenabaque los productos que principalmente transportan son, el Surubí y en menor cantidad el Pacú.

El precio que paga

Según estimaciones en encuesta realizada en el municipio de Patacamaya el precio que pagan es de Bs. 10 por pescado que tiene aproximadamente entre 300 gr. a 350 gr. Lo que con unos 3 peces llegaría aproximadamente a 1 kilos.



CUADRO
PRECIO DE VENTA EN LOS DIFERENTES LUGARES DE
COMERCIALIZACION DE PESCADO (Bs/ Kg) JUNIO 2006

ESPECIES	SUPERMERCADOS	MERCADOS	
		MAYORISTAS	MINORISTAS
Surubí / Paiche congelado	60.57	-----	30.33
Pacú congelado	53.71	-----	26.67
Sábalo*	-----	7.39	16.33
Trucha fresca	-----	19.40	25.78
Trucha filete	58.62	-----	-----
Trucha ahumada filete	152.50	-----	-----
Pejerrey fresco	-----	-----	6.83
Pejerrey filete	43.81	-----	23.88
Ispi fresco	-----	-----	6.83
Ispi congelado	15.05	-----	-----
Salmon Ahumado	445.17	-----	-----
Carachi**	-----	6.00	15.00
Mauri**	-----	5.00	10.00

Fuentes: estudio de mercado de pescado en Bolivia 2006

*unidad

** 25 unidades

En el mercado de La Paz según el estudio de mercado de pescado en Bolivia. Los precios varían de acuerdo al local e venta y a la época del año.



De acuerdo al cuadro podemos analizar que el pescado Surubí es uno de los más altos precios en el mercado al detalle, el kilo de la trucha tiene un precio moderado. Entre los precios más bajos del pescado está el pejerrey fresco.

CUADRO
EVOLUCION DE LOS PRECIOS EN EL 2006

LUGAR	ESPECIE		MARZ O	SEMANA SANTA	JUNIO
Supermerca do	Trucha	Congelada fileteada	54.63	62.30	58.93
	Pejerrey	Congelada fileteada	45.33	51.53	48.96
	ISPI	Congelado Eviscerado	13.98	17.31	13.87
	Pacu	Congelado rodajas	59.48	62.70	59.54
	Surubí	Congelada rodajas	59.48	62.70	59.54
Mercado mayorista	Trucha	Fresca	19- 230*	200 – 250*	200 – 250*
	Pejerrey	Fresco	100 - 120*	100 – 150*	100 – 150*
	Sábalo	Congelado entero	180 - 200**	250 – 300**	180 – 220**
Mercado minorista	Trucha	Fresca entera	18	17.7	16
			22	22	20
			26	26.5	25
	Filete	18	22	18	
		22	27.5	25	
		28	33	3	
Pejerrey	Fresco entero	14	15.5	18	
		18	20	25	



			27	30	30
		Filete	17	19	18
			22	24.5	22
			29.5	33	30
	Ispi	Fresco entero	4	6.5	5
			5	8.5	6.5
			7	11	8
		Eviscerado	6	8.5	7
			7	10	8
			9	12.5	10
	Sábalo	Congelado entero	8	10	8
			14	18	12
			22	30	25
	Surubí/Paiche	Congelado trozos	25	36	30
	Pacú	Congelado rodajas	24	30	26

Fuente: estudio de mercado de pescado en Bolivia 2006

*la arroba (25 libras)

**la caja con aproximado de 30 unidades (dependiendo del tamaño de pescado)

2.4. Estrategias de marketing

2.4.1. Estrategias para el producto

La trucha orgánica es un producto natural y no muy conocida en el mercado de primera calidad, en región se tiene como principios fundamentales la alimenticio sana y nutritiva, de esta forman el consumidor final tendrá una alternativa en el consumo de carne.



Atributos

- Trucha natural (a base de alimentos naturales)
- Carne más consistente
- Producto natural libre de alteraciones genéticas

✓ **Ventajas en su consumo**

- Por ser un producto no transgénico libre de hormonas y alteraciones genéticas, por tanto no tiene efectos secundarios para la salud
- Es un producto de alta calidad que permite al consumidor una mejor degustación en los platos consumidos
- Al ser un producto orgánico generalmente los precios están encima del precio del mercado pero el precio al mercado es la par que la competencia.
- Por ser una carne de mayor consistencia tiene una mejor cocción

2.4.1.1. Marca

El diseño de la marca fue creada para representar a nuestro producto donde se puede observar el nombre, (NUTRYPEZ) S.R.L. en el frente del empaque y por detrás las informaciones nutricionales así demostramos la calidad de la trucha.



2.4.1.2. Etiqueta

La etiqueta representa la marca de nuestro producto y empresa, señalando también que es de origen nacional.

2.4.1.3. Ciclo de vida del producto

2.4.1.3.1. Fase de introducción

La empresa NUTRIPEZ S.R.L. Estará en el mercado con su producto truchas orgánica a base de alimentos naturales. Aplicando estrategia de liderazgo en el rubro en ser un alimento orgánico y a costos iguales que la competencia.

Ya que nuestro producto es nuevo en el mercado, nuestra producción será al 70% de la capacidad de la planta, de esta manera ingresamos al mercado.

Nuestra promoción se realizara de manera directa por la empresa y la comercialización se realizara a través de comercializadores al detalle en los mercados locales de la región.

2.4.1.3.2. Fase de crecimiento

En esta fase las ventas se incrementan en 06 % cada mes debido a que los clientes según estimaciones aceptan nuestros productos en el mercado, ya que nuestra empresa seguirá utilizando la estrategia del producto orgánico y los costos a la par de la competencia.

Se buscaran comercializadores al detalle en ferias semanales de la región al mismo tiempo se aumentara la promoción en lugares estratégicos



Nuevos productos

La empresa pondrá en marcha nuevas líneas de productos para atraer y retener a los consumidores, manteniendo nuestro producto estrella de truchas orgánica

Productos como:

- Truchas ahumadas orgánicas
- Truchas fileteadas
- Truchas envasadas al vacío.
- Trucha en latada.

2.4.1.3.3. fase de maduración

En esta fase nuestras ventas se consolidan a nuestro nivel de producción se desarrolla debido a la demanda, y por ende la participación en el mercado.

Descuentos

Se aplicara descuentos a los comerciantes al detalle y mayoristas los cuales solo trabaje con nuestros productos y que tengan ventas considerables.



CUADRO
DESCUENTOS POR VOLUMEN DE VENTAS DE LA
TRUCHA ORGANICA POR DIA

CANTIDAD DE KG. DE TRUCHAS	DESCUENTOS OFRECIDOS A LOS MINORISTAS Y MAYORISTAS
MAYOR A 70 KG	5%
MAYOR A 120	10 %

2.4.2. Estrategias de precio

Las estrategias de fijación de precio que se tomaron para establecer están en función de:

- Costos de producción
- Precios del mercado

CUADRO
COMPRACION DE PRECIOS DEL PESCADO Kg/Bs.

PRECIO DE MERCADO	PRECIO DE MICROEMPRESA “NUTRYPEZ”
Bs. 25.- a 30.-	Bs. 25.-



2.4.3. Estrategia de distribución

En el canal de distribución de la empresa, constara en subvencionar de la trucha orgánica a los comerciantes minoristas con 12 horas anticipadas

2.4.4. A lo largo del ciclo de vida del producto

Nuestro producto tendrá un ciclo de vida que está dividido en fases partes se realizara un fuerte énfasis en la primer y última fase del ciclo.

Introducción

En esta fase tendremos la introducción de nuestro producto con un precio de 13,40 bs el kilo y con una producción de 2000 pollos al mes lo cual no generara utilidades y los gastos serán mayores pero posteriormente se obtendrán beneficios.

Se tiene que hacer más énfasis en el marketing para su comercialización.

Crecimiento

En esta fase se generaran utilidades lentamente, debido a que las ventas se incrementaran, también los rendimientos serán mejores en la medida que la microempresa realice inversiones.

Madurez

En esta fase se tendrán más utilidades y nuestro producto que dará posesionado en la mente del consumidor esto debido a que las ventas son mayores y los costos de producción serán bajos debido a las estrategias que se han tomado.



Declinación

En esta fase las utilidades empezaran a reducir lo cual nos obliga a innovar nuestro producto o realizar más marketing, para su comercialización para que la microempresa no entre en quiebra, de ahí volver a recuperar más mercado.

CAPITULO III PLAN DE OPERACIONES

3. OPERACIONES (PRODUCCIÓN)

3.1. Diseño y desarrollo del producto

El producto que vamos a producir es la carne de la trucha arco iris a base de alimentos orgánicos, la carne del pescado como tal es de alto valor nutricional, alimentados orgánicamente son más nutritivas y saludables, diseñado para el consumo sano, el cual nos hace una manera diferente a las demás carnes de pescado que están producidas con alimentos balanceados y transgénicos.

3.2. Descripción técnica y funcional del producto

La producción de trucha orgánica será producida en la localidad de Lagunas de la provincia Sajama, donde se tendrá los estanques que estarán acondicionados de acuerdo a los requerimientos técnicos, la alimentación de los peces será con piensos orgánico EFICO delta 506f siendo un producto orgánico, de esa manera se tendrá un producto natural y así satisfacer las necesidades de nuestros cliente.



3.3. características de la calidad del producto

La trucha es un producto semigraso, dado que aporta en torno a 4 gramos de grasa por 100 gramos de carne. (Beneficios de la trucha, 2012).

La carne de la trucha supone un aporte interesante de potasio y fosforo y moderado de sodio, magnesio, hierro y cinc, comparados con algunos pescados frescos. El potasio es un mineral necesario para el sistema nervioso y la actividad muscular e intervine junto con el sodio en el equilibrio del agua dentro y fuera de la célula. Por otro lado, el fosforo está presente en los huesos y dientes. También interviene en el sistema nervioso y en la actividad muscular, y participa en procesos de obtención de energía. El magnesio se relaciona con el funcionamiento del intestino, los nervios y los músculos, además de formar parte de huesos y dientes. Mejorando la inmunidad y posee un suave efecto de laxantes. El hierro interviene en el transporte de oxígeno desde los pulmones a los tejidos, participando activamente en el metabolismo respiratorio. (Beneficios de la trucha, 2012).

Entre las vitaminas del grupo B, destacan la B3, la B1 y la B2. No obstante el contenido de esta vitamina no es tan relevante (cereales integrales, legumbres, verduras de hoja verde, carnes). En general estas vitaminas permiten el aprovechamiento de los nutrientes energéticos (hidratos de carbono, grasas y proteínas) e intervienen en numerosos procesos como la formación de hormonas sexuales, la síntesis de material genético y el funcionamiento de sistema nervioso. Hay que destacar la presencia de la vitamina B5 en la trucha, permite tanto combatir el estrés y las migrañas como reducir el exceso de colesterol. (Beneficios de la trucha, 2012).

3.4. Características del producto

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 máculas 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. (Manual de crianza e trucha, 2009)

¿Qué es?

La carne de trucha arco iris producidas a base de alimentos orgánicos, renunciando al uso de antibióticos o tratamientos alopáticos, el uso de agentes químicos o desinfectantes para limpiar el estanque con la presencia de peses. A diferencia del método convencional, en NUTRIPEZ no se sobre engrasará a los peses para que tengan el nivel justo de grasa, es un producto natural para la dieta de los consumidores.

¿Beneficios?

Los beneficios que traerá al consumir la carne de la trucha alimentados orgánicamente es la alimentación natural el cual nos permite cuidar la salud del consumidor como también de cuidar la dieta.

¿Necesidades a Satisfacer?

La principal necesidad a satisfacer es la alimentación sana, al consumir la trucha producidas orgánicamente ya que la mayoría de los consumidores buscan un producto más sano y libre de modificaciones genéticas el cual representa un riesgo para la salud en un mediano y largo plazo como indica las investigaciones.



Los alimentos “antinaturales”, son aquellos provenientes de la manipulación genética, principalmente los que tienen su origen en la transferencia de genes entre especies no relacionadas o emparentadas, como por ejemplo vegetales con bacterias, con animales, con virus o entre vegetales no relacionados taxonómicamente. Estos organismos en forma natural no tienen los mecanismos para intercambiar genes.

En diferentes partes del mundo se viene demostrando que la manipulación genética de plantas alimenticias representa un serio riesgo para la salud humana, pues los efectos de estos alimentos generalmente no se detectan en el corto plazo, sino en el mediano y largo plazo. Este aspecto parece no interesar a las transnacionales dedicadas a la producción de plantas transgénicas, ellos relativizan los riesgos que representan el consumo de estos alimentos. Sin embargo, al mismo tiempo se oponen a que dichos productos sean etiquetados como provenientes de plantas transgénicas, limitando la libre elección a que tienen derecho los consumidores de elegir libremente los alimentos que deseen consumir. (*Agricultura boliviana y cultivos transgénicos, Gustavo Saravia AGRUCO 2000*)

3.5. Proceso de producción.

El proceso de producción de una trucha arcoíris producidas a base de alimentos naturales por la microempresa “NUTRYPEZ”. La particularidad de este producto ecológica se distingue por el uso exclusivo de pienso ecológico o natural (producido con cereales ecológicos y harina de pescado de origen sostenible) así como una densidad controlada de peces en los estanques (no mayor de 25 a 30 truchas/ m²). Además, se renuncia a la aplicación de antibióticos o tratamientos alopáticos, al uso de agentes químicos o desinfectantes para limpiar los estanques con la presencia de peces. A diferencia del método convencional, en “NUTRYPEZ” no se sobre engrasa a los peces para que tengan el nivel justo de grasa. Por esta razón el ciclo de producción



necesita más tiempo, se necesita como mínimo 9 meses a un año para criar truchas de tamaño comercial.

Grafico del proceso de producción



Fuentes: Ghezzi, P., Requejo J., González, S., Del, Valle.O., 2014, *Manual de crianza de la trucha*, recuperado el 8 de mayo 2016.



Formas de obtención de alevines

Para la primera etapa, la obtención de alevines se puede iniciar la crianza de 3 maneras:

- 1) Selección de los reproductores.
- 2) Compra de los alevinos.
- 3) Compra de ovas importadas.

La microempresa “NUTRYPEZ” ha visto por conveniente comprar alevines ya que por el cambio de climas bruscamente no sería recomendable realizar la siembra. Los alevines se comprarán de proveedores ubicados en el lago Titicaca de las piscigranjas que cuenten con una sala de incubación y que se dediquen a la venta de alevinos; se pueden adquirir alevinos de orígenes nacionales o importados desde EE.UU., DINAMARCA, ESPAÑA, etc. Las tallas óptimas para la siembra en estanques y jaulas flotantes, son de 2.5 cm. a 5 cm.

Gráfico de costos adquisición de alevines con de 3.5 a 5 cm.			
Detalle	Costo unitario Bs.	Cantidad de alevines	totales
Alevines para 1 estanque de 125 m ²	0.90.-	8000.-	7200.-
Alevines para 9 estanque	0.90.-	72000.-	64800.-

Fuente: elaboración propia

Manejo de Alevinos

Los alevines son aquellos que ya no tienen saco vitelino y miden 3.5 cm. de talla promedio, su alimento es de pre inicio (48 % de proteína), se da raciones de 8 a 10 veces por día. La limpieza se realiza diariamente extrayendo los peces muertos con mucho cuidado para no dañarlos.



Manejo de Juveniles

Los juveniles comprenden a los peces que alcanzan tallas de 18 cm. de longitud y que pesan cerca de 45 gr. Esta etapa completa la formación de los órganos sexuales. Por tanto, las labores a realizarse son: limpieza y selección para tener un crecimiento uniforme del estanque. Al final del 3er a 4to mes, se realizará nuevamente la selección, donde se diferenciará claramente las cabeceras, medias y colas. Luego de este tiempo, los juveniles pasarán a jaulas de engorde.

3.5.1. Determinación del diseño de estanques.

La forma de los estanques depende de la topografía del terreno y de las etapas de crianza, sin embargo la microempresa “NUTRIPEZ” ha visto por conveniente construirá estanques rectangulares de concreto, estos serán clasificados en tres tipos de estanques:

Estanque para peces alevines.

El primer bloque de estanque será para peces alevines con una dimensión de 5 Mts. de largo por 1.42 Cm. De ancho y con 1.15 Mts. De altura.

Estanque para peces juveniles

El segundo bloque de estanque será para peces juveniles con una dimensión de 10 Mts. de largo por 1.92 Cm. De ancho y con 1.15 Mts. De altura.

Estanque para peces adultos

El segundo bloque de estanque será para peces juveniles con una dimensión de 15 Mts. de largo por 2.92 Cm. De ancho y con 1.35 Mts. De altura.

El fondo del estanque debe tener siempre inclinación, de modo que haya una parte más profunda y otra menos profunda. El lado más profundo debe tener 1.35 metros y el menos profundo 1.15 metros. Entre la altura y el borde del estanque



debe existir por lo menos unos 30 centímetros, para impedir que los peces salgan (salten) en su deseo de capturar los insectos que vuelan sobre la superficie de agua. (Bards, J., 1975, pp89)

Desinfectación de los estanques

Una vez construidos los estanques o piscinas, se procederá a realizar la limpieza de las mismas dos semanas de antes de cada siembra para evitar enemigos y enfermedades de las truchas.

También se utilizaran compuestos de calcio, ya que la misma es considerada como uno de los trascendentales nutrientes vegetales, adicional se utilizara como desinfectante cal viva.

Siembra de la trucha

Se procederá a proveerse de la materia prima, que en todo caso será los alevines, de los cuales se verificara la calidad del mismo teniendo en cuenta que la talla de los alevines deben ser entre 3 a 6 centímetros de longitud, considerando que de este tamaño son capaces de nadar sin problema alguno, comer alimentos y defenderse de los enemigos que los acechan.

Densidad

La densidad de siembra o la capacidad de carga de un estanque dependen mucho de la cantidad y calidad de agua, la alimentación y de la temperatura, al obtener y el ph, se colocara 280 peces por metro cubico en estanques de alevines, en estaques para peces juveniles se colocaran 104 peces por metro cubico, y también se colocaran 44 peces por metro cubico en estanque de adultos.

Se realizara la evacuación en un tiempo promedio a dos meses aproximadamente del bloque estanque de alevines al estanque de juveniles y



otros dos meses del estanque de juveniles a adultos de acuerdo a su tamaño los cuales serán colocados en otro ambiente para su crecimiento.

PROPIEDAD FÍSICA Y QUÍMICA	RANGO ÓPTIMO
Temperatura del agua	10 – 16°C
Oxigeno Disuelto	6,5 – 9 ppm
PH	6,5 – 8,5
CO2	<7ppm
Alcalinidad	20 – 200 mg/lit Ca CO2
Dureza	60 – 300 mg/lit Ca CO2
NH3	No mayor de 100 mg/lit
H2S	Máximo aceptado de 0.002 mg/lit
Nitratos	No mayor de 100 mg/lit
Nitritos	No mayor de 0, 055 mg/lit
Nitrógeno Amoniacal	No mayor de 0,012 mg/lit
Fosfatos	Mayores de 500 mg/lit
Sulfatos	Mayor de 45 mg/lit
Hierro	Menores de 0.1 mg/lit
Cobre	Menores de 0,05 mg/lit
Plomo	0.03 mg/lit
Mercurio	0,05 mg/lit


Transporte

Para el transporte de los alevines hasta el lugar de crianza se realizara en conservantes de plástico de acuerdo a la temperatura apta para los peces, donde se introducirán 50 alevines por centímetro cúbico, también se introducirán oxígeno hasta que queden totalmente inflados de oxígeno.

Colocación de peces en el estanque

Hay que lograr un equilibrio sobre el recurso hídrico del estanque y del ambiente de los alevines para poderlos introducir sin problema alguna, y dejarlos que salgan lentamente por voluntad propia al estanque.



 Parámetros, temperatura °C y Oxígeno disuelto.									
Fecha:		MAÑANA		TARDE		Fecha:		TARDE	
		T °C		T °C				T °C	
		Entrada	Salida	Entrada	Salida			Entrada	Salida
E1						E1			
E2						E2			
E3						E3			
E4						E4			
E5						E5			
E6						E6			
E7						E7			
E8						E8			
E9						E9			
E10						E10			
E11						E11			
E12						E12			
E13						E13			
E14						E14			
E15						E15			
E16						E16			
E17						E17			
E18						E18			

Alimentación

Las porciones para la alimentación se readecua de acuerdo al tamaño de la boca de los peces. Los cuales deben ser alimentados los 7 días de la semana.

- ✓ Los alevines deben ser alimentados de 7 a 8 veces al día.
- ✓ Las truchas más grandes deben ser alimentadas de dos a tres veces al día.

Cosecha de peces



El momento donde las truchas hayan alcanzado un peso vivo de 550 a 650 gramos se entienden que están en etapas aptas para ser cosechadas. Todo el proceso de crianza de la trucha demora alrededor de 6 a 12 meses.

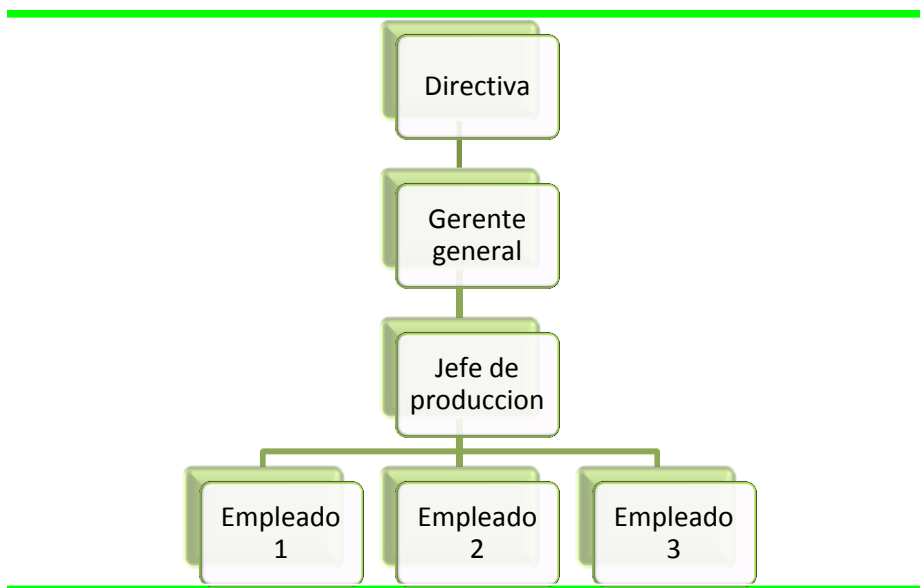
Equipo gerencial

Estructura organizacional

La empresa formar tendrá las siguientes características:

- ✓ Compañía (Sociedad de Responsabilidad Limitada).
- ✓ Micro Empresa.
- ✓ Capital de Origen Privado.
- ✓ Con ánimo de lucro.
- ✓ Empresa del sector piscícola.

Organigrama



Descripción detallada de faces y tareas por puesto

Funciones y cargos área operativa



Nombre del cargo	Gerente general
Jefe inmediato	Directiva
Número de personas a cargo	1
Objetivo	Crear el ambiente de trabajo, definiendo y comunicando la visión, misión y cultura organizacional de la empresa Nutrypez, fijar las grandes estrategias institucionales, asignar los recursos para el desarrollo de la empresa, participar activamente en el desarrollo del personal y supervisar las operaciones y resultados operativos y financieros.
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirigir, proponer y realizar propuestas para el plan de acción que desarrolla la alta dirección a corto, mediano y largo plazo. • Analizar y aprobar modificaciones o creaciones de estructuras organizacionales. 	



Nombre del cargo	Jefe de producción
Jefe inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	3
Objetivo	Planificar, programar, coordinar y controlar actividades de producción de la cría y engorde de trucha arcoíris en producto terminado, respetar las normas internas de estándares de calidad en marco legal vigente (optimizando la eficiencia productiva); apoyando en el cumplimiento de objetivos de acuerdo a las estrategias empresaria designadas por el directorio.
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y planificación del proceso de producción. • Mejoramiento continuo de la gestión productiva de la trucha Arcoíris. • Modelo de recomendaciones de inversión para el área productiva. • Responsable de indicadores de productividad de la planta. 	
<p>Requisitos del cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesión: Especialista en Acuicultura y/o Piscicultura. - Experiencia: Mínimo de tres años en el cargo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dictar las normas de rendimiento que fijan el ritmo y la calidad del trabajo del personal. • Define y evalúa el perfil de competencias de las personas que trabajan y que se integran a la empresa. • Define la visión estratégica de la empresa para captar nuevos mercados y 	



<p>enfrentar a la competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el rendimiento de los recursos invertidos en el desarrollo de los productos.
<p>Requisitos del cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesión: Licenciado en Administración de Empresas o Ramas Administrativas. - Experiencia: Mínima de dos Años en el cargo.

Nombre del cargo	Empleado
Jefe inmediato	Jefe de producción
Número de personas a cargo	Ninguno
Objetivo	El objetivo principal es el manejo y manipuleo adecuado de los peces en la piscigranja de la microempresa realizando sus operaciones de manera eficiente y responsable con el fin de tener una producción optima del producto.
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento <p>En la Piscigranja se debe realizar las actividades diarias de mantenimiento, limpieza, alimentación y medida de parámetros.</p> <p>El diseño de la piscigranja en estanques y canales de entrada y salida de agua cuentan con rejillas y compuertas de madera que deben estar siempre en buen estado y colocadas de manera adecuada para que cumplan con su objetivo, que es: evitar la fuga de peces y mantener la</p>	



profundidad del agua en el estanque.

Diariamente durante las primeras horas de la mañana y al final de la jornada laboral se revisan que las rejillas estén limpias y las maderas de las compuertas bien colocadas. Si no es así las medidas correctivas se realizan al momento.

Puntos clave de mantenimiento:

- El canal principal y los estanques deberán permanecer limpios o con un nivel muy bajo de sedimentos o lodos.
- Las rejillas permanecerán limpias y despejadas.
- No deberá haber presencia de bajas en los estanques, rejillas o pasillos.
- Los equipos o elementos de trabajo deberán permanecer en un lugar destinado para ellos. No podrán permanecer dentro de los estanques o pasillos.
- Los pasillos deberán permanecer limpios, despejados y en buen estado.

- **Limpieza**

Las actividades de limpieza de los estanques están planeadas para realizarse dos estanques por semana, así, de esta manera garantizar que cada estanque se limpia una vez al mes durante los meses de verano, que es cuando existe mayor presencia de algas y sedimentos. Y una vez cada dos meses el resto de los meses del año. Antes de iniciar con las labores de limpieza siempre se valorará si es necesario limpiar o no, para evitar en lo posible el estrés de los peces.

- **Toma de parámetros**



<p>Todos los días por la mañana y por la tarde se mide temperatura y oxígeno disuelto en la entrada y salida del agua. Estos parámetros se apuntan en una hoja diseñada para este propósito y poder llevar un control del historial de estos parámetros en la piscigranja durante el año. El equipo de trabajo de la piscigranja ha gestionado muy bien la densidad de peces por m³ con respecto al caudal de agua por estanque que nunca se ha registrado un descenso significativo en el oxígeno disuelto en el agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar al tanto sobre la temperatura y el ph del recurso hídrico (Agua).
<p>Requisitos del cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesión: Título de bachiller - Experiencia: con o sin experiencia.

Nombre del cargo	Conductor Cat. A Mínimo.
Jefe inmediato	Jefe de producción
Número de personas a cargo	Ninguno
Objetivo	El objetivo principal del conductor es apoyar de manera fundamental en el traslado de los insumos para la crianza y engorde de los peces y el producto terminado para una entrega oportuna y apropiada.
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar al tanto del vehículo con el objetivo de su buen funcionamiento. • Velar por el buen mantenimiento que se le debe hacer al vehículo, cambio de aceite, revisión de líquidos, frenos, motor, etc. • Realizar al inicio del día, un cronograma de recorrido que garantice la 	



optimización del vehículo.

- Coadyuvar en la crianza y engorde de la trucha.
- Al finalizar del día presentar un informe sobre los movimientos que ha realizado en el transcurso del día.

Requisitos del cargo.

- **Profesión: Título de bachiller**
- **Experiencia: 1 Año**

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Gant.

Como podemos observar en el cuadro para la puesta en marcha de la producción de truchas arcoíris “NUTRYPEZ” Se necesita de 8 a 9 meses para obtener la primera producción de talla comercial. La siembra de los alevines se realizaran escalonadamente cada mes.



DIAGRAMA DE GANTT

Detalle	Mayo 2017				Junio				Julio				Mediados de Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.	Sem.												
Contacto a los proveedores de alevines.	X																																																			
Instalación de estanques.																																																				
Compra de alevines.																																																				
Desinfección de estanques.																																																				
Siembra escalonada de alevines.																																																				
Colocación e los peces al estanques para el crecimiento.																																																				
Cambio e piscina para engorde y pimentación de la carne.																																																				
Cococha de los peces Arcorís																																																				

3.6. Descripción de maquinaria y equipo

3.6.1. Equipos

Cámara de refrigeración

La cámara de refrigeración desde (0 – 5°C) para producto fresco, que permite mantener la cadena de frío hasta su retirada al mercado para la venta. Capacidad: 1.500 kg.



Máquina de hielo

Para producir el hielo que se usa durante el proceso de transformación y mantener la cadena de frío. Capacidad: 500kg/día.



Bomba de agua

Una bomba de agua para la recirculación con mayor fuerza y creación de oxígeno que lleva el agua hasta el canal de entrada a los estanques.



Incinerador

Un incinerador para las bajas de pescado por enfermedad o bajas masivas por fallos en la gestión.





Contenedores de plásticos

Contenedores de plástico 4 de 2m³ y 2 de 1m³ de capacidad. Útiles para el transporte de peces vivos dentro de la piscifactoría y durante la pesca de truchas para llevar a sala de procesos.

Vehículo

Descripción.- Camioneta Nissan Atlas de una tonelada y media a gasolina y a GNV c.c. 2000.

Función.- Transportar todo tipo de insumos.

Capacidad de producción.- tiene una capacidad de una tonelada y media



- ✓ Pesas electrónicas de pie para el pesaje.
- ✓ Pesas electrónicas de mesa para el terminado del filete.
- ✓ Etiquetadora, selladora para el empaque.
- ✓ Motobomba de 5 hp honda

Como también se adicionaran diferente tipos de herramientas para la elaboración del producto.

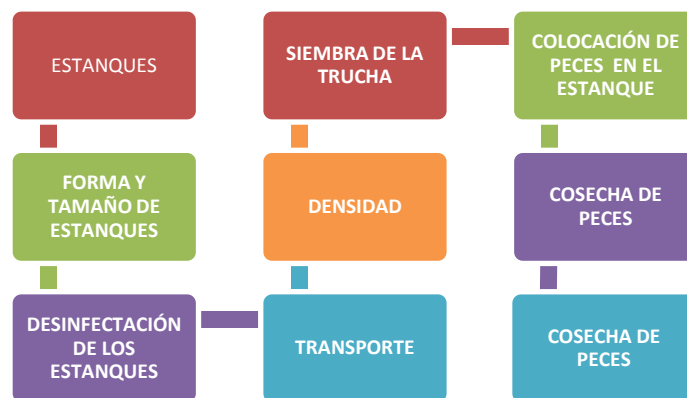
- ✓ Cuchillos
- ✓ Tablas de cocina



- ✓ Bandejas hieleras
- ✓ Bandejas
- ✓ Descamador de pescado
- ✓ Baldes
- ✓ Mesas
- ✓ Pinzas quita espinas

Proceso de producción.

Proceso de producción de la empresa NUTRYPEZ S.R.L.



Ciclo de operaciones

Estanques

Son áreas cerradas de concreto donde se almacenan y circulan una determinada cantidad de recurso hídrico, permitiendo el encierro de los peces para lograr la crianza y desarrollo de los mismos de acuerdo a la alimentación ofrecida por el productor.

Un estanque hace de las veces de un habitat artificial capaz de satisfacer las exigencias biológicas del animal en su medio natural, siendo de



responsabilidad del productor, a su vez, la atención de las necesidades alimenticias y de protección sanitaria de los peces en el cultivo a fin de obtener resultados favorables en los niveles de producción esperado. (Godoy, 2002, pp82)

Para la crianza intensiva de truchas se debe diseñar y construir estanques con características adecuadas a las etapas de crianza o estados biológicos de la especie; pueden emplearse cualquier forma o tamaño de estanques para cualquier etapa de crianza, pero con ciertas limitaciones de manejo. Sin embargo, una adecuada distribución de estanques para cada etapa biológica podrá permitir una crianza periódica rotativa de alevines, juveniles, pre comercial, comercial y reproductor y a la vez posibilitar el uso racional de agua. (Bardach; Ryther, Mclarley, pp 122)

Forma y tamaño de estanques

Diagramas de flujo de procesos

Requerimientos de equipos y herramientas

Para este proceso de producción se requieren equipos y herramientas que son costosas que a su vez nos ayudaran a conseguir el propósito que se tiene como empresa.

Una vez realizada el proceso de la crianza de la trucha arco iris y el fileteo de las mismas para su posterior comercialización, se requieren varios equipos para la obtención del producto final. Los cuales se mencionaran a continuación:

Vehículos

Se deberá adecuar un cuarto frio para el almacenamiento del producto terminado para garantizar la frescura del filete de la trucha dorada antes de ser llevadas o transportadas para su comercialización, para lo cual se debe adquirir un vehículo termo King para su distribución en tiendas o supermercados.



Descripción sobre las características técnicas, físicas, funcionales, y la capacidad de producción.

La forma de los estanques se construirá en formas rectangulares de concreto, estos estanques tendrá una medida de:

Estanque para peces alevines.

El primer bloque de estanque será para peces alevines con una dimensión de 5 Mts. de largo por 1.42 Cm. De ancho y con 1.15 Mts. De altura.

Estanque para peces juveniles

El segundo bloque de estanque será para peces juveniles con una dimensión de 10 Mts. de largo por 1.92 Cm. De ancho y con 1.15 Mts. De altura.

Estanque para peces adultos

El segundo bloque de estanque será para peces juveniles con una dimensión de 15 Mts. de largo por 2.92 Cm. De ancho y con 1.35 Mts. De altura.

En estas dimensiones de estanques se introducirán 2000 peces para su crianza para que estas puedan nadar libremente y puedan desarrollarse sin problema alguno.

Tamaño de la planta y capacidad de producción

El tamaño de la planta abarcara en área de 10000 metros cuadrados donde estarán implantados los 4 estanques destinadas para alevines, 4 estanques para juveniles y 4 estanques para adultos. Con una capacidad total de 24000.- peces con una capacidad de cría de cada estanque de 2000 peces. La siembra se realizara cada mes en un estanque, de esta manera se obtendrá una producción constante para abastecer el mercado local.

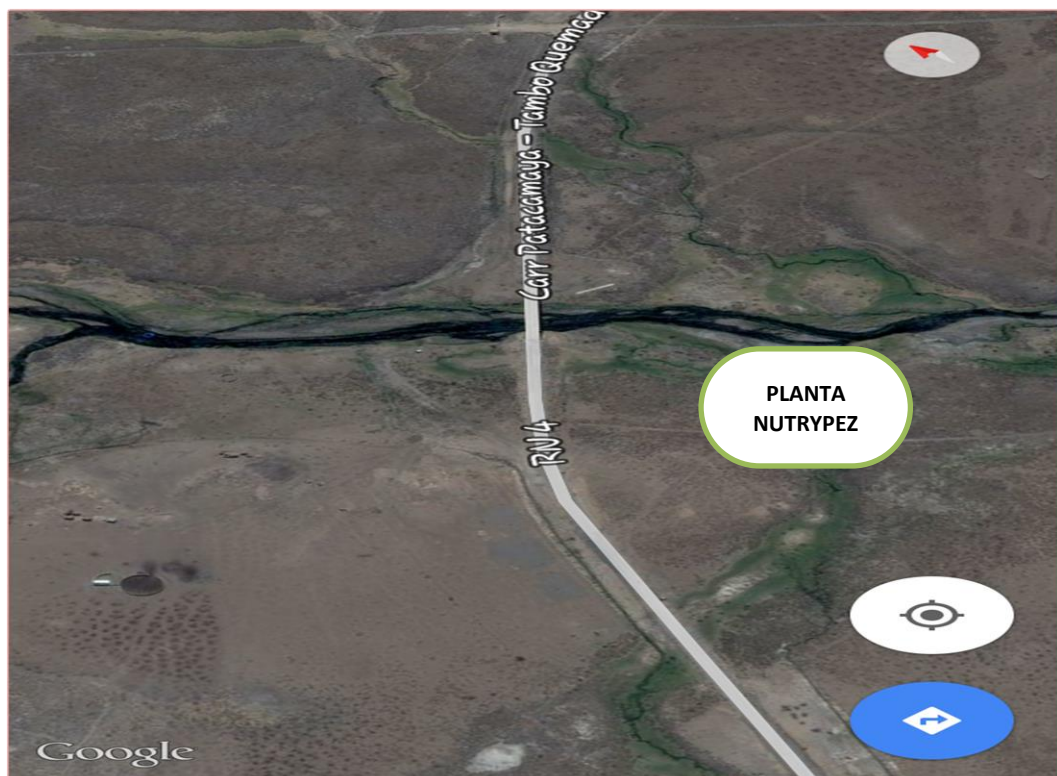


Localización de planta

La localización geográfica para la implantación del proyecto estará ubicada en la Localidad de Lagunas, Provincia Sajama, del Departamento de Oruro, (Fig.) donde el clima es apto para la crianza de la trucha dorada, ya que este lugar cuenta con el suficiente recurso hídrico, oxígeno, ph, temperatura, y un buen terreno para que la truchas crezcan y se desarrollen sin dificultad alguna.

El lugar donde estará implantado el proyecto da una ventaja ya que se cuenta con más de 5000 hectáreas de terreno y de recurso hídrico, y solo se requieren únicamente de 1 hectárea para las instalaciones del cultivo de la trucha arco iris.

Figura 1. Localización de la planta





CAPITULO IV

4. plan financiero

En el presente capitulo se determinara la viabilidad económica del plan de negocios. Este análisis permitirá conocer la estructura de los costos fijos y costos variables, costos de producción, inversiones, gastos referidos a sueldos y salarios y los gastos en los que incurra la empresa al iniciar sus operaciones.

4.1. Estructura de inversión

4.1.1. Inversión inicial

El capital para la puesta en marcha de las operaciones de la empresa NUTRIPEZ S.R.L. Las mismas se encuentran divididas en inversión de activos fijos e inversión de capital de trabajo las cuales serán detallados a continuación.

Inversión de activos fijos

Estas se refieren al conjunto de inversiones que se deben realizar para adquirir los bienes que se destinan de forma directa e indirecta para la producción, es decir todas las compra y construcciones que se realizaran hasta la puesta en marcha de la producción de la microempresa “NUTRIPEZ”.

ESTRUCTURA DE INVERSIÓN		
COD.	Inversiones	Costo total (Bs.)
I	ACTIVOS FIJOS	
1.1.	Terreno	42000,00
1.2.	Estanques	99200,00
1.3.	Edificaciones	70000,00
1.4.	Muebles y Enseres	12000,00
1.5.	Equipamiento	9200,00
1.6.	Maquinaria	9200,00



1.7.	Vehículo	105000,00
1.8.	Computadora	4200,00
TOTALES		350800

Fuente: elaboración propia

Depreciaciones de maquinaria y equipo

La siguiente tabla presenta el cálculo de las depreciaciones mensual y anual por cada activo fijo, tomando en cuenta el factor de depreciación para cada vida útil en años, también se ha tomado en cuenta el porcentaje de depreciación.

DEPRECIACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO					
ACTIVOS FIJOS	VIDA UTIL	% DE DEPRECIACION	COSTO ORIGINAL	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION MENSUAL
Edificaciones	20	5,00	70000,00	3500,00	291,67
Muebles y Enseres	8	12,50	12000,00	1500,00	125,00
Estanques	20	5,00	99200,00	4960,00	413,33
Equipamiento	10	10,00	70000,00	7000,00	583,33
Maquinaria	8	12,50	9200,00	1150,00	95,83
Vehículo	5	20,00	105000,00	21000,00	1750,00
Computadora	4	25,00	4200,00	1050,00	87,50
TOTALES			369600	40160	3346,67

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Presupuesto de operaciones

Costos de producción

El costo de producción se determinó en base a los costos directos que incurrirá la microempresa “NUTRYPEZ” en una cantidad de 8000.- peses con un costo unitario de Bs.12.58.-



DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCÓN																	
DETALLE DEL COSTO	CANTIDAD	UNIDAD/ MEDIDA	PRECIO UNITARIO	MESES/ AÑO												TOTAL	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Alevines 5 cm A 7 cm	8000	PESES	0,95	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	7600,00	91200
Alimento organico	20	Quintal	500	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	120000
Energia electrica	30	kWh	0,78	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	23,40	280,80
Mano de obra directa	3	Empleados	2200	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	79200
Gasolina	160	Litros	3,74	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	598,40	7180,80
Cal	1	Bolsas	18	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	216,00
Abono	1	Quintal	25	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	300,00
Otros gastos	1	Unidad	300	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	3600,00
TOTAL ANUAL																	301977,6
TOTAL MES																	25164,8

Fuentes: elaboración propia

Costos fijo

La microempresa “NUTRIPEZ” S.R.L. Requiere 3 trabajadores entre los obreros y el chofer para realizar la producción de 8000.- peses mensualmente el salario que se pagara a los obreros será mayor al salario mínimo legal y vigente establecido por el gobierno.

Descripción	Costo Total
Sueldos y salarios	6800,00
Energía Eléctrica	80,00
Depreciaciones	3346,67
Mantenimientos de maquinarias	400,00
Mantenimiento de Estanques	200,00
Gastos de comercialización	1000,00
gastos de administración	300,00
Refrigerios	450,00
TOTAL MENSUAL	12576,67
TOTAL ANUAL	150920,00

Fuentes: elaboración propia



Costos varios

Los costos varios costos, son tomados cuenta cuenta al personal de contrato, administración y otros gastos, estos son costos que serán utilizados de manera eventual.

COSTOS VARIOS	
Descripción	Totales en (Bs)
Gastos de Administración	400
Otros Gastos	500
TOTAL MES	900
TOTAL ANUAL	10800

Fuente: elaboración propia

Costos totales

Los costos totales al mes de la producción de la trucha orgánica son de Bs. 25164.80.- siendo el ingreso total de ventas de Bs. 99282.93.- el cual indica margen de utilidad bruta de Bs. 74118.-

COSTOS TOTALES	
Costos Totales	25164,80
Ingreso Total	99282,93
Precio Para la Venta Mas margen de Ganancia	24,82
Cantidad total a comercializar/kg	4000,00

Determinación del precio de venta

La determinamos el precio de venta de la microempresa “NUTRYPEZ” adicionando los costó de producción unitario más el costo fijo unitario más



costos varios unitarios y el margen de ganancia, de hemos vistos por conveniente es de Bs. 5,50.- serán el precio determinado para la venta en el mercado.

DETERMINACION DEL PRECIO DE VENTA				
Costo de producción unitario	Costo fijo unitario	Costos varios unitarios	Margen de ganancia	Precio de venta
12,58	6,29	0,45	5,50	24,82

Flujo de caja efectivo nominal



FLUJO DE CAJA											
Flujo de caja	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS											
Ingreso por ventas		1.191.395,20	1.262.878,91	1.338.651,65	1.418.970,75	1.504.108,99	1.594.355,53	1.690.016,86	1.791.417,87	1.898.902,95	2.012.837,12
COSTOS											
Costos fijos(-)		150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00	150.920,00
Costos variables(-)		301.977,60	317.076,48	332.930,30	349.576,82	367.055,66	385.408,44	404.678,87	424.912,81	446.158,45	468.466,37
Depreciación (-)		40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00
Varios costos(-)		10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00
RESULTADO FINANCIERO		687.537,60	743.922,43	803.841,34	867.513,93	935.173,33	1.007.067,09	1.083.458,00	1.164.625,06	1.250.864,50	1.342.490,75
Impuesto (25%)		171.884,40	185.980,61	200.960,34	216.878,482	233.793,33	251.766,77	270.864,50	291.156,27	312.716,12	335.622,69
UTILIDAD NETA		515.653,20	557.941,82	602.881,01	650.635,44	701.380,00	755.300,31	812.593,50	873.468,80	938.148,37	1.006.868,06
Depreciación (-)		40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00	40.160,00
Inversión total		-743216	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión de activo fijo(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión de capital de trabajo(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo generado en el periodo		555.813,20	598.101,82	643.041,01	690.795,44	741.540,00	795.460,31	852.753,50	913.628,80	978.308,37	1.047.028,06



4.1.3. Estructura de inversión

Al considerar una inversión total para el emprendimiento es de 1032780, se decide que se recurrirá al financiamiento de los socios, siendo un aporte propio. En este sentido la estructura de financiamiento para el total de activos representa un 100% de aporte de los socios, tal como se detalla en el siguiente cuadro.

ESTRUCTURA DE INVERSION		
Código	INVERSIONES	COSTO TOTAL EN (BS)
I	ACTIVOS FIJOS	350800,00
1.1	Terreno	42000,00
1.2	Edificaciones	70000,00
1.3	Muebles y enseres	12000,00
1.4	Estanques	99200,00
1.5	Equipamiento	9200,00
1.6	Maquinaria	9200,00
1.7	Vehículo	105000,00
1.8	Equipo de computación	4200,00
II	ACTIVO DIFERIDO	5000,00
2.1	Trámites legales	5000,00
III	CAPITAL DE TRABAJO	387416,00
3.1	Materia prima	91200,00
3.2	Insumos	120516,00
3.3	MOD	79200,00
3.4	MOI	95200,00
3.5	Gastos de administración	300,00
3.6	Gastos de comercialización	1000,00
IV	TOTALES	743216,00



4.1.4. Fuentes de financiamiento

Luego de haber obtenido el costo de producción, gastos de comercialización, costos de administración, los sueldos y salarios, para dar a funcionamiento a la microempresa lo que se necesita para la inversión es de un capital inicial de Bs. 743216,00.- de las cuales se buscara a socios directos serán:

Socios.

Se contara con 2 socios que aportaran con un 59,99% y un 40,01% para evitar pugnas de toma de decisión.

Nombre	Cedula de Identidad	Monto de Aporte	% de participación
Osvaldo Calle Apata	6896140 L.P.	445929.-	59,99%
Adrian Calle Marca	7307183 Or.	297287.-	40,01%
Totales		743216	100%

4.1.5. Análisis de la Evaluación financiera (VAN, TIR, BENEFICIO/COSTO)

Detalle	valores
VAN	6.305.916,86
TIR	82%
BENEFICIO COSTO	3.22

Análisis.

Desde el punto de vista del proyecto vemos que la rentabilidad de la empresa es viable, tenemos un van positivo de Bs. 6.305.916.- (Seis Millones



Trecientos Cinco Mil, Novecientos Diez y Seis 00/100 Bolivianos) y un TIR mayor a cero lo cual nos muestra la viabilidad del proyecto.

4.1.6. Planilla de aportes patronales

La microempresa “NUTRYPEZ” cumplirá todas las obligaciones patronales establecidas por ley, realizara como también un aporte a las diferentes instituciones previamente mencionadas en el cuadro siguiente.

PLANILLA DE APORTES PATRONALES

Nº	Cargo	Total ganado	C.N.S.	Prima AFPs	Vivienda	Aporte patronal solidario	Provision aguinaldo	Provision beneficios sociales	Total (Bs)
			10%	1,71%	2%	3%	8,33%	8,33%	
1	Gerente general	3800	380	64,98	76	114	316,54	316,54	1268,06
2	Jefe de Producción	3000	300	51,3	60	90	249,9	249,9	1001,1
3	Operario	2200	220	37,62	44	66	183,26	183,26	734,14
4	Operario	2200	220	37,62	44	66	183,26	183,26	734,14
5	Operario	2200	220	37,62	44	66	183,26	183,26	734,14
Totales		13400	1340	229,14	268	402	1116,22	1116,22	4471,58

4.1.7. Planilla de sueldos y salarios

De acuerdo al organigrama presentado en la sección de estructura organizativa, la microempresa “NUTRYPEZ” contara, un administrador de la planta, un encargado de producción, un chofer y dos empleados, la planilla total de sueldos mensuales alcanza a Bs. 13400.- haciendo un total de Bs.160800.- al año.



PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS																			
N°	Cedula de Identidad	Nomina	Nacionalidad	Fecha de nacimiento	Genero	Ocupacion que desempeña	Fecha de ingreso	Dias pagados mes	Horas pagadas	Haber basico	Bono de antigüedad	Total ganado	Descuentos			Total descuentos	Liquido pagable	Firma del empleado	
													AFP's	RC-IVA	Otros descuentos				
1	18434526Lp	Flores chura	Boliviano	02/03/1986 M		Gerente Ger	02/01/2017	24	8	3800,00	0,00	3800,00	12,71%	482,98			482,98	3317,02	
2	57648364Lp	Ajino Flores	Boliviano	05/07/1984 M		Jefe de Prod	03/01/2017	24	8	3000,00	0,00	3000,00		381,30			381,3	2618,7	
3	48578578Lp	Vilca manan	Boliviano	24/08/1980 M		Operario	04/01/2017	30	8	2200,00	0,00	2200,00		279,62			279,62	1920,38	
4	5384956Lp	Quispe Marc	Boliviano	17/12/1975 M		Operario	05/01/2017	30	8	2200,00	0,00	2200,00		279,62			279,62	1920,38	
5	6483745Lp	Nina Lopez	Boliviano	23/11/1979 M		Operario	06/01/2017	30	8	2200,00	0,00	2200,00		279,62			279,62	1920,38	
6																			
Total general											13400					1703,14		11696,86	



CAPITULO V

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA LEGAL

5. Organización administrativa legal

Personería jurídica.

La microempresa NUTRIPEZ S.R.L. dedicado al rubro piscícola, para poder establecerse legalmente, debe obtener la personería jurídica y para esto se debe presentar los siguientes documentos.

- Acta de constitución
- Minuta
- Estatutos
- Testimonio
- Testimonio de poder del representante legal.

Registro legal.

REGISTRO DE FUNDEMPRESA

Requisitos:

- ✓ Formulario de declaración jurada N° 20 de funda empresa.
- ✓ Testimonio de lectura
- ✓ Testimonio de poder del presente legal (original o fotocopia legalizada).
- ✓ Publicación del resumen del testimonio de constitución.
- ✓ Balance de apertura sellado por el colegio de contadores y/o auditores.
- ✓ Acta de fundación y estatutos vigentes (dos ejemplares).
- ✓ Certificado de depósito (mínimo con 25% del capital suscrito).
- ✓ Acta de nombramiento de un director provisional.



REGISTRO SIN

Requisitos:

- ✓ Escritura de constitución de sociedad, ley, decreto, resolución o contrato, según corresponda.
- ✓ Fuente de mandato del representante legal (poder, acta de directorio, estatuto o contrato) y documento de identidad vigente. Para entidades públicas se deberá presentar el decreto supremo, resolución, memorándum de designación u otro documento.
- ✓ Facturas o pre facturas de consumo de energía eléctrica que acrediten el número de medidor del domicilio habitual del representante legal, domicilio fiscal y sucursales (si corresponde) donde desarrolla su actividad económica.

GOBIERNO MUNICIPAL

Es la autorización otorgado por el GAMP para la apertura de una actividad económica, adjuntando los requisitos establecido, a efecto de obtener la autorización mediante la licencia de funcionamiento municipal, de conformidad a la declaración jurada F-401, en caso de no contar con PMC; F

AFILIACION A LA CAJA NACIONAL DE SALUD

Requisito:

- ✓ Form. AVC-01 Aviso de afiliación del empleador (vacío) firma y sello de la empresa
- ✓ Form. AVC-02 Carnet del empleador (vacío)
- ✓ Form. RCI-A (Vacío) firmado y N° de C.L
- ✓ Solicitud dirigida a Sr. JEFE DEPTO NAL AFILIACION
- ✓ Fotocopia C:L: de Representantes Legal o Propietario de la Empresa (Poder Notario Empresas S.R.L.,S.A. , etc.)



- ✓ Fotocopia NIT.(Certificación de inscripción)
- ✓ Balance de apertura aprobado y sellado por el colegio de contadores, aud y eco.
- ✓ Testimonio de constitución de la empresa (fotocopia) S.R.L.- LTDA
- ✓ Planilla salarial (original y tres copias) sellada y firmada por la empresa y trabajadores
- ✓ Nómina del personal (con fecha de nacimiento).
- ✓ Croquis de ubicación de la empresa
- ✓ Examen pre-ocupacional de los trabajadores (copia deposito en tesorería
- ✓ La documentación debe ser presentada en un folder amarillo en la sección de afiliación
- ✓ Resolución de reconocimiento otorgado por el ministerio de trabajo (en caso de tratarse de institución sindicales)
- ✓ Resolución de la prefectura (clubes deportivos, edificios) personería jurídica *en caso de no contar con el balance de apertura, también se admite el balance de gestión.

AFILIACION A LAS AFP's

Requisito:

- ✓ El formulario de Inscripción del Empleador al SIP tendrá calidad de Declaración Jurada (para la empresa)
- ✓ Llenar Formulario de inscripción del empleador.
- ✓ Fotocopia de certificado de inscripción al padrón nacional de contribuyentes (número de identificación tributario)
- ✓ Fotocopia de documento de identidad del representante legal.
- ✓ Fotocopia del testimonio de poder que acredite la representación legal, cuando corresponda.



MINISTERIO DE TRABAJO

Requisitos:

El trámite en esta instancia es la solicitud de inscripción en el registro de empleados que permite obtener el certificado de inscripción en el registro de empleadores del ministerio de trabajo que autoriza la utilización del libro de asistencia así como la apertura del libro de accidentes.

El cumplimiento de las normas legales vigentes en el país del empleador y la empresa inscrito en el mencionado registro deberá entregar obligatoriamente el trámite de visado de planillas trimestrales.



RECOMENDACIONES

Se recomienda establecer el precio más bajo que la competencia, para que de esta manera se pueda captar mercado de todas las clases sociales.

Para reducir costos de producción los residuos como son la cabeza, la cola, aletas, entran en un proceso para producir alimento orgánico para las mismas.

Se debe informar y realizar y participar en las ferias en donde se puedan destacar los beneficios nutritivos que las truchas proporcionan, ya que muchas personas lo desconocen.

Seguir mejorando en el proceso de producción día tras día debido a la continua mejora de la tecnología.

Se recomienda realizar un seguimiento constante al ciclo del proceso administrativo por lo dinámico del mismo.



CONCLUSIONES

“NUTRYPEZ” S.R.L. cuenta con instalaciones y equipos adecuados, en los estanques como en la sala de procesos, para llevar a cabo la producción orgánica de truchas fresco y congelado, con el sello ecológico. Determinando la factibilidad de la producción de trucha Arco Iris el cual garantiza la sostenibilidad en el estudio de mercado realizado, donde refleja la demanda del consumo del producto.

El equipo “NUTRYPEZ” S.R.L. está bien concienciado en la filosofía ecológica y conoce bien los requisitos y la normativa de producción acuícola, cuenta con los conocimientos apropiados en la elaboración de productos alimenticios orgánicos, echo que queda demostrado por la calidad de los productos que se comercializa.

Se hizo un gran uso de las herramientas de análisis financiero para poder tener la factibilidad económica se determina que el plan de negocios es rentable como nos muestra en el VAN con 6.305.916,00 y el TIR con 82 % que demuestra que es viable para su inversión.



ANEXOS



ENCUESTA

El objetivo de la presente encuesta es para determinar el grado de aceptabilidad, gustos y preferencias de la trucha Arco Iris orgánica.

EDAD: GENERO: N. DE FAMILIA.....

Encierre en un círculo la respuesta de su preferencia

- ¿Qué tipo de carne consumen con frecuencia en su familia? Si usted no consumo carne pasa a la pregunta N 5.*
a) Carne de Res b) Pollo c) Cordero d)
Carne de camélido e) Pescado f) Cerdos g) Otros
- ¿En qué cantidad consume la carne en su familia cada día?*
a) ¼ Kilo b) ½ kilo c) 1 a 2 kilo d) más
- ¿Está conforme con la variedad de carne que están a la venta?*
a) Si b) Muy poco c) No
- ¿Qué variedad de carne diferente a las mencionadas te gustaría consumir y que este a la venta en el mercado?*
a) Pescado b) Avestruz c) Cuy
- ¿Compraría usted trucha producidas orgánicamente que son más nutritivas?*
a) Si b) No c) Muy poco.
- ¿Qué tipo de pescado consume usted?*
a) Trucha b) Sábalo c) Pejerrey d) Enlatado
e) Otros.
- ¿Cuánto paga usted por el kilo de trucha que consume?*
a) 25 Bs b) 28 Bs. c) 30 Bs.



8. *¿de dónde adquiere el pescado para el consumo?*

- a) Mercado b) Ferias locales c) directo del productor
d) De los mercados La Paz El Alto

9. *¿Con que frecuencia compra usted el pescado?*

- a) Semanal b) Mensual c) Trimestral

10. *¿De cuántos kg o Unidades compra usted el pescado?*

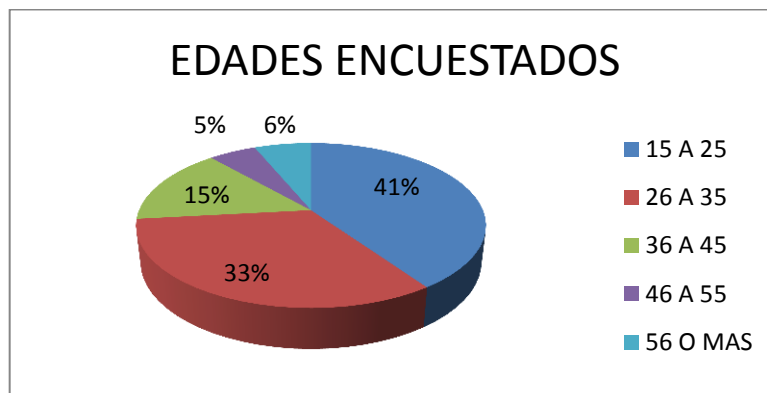
- a) 1 a 2 Kg. b) Más 2 kg. c) 2 a 6 unidades o) Otros

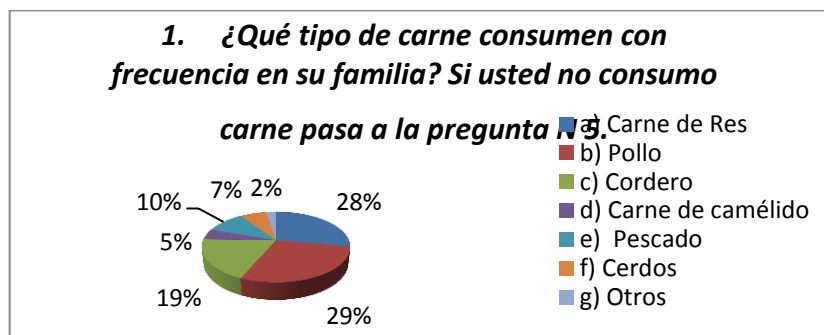
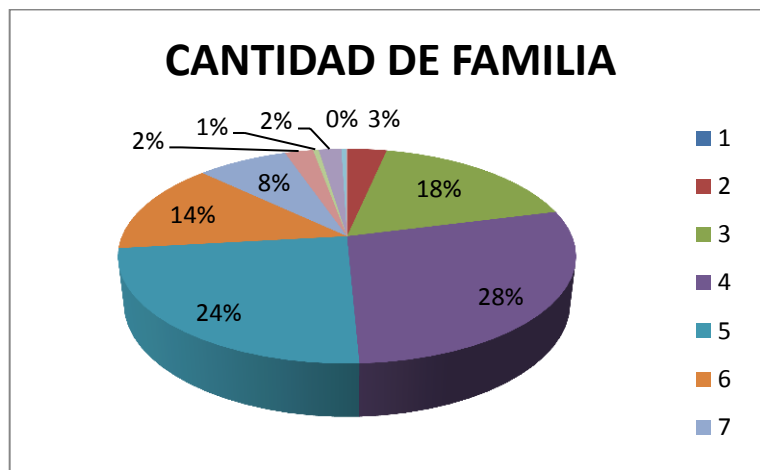
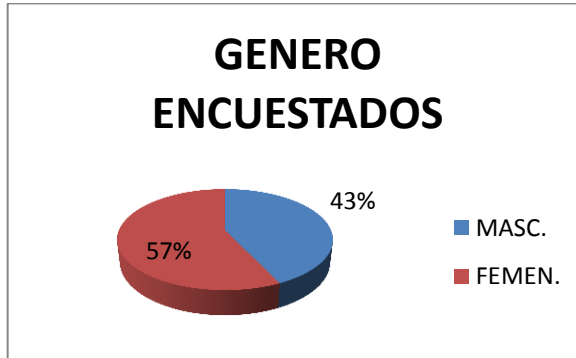
11. *¿Cómo debería comercializarse la trucha orgánica?*

- a) En bandejas conservadoras b) En bolsas plásticas
c). Bolsa de cartón

12. *¿Qué atributos deberían acompañar en los empaques de la trucha?*

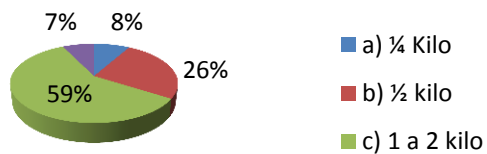
- a) Salud b) Recetas c) valor nutricional d)
Consistencia de la carne



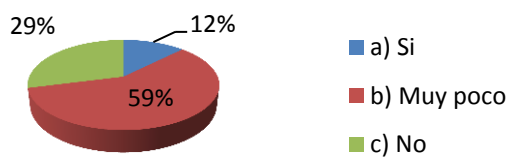




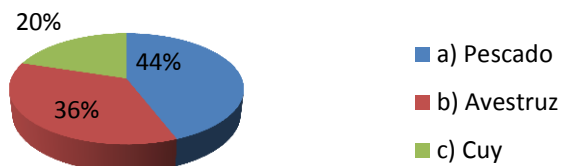
2. ¿En qué cantidad consume la carne en su familia cada día?



3. ¿Está conforme con la variedad de carne que están a la venta?

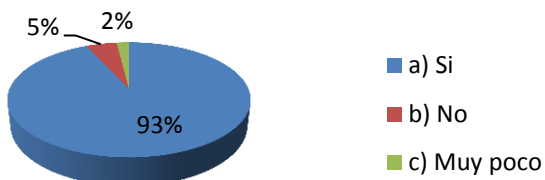


4. ¿Qué variedad de carne diferente a las mencionadas te gustaría consumir y que este a la venta en el mercado?

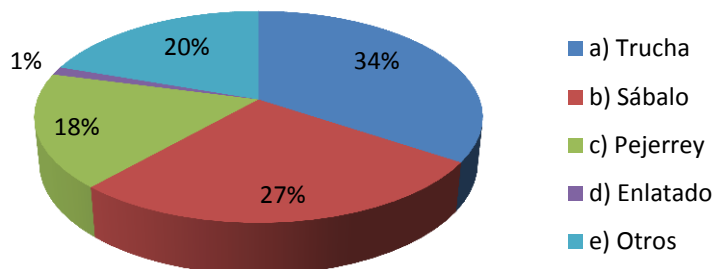




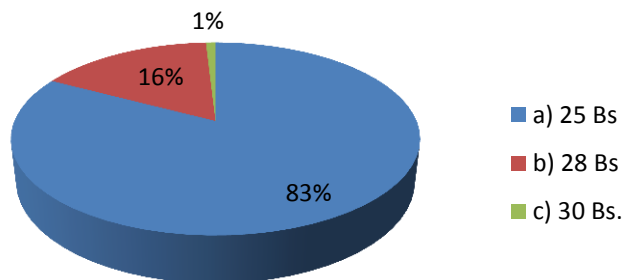
5. ¿Compraría usted trucha producidas orgánicamente que son más nutritivas?



6. ¿Qué tipo de pescado consume usted?

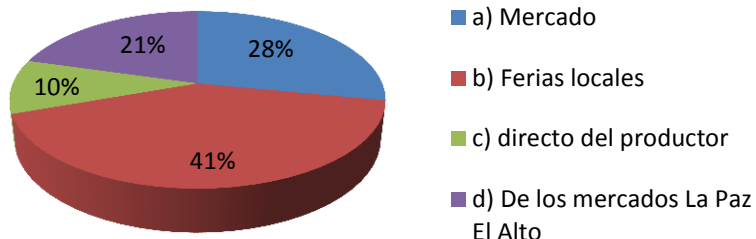


7. ¿Cuánto paga usted por el kilo de trucha que consume?

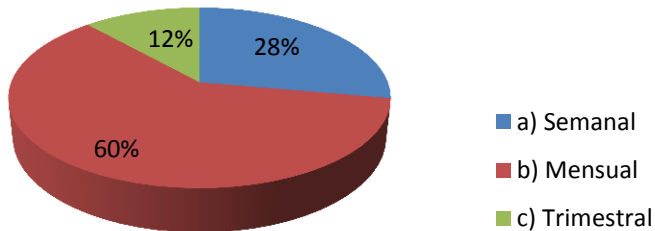




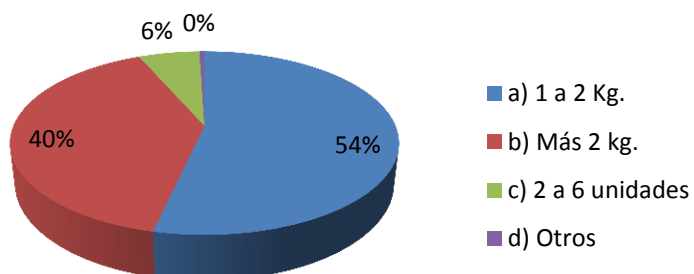
8. ¿de dónde adquiere el pescado para el consumo?



9. ¿Con que frecuencia compra usted el pescado?

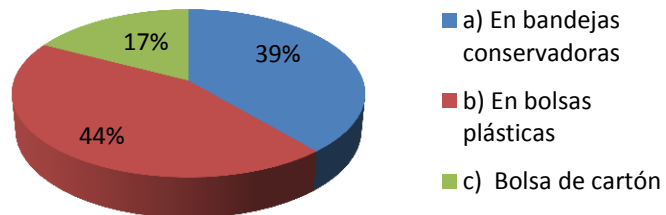


10. ¿De cuántos kg o Unidades compra usted el pescado?

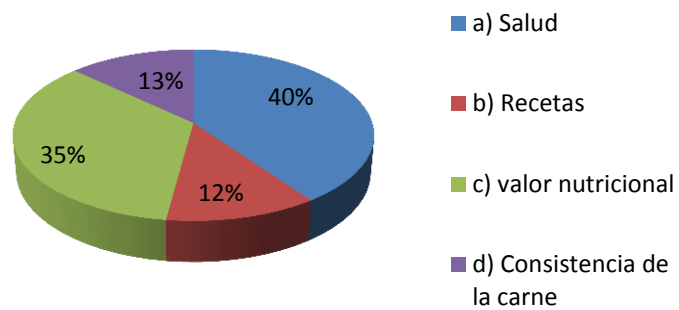




11. ¿Cómo debería comercializarse la trucha orgánica?

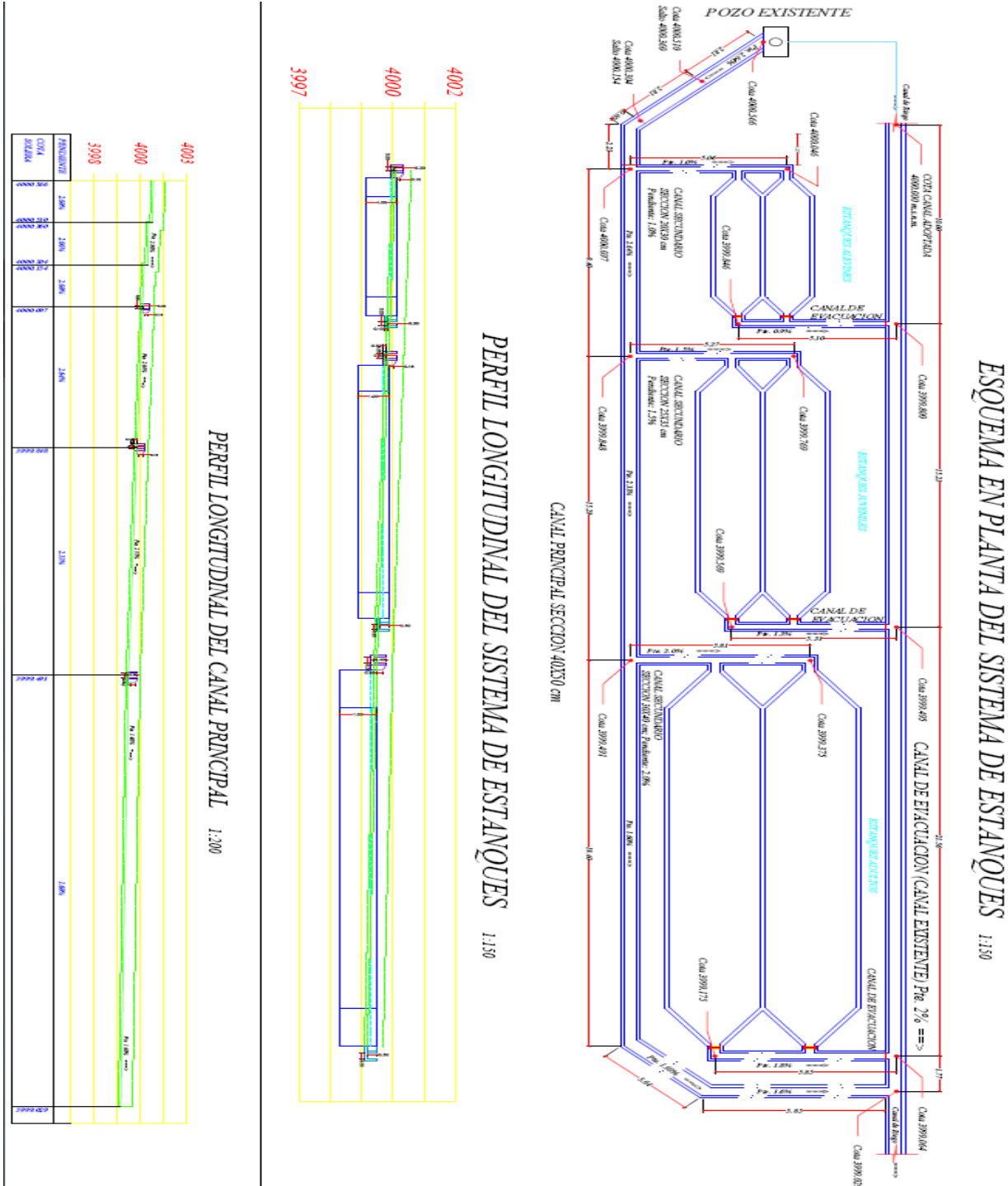


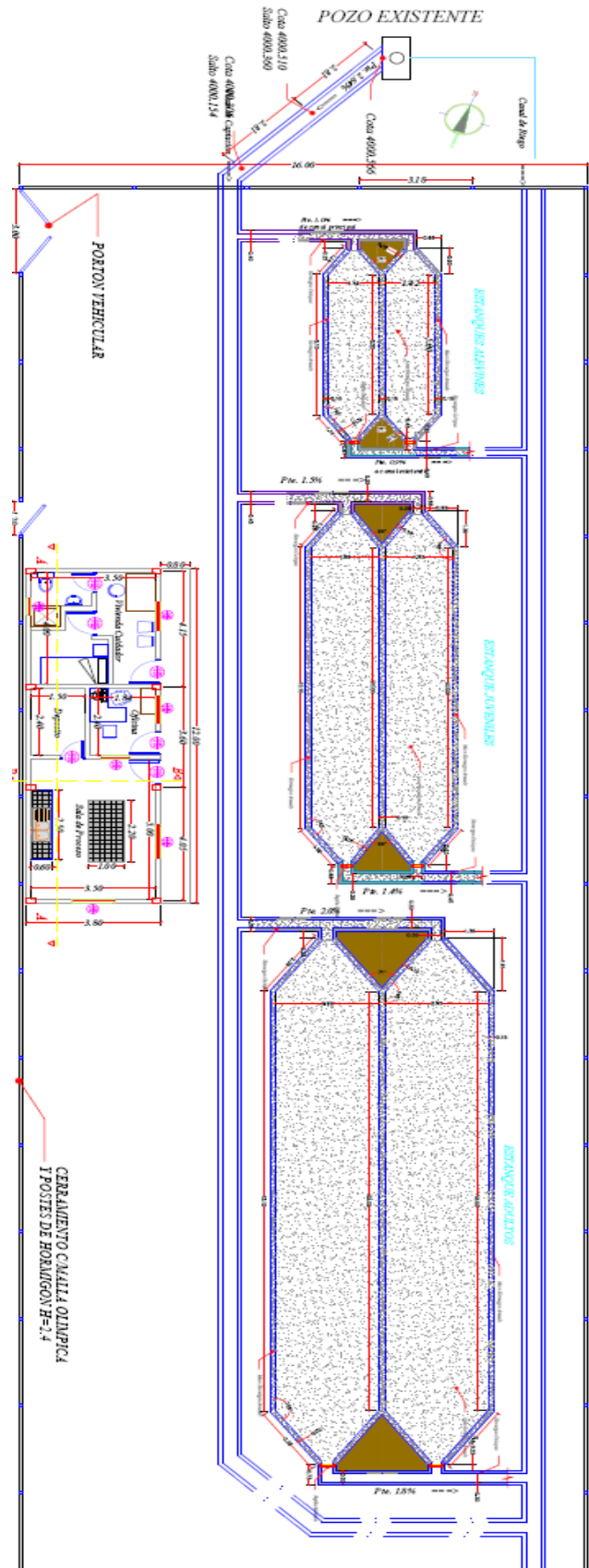
12. ¿Qué atributos deberían acompañar en los empaques de la trucha?

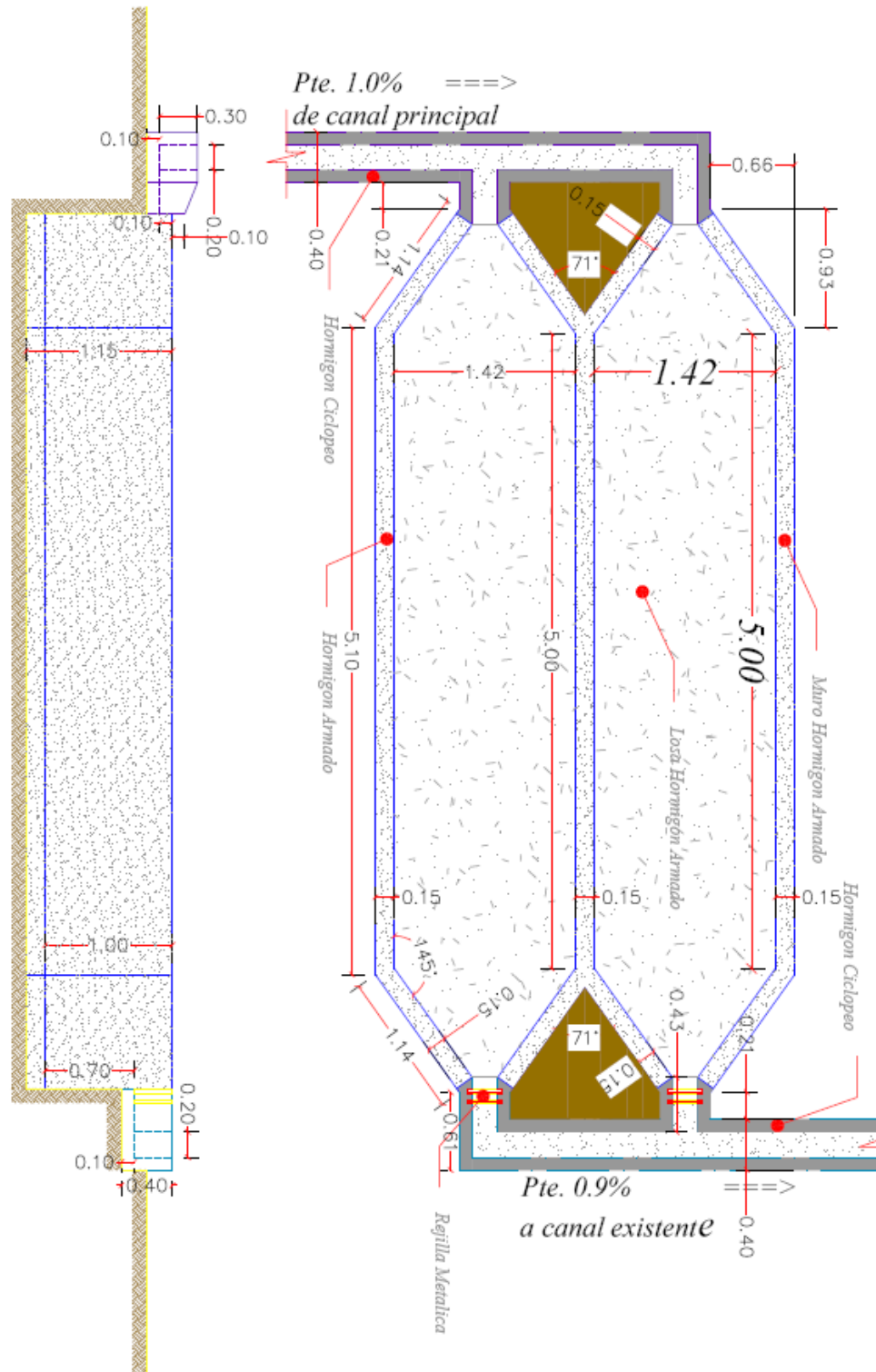


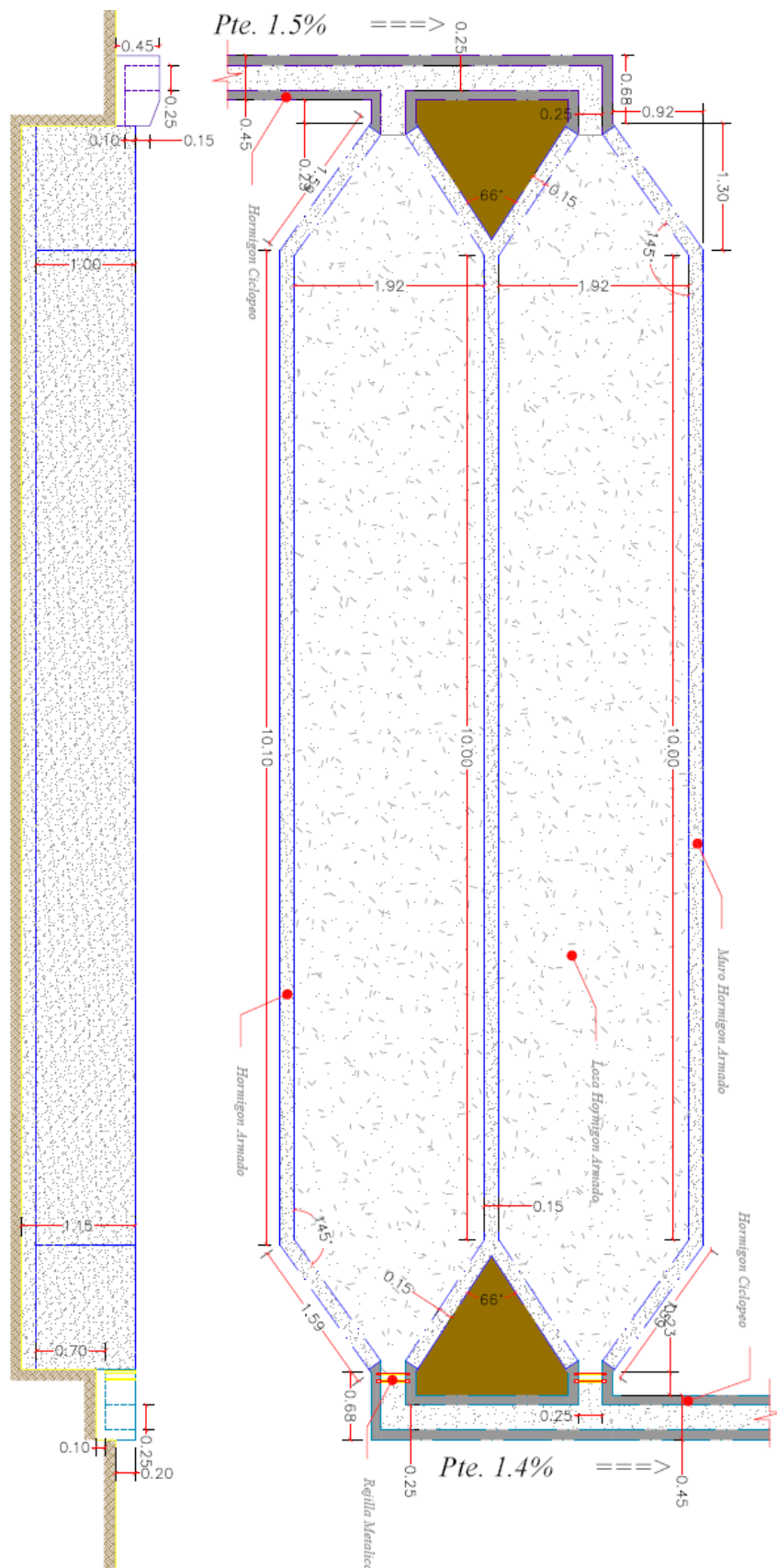


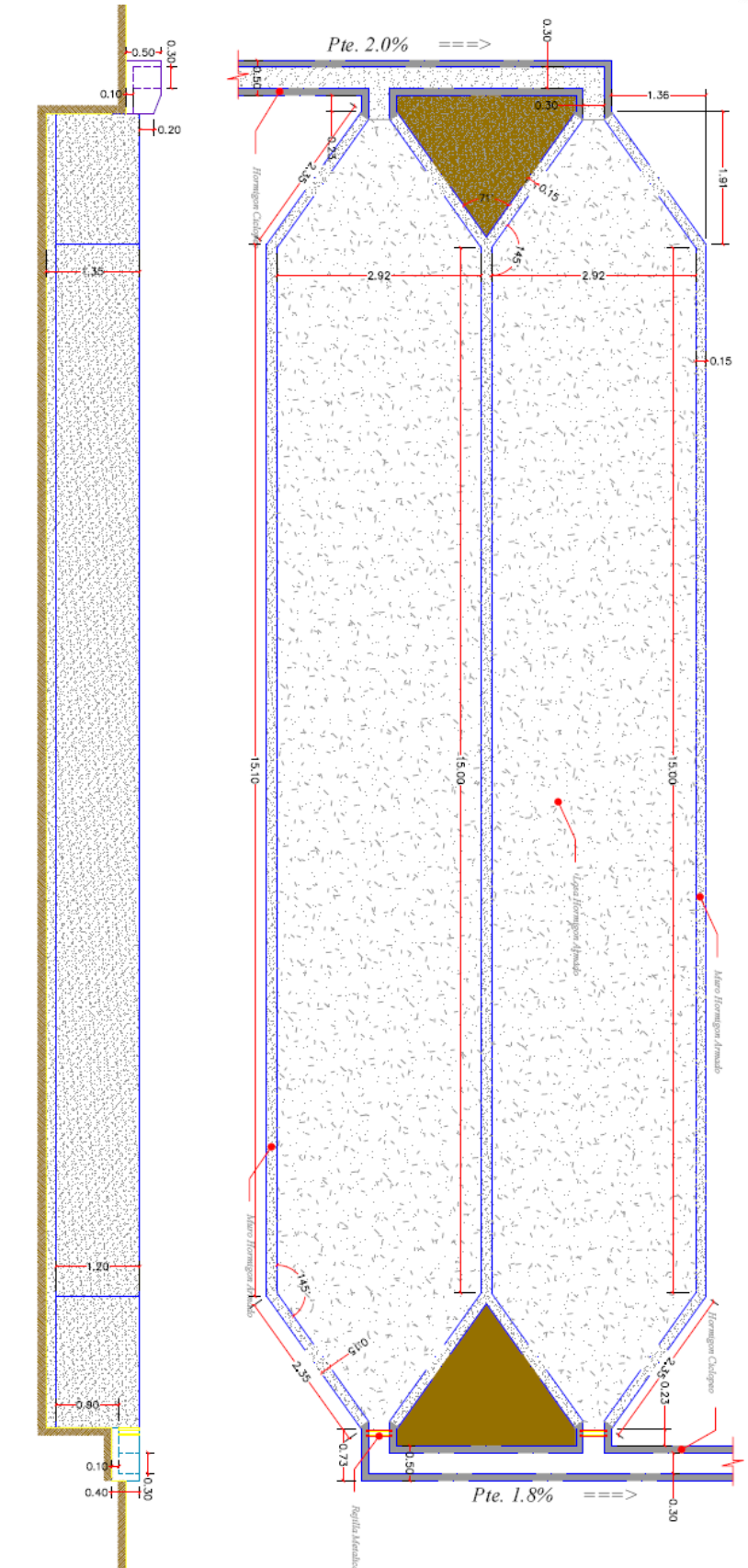
DISEÑO DE ESTANQUES

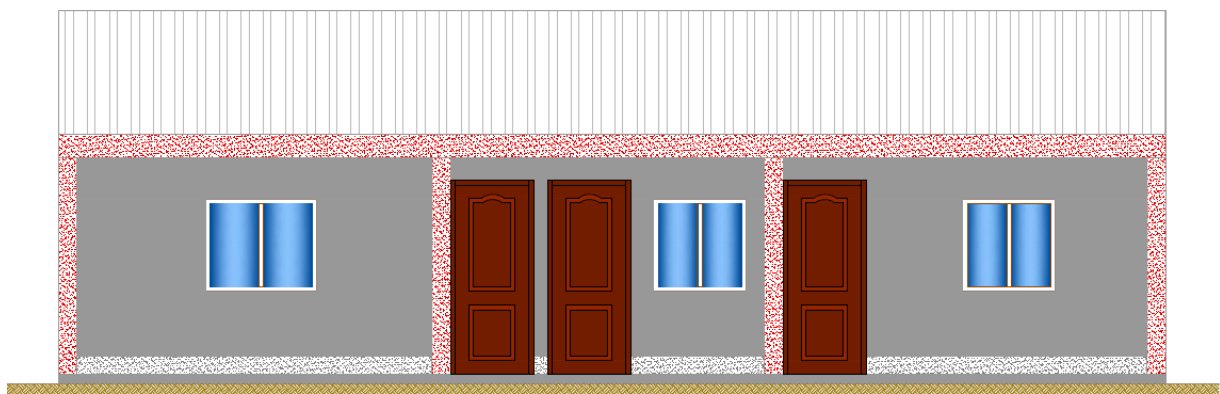
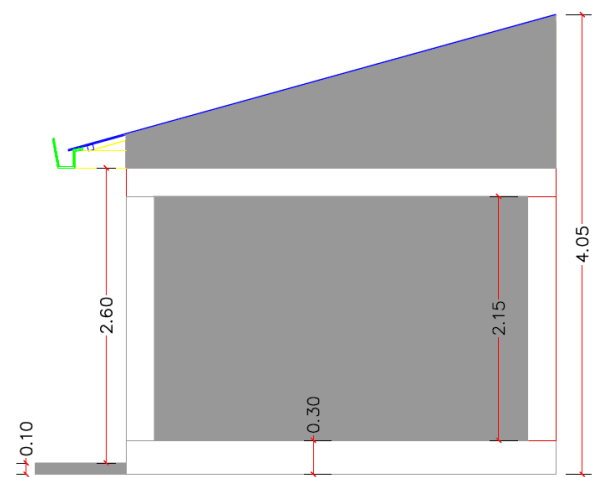
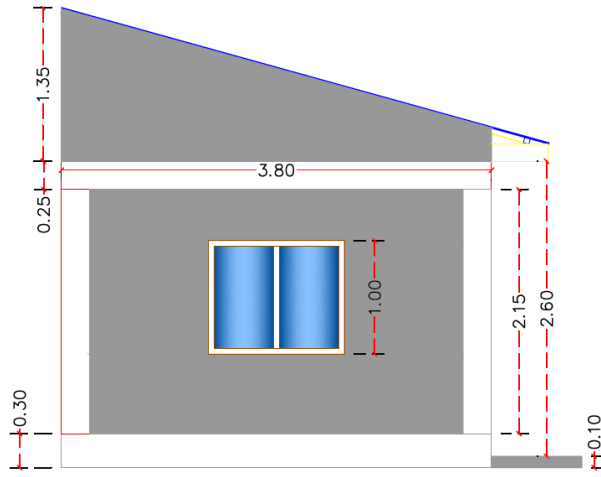
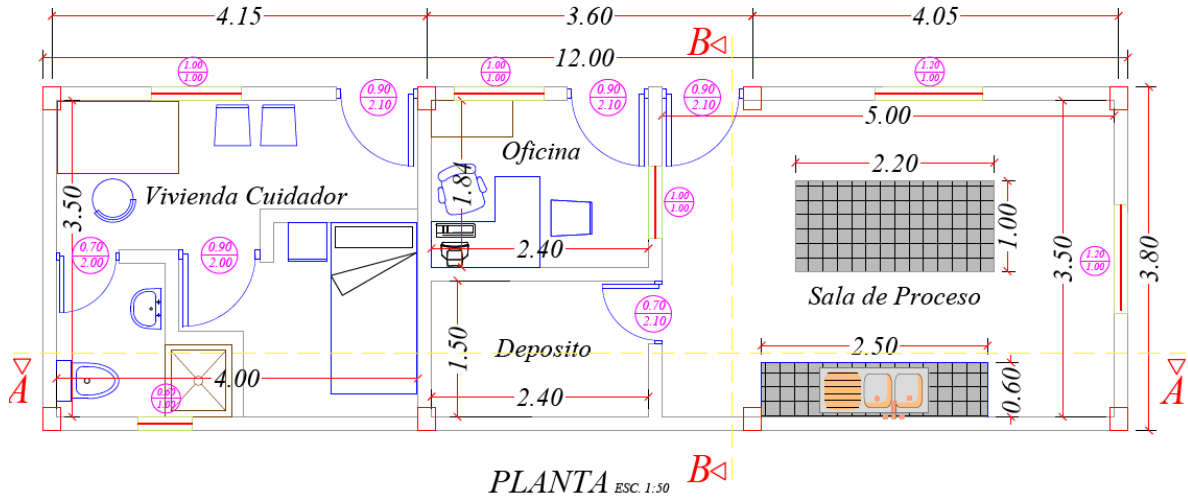


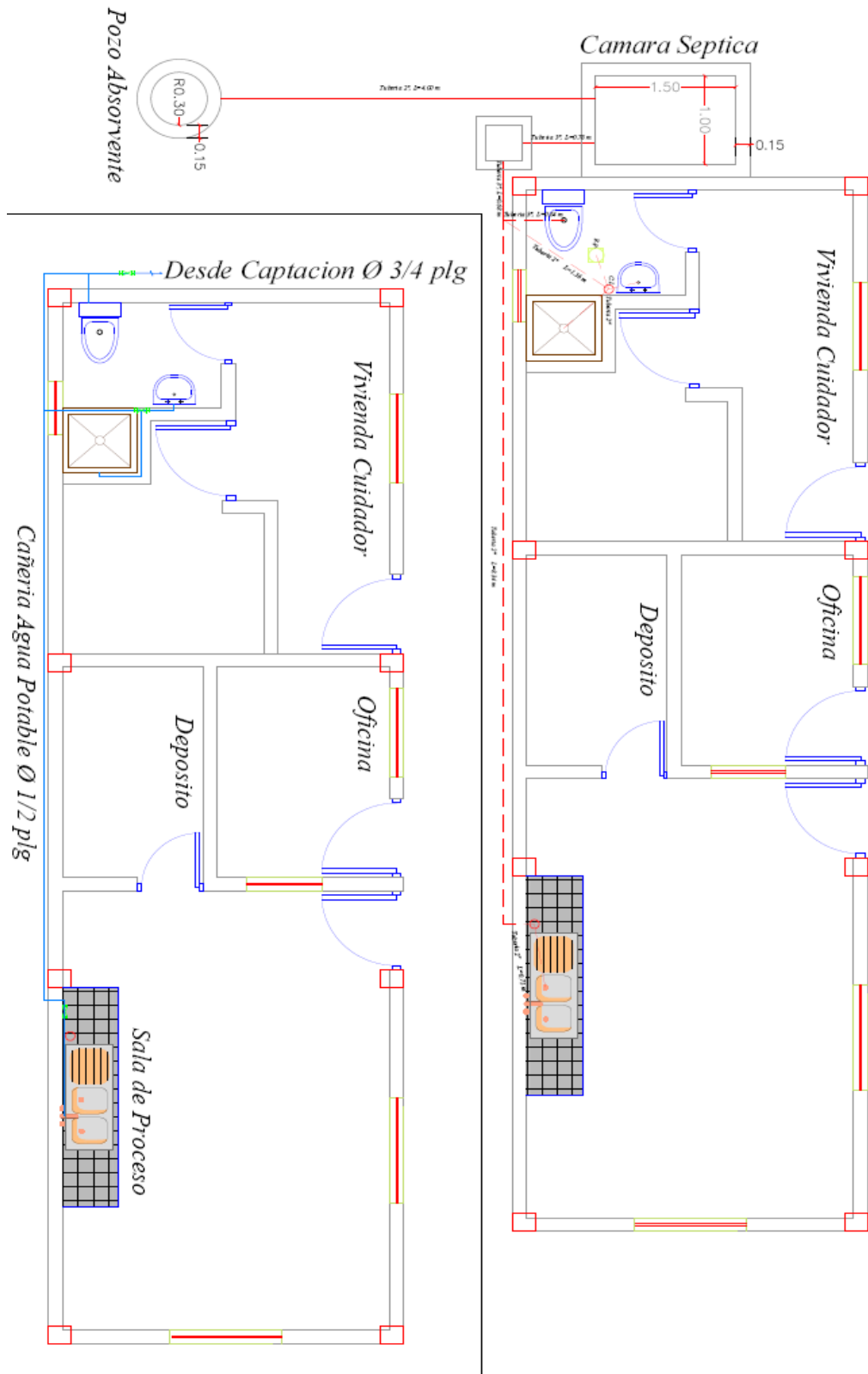














Glosario de términos

1 Extruido: son aquellos alimentos que han sido elaborados mediante un proceso de extrusión

Extrusión. El proceso de extrusión de alimentos es una forma de cocción paridad, continua y homogénea. Como resultados se produce una serie de cambios en la forma, estructura y composición del producto. Desarrollo de alimentos mediante tecnología de extrusión. La extrusión puede modificar distintos materiales alimentos para producir una diversidad de nuevos productos en distintos sectores, asimismo, se trata de una actividad compatible con otras aplicaciones de mejora de los productos existentes (sensoriales, nutricionales, ingredientes, estabilidad, etc.), o con actividades de valoración de la aptitud de nuevos ingredientes al proceso mediante extrusión. **Fuente:** <http://industrias-alimentarias.blogspot.com/2008/03/qu-son-los-alimentos-extrudos.html?m=1> 10-10-2016

Bibliografía

(Bards, J., 1975, pp89)