



PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA ASOCIATIVA DE
TRABAJO AGRO-SOSTENIBLE, PISCÍCOLA LA PAITOSEÑA

LISNEY MARÍA MOSQUERA URRUTIA

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA
2020

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA ASOCIATIVA DE
TRABAJO AGRO-SOSTENIBLE, PISCÍCOLA, LA PAITOSEÑA

Lisney María Mosquera Urrutia

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magíster en proyectos de desarrollo sostenible

Director (a):

Ximena Lucía Pedraza Nájjar

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad De Ingeniería

Maestría En Proyectos De Desarrollo Sostenible

Bogotá D.C. - Colombia

2020

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Dedicatoria.

A Dios, por ser esa luz espiritual y extraordinaria que hizo posible este y cada uno de los logros en mi vida.

A mi hijo, que desde el cielo es mi ángel dador de fuerza y valentía.

A mi madre, Luz Amparo Urrutia, por su dedicación y amor incondicional, por ser un agente motivador para alcanzar mis sueños.

A mi esposo, Freiser Mosquera, por apoyarme en cada meta que emprendo.

A cada uno de los actores que contribuyeron para lograr este objetivo.

Agradecimientos

Agradezco a las siguientes personas e instituciones que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo:

A Ximena Lucía Pedraza, directora de tesis, quien me acompañó impartiendo su conocimiento de manera cordial en el proceso de ajustes y retroalimentación del documento.

A Fermín Martínez, presidente del Consejo Cometario, quien otorgó los permisos, la base de datos y la información de la comunidad para llevar a cabo tanto el proceso de investigación como el desarrollo del proyecto.

A Francisco Andrade, ingeniero ambiental, por su acompañamiento en el manejo de políticas ambientales en proyectos piscícolas.

A don Iván Chaverra, empresario de productos agropecuarios, por las asesorías desde sus conocimientos como sabedor de técnicas ancestrales para la piscicultura.

A la AUNAP seccional Chocó por su acompañamiento en el manejo de cultivos piscícolas.

A la Universidad EAN y a todo el cuerpo de docentes y directivos que aportaron al logro de los objetivos planteados.

Resumen

Este estudio se ubica en una problemática en el departamento del Chocó surgida por los niveles de pobreza y desigualdad que ha conllevado a que las personas recurran a fuentes económicas altamente contaminantes como la minería, práctica ejercida desde épocas muy remotas. Son varias las dificultades que aquejan a las comunidades, por ejemplo: restricciones de ley, destrucción de los ecosistemas, contaminación de los ríos, peces y las pocas oportunidades de superación personal o, en general, de la población. De ahí que las localidades se debatan entre la supervivencia y el cuidado del medioambiente.

Ante esta problemática surge la necesidad de formular proyectos que abarquen las dimensiones del desarrollo sostenible desde diferentes perspectivas (económicas, sociales, ambientales y de gobernanza). Teniendo en cuenta este panorama, se formuló el plan de negocio que tiene como objetivo crear una empresa piscícola agro-sostenible para la cría y comercialización de carne de Tilapia en el corregimiento de Paito. Con esta propuesta se intenta contribuir en el mejoramiento ciertos aspectos dentro de la región, por ejemplo: seguridad alimentaria, reducción del desempleo y establecer la transición a una actividad económica amigable con el medioambiente. Este plan de negocio se creó a partir de un previo análisis de alternativas en el que se tuvo en cuenta el contexto territorial. Este, a su vez, está integrado por ocho componentes fundamentales para la creación de unidades de negocios exitosas: naturaleza del proyecto, análisis del sector, estudio piloto de mercado, estrategia y plan de introducción de mercado, aspectos técnicos, aspectos organizacionales y legales, aspectos financieros y enfoque hacia la sostenibilidad.

Palabras clave: plan de negocio, Tilapia, Paito, piscicultura, desarrollo, Paito (Chocó).

Tabla de contenido

1	Introducción	16
2	Naturaleza del proyecto	18
2.1	Origen o fuente de la idea de negocio	18
2.2	Descripción de la idea de negocio	18
2.3	Justificación y antecedentes	19
2.3.1	Justificación.	19
2.3.2	Antecedentes.	19
2.4	Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo	22
2.4.1	Objetivo general.	22
2.4.2	Objetivos específicos.	23
2.5	Estado actual del negocio	23
2.6	Descripción de productos o servicios	23
2.7	Nombre, tamaño y ubicación de la empresa	24
2.7.1	Nombre.	24
2.7.2	Tamaño.	24
2.7.3	Ubicación de la empresa.	24
2.8	Potencial del mercado en cifras	26
2.9	Ventajas competitivas del producto y/o servicio	27
2.10	Resumen de las inversiones requeridas	28
2.11	Proyecciones de ventas y rentabilidad	29
2.12	Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad	30
2.13	Equipo de trabajo	31
3	Análisis del sector	31
3.1	Caracterización del sector	31
3.1.1	Aspectos generales del sector acuícola.	32
3.2	Análisis de las fuerzas que impactan el negocio	37
3.2.1	Análisis de la amenaza de nuevos entrantes.	38
3.2.2	Análisis del poder de negociación de los proveedores.	38
3.2.3	Análisis de la amenaza de productos o servicios sustitutos.	39
3.2.4	Análisis del poder de negociación de los compradores.	39
3.2.5	Análisis de la rivalidad entre los compradores existentes.	39
3.3	Análisis de oportunidades y amenazas	39
3.4	Conclusiones sobre la viabilidad del sector	40
4	Estudio piloto de mercado	41
4.1	Análisis y estudio de mercado	41
4.1.1	Tendencias del mercado.	41

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

4.2	Segmentación de mercado objetivo.....	43
4.2.1	Segmentación geográfica.....	43
4.2.2	Segmentación demográfica.....	43
4.2.3	Segmentación pictográfica.....	46
4.2.4	Descripción de los consumidores.....	46
4.2.5	Tamaño del mercado.....	47
4.2.6	Riesgos y oportunidades de mercado.....	47
4.2.7	Diseño de las herramientas de investigación.....	48
4.2.8	Objetivos.....	49
4.2.9	Cálculo de la muestra.....	49
4.2.10	Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.....	51
4.2.11	Metodologías de análisis de los competidores.....	51
4.3	Resultados.....	52
4.3.1	Resultados del análisis de la competencia.....	53
4.3.2	Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.....	59
4.3.3	Cálculo de la demanda potencial, proyección de ventas y participación del mercado. 65	
4.3.4	Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.....	66
4.3.5	Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.....	67
5	Estrategia y plan de introducción de mercado.....	67
5.1	Objetivos mercadológicos.....	67
5.1.1	Corto plazo.....	67
5.1.2	Mediano plazo.....	67
5.1.3	Largo plazo.....	67
5.2	La estrategia de mercadeo.....	68
5.3	Estrategias de producto y servicio.....	68
5.4	Estrategias de distribución.....	69
5.4.1	Canales de distribución.....	69
5.5	Estrategias de precio.....	70
5.5.1	Medios de pago.....	71
5.6	Estrategias de comunicación y promoción.....	71
5.7	Estrategia de fuerza de ventas.....	71
5.8	Presupuesto de la mezcla de mercadeo.....	72
6	Aspectos técnicos.....	72
6.1	Objetivos producción.....	72

6.2	Ficha técnica del producto o servicio	73
6.3	Descripción del proceso.....	74
6.4	Necesidades y requerimientos.....	76
6.5	Características de la tecnología.....	77
6.6	Materias primas y suministros	77
6.7	Plan de producción	77
6.8	Procesamiento de órdenes y control de inventarios	78
6.9	Escalabilidad de operaciones	79
6.10	Capacidad de producción.....	80
6.11	Modelo de gestión integral del proceso productivo	80
6.12	Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el producto o servicio	81
6.13	Procesos de investigación y desarrollo	81
6.14	Plan de compras	84
6.15	Costos de producción.....	84
6.16	Infraestructura	84
6.17	Mano de obra requerida	86
7	Aspectos organizacionales y legales	86
7.1	Análisis estratégico.....	86
7.2	Misión.....	86
7.3	Visión.....	87
7.4	Análisis DOFA.....	87
7.5	Estructura organizacional	88
7.6	Perfiles y funciones	88
7.7	Organigrama.....	94
7.8	Esquema de contratación y remuneración	94
7.9	Factores clave de la gestión del talento humano	95
7.10	Sistemas de incentivos y compensación del talento humano.....	96
7.11	Esquema de gobierno corporativo	96
7.11.1	Junta social.	96
7.11.2	Director ejecutivo.	97
7.11.3	Instituciones de apoyo.....	97
7.12	Aspectos legales	97
7.12.1	Legislación y regulaciones.	97
7.13	Estructura jurídica y tipo de sociedad.....	99
7.13.1	Razón social.....	99
7.13.2	Objeto social.....	99
7.13.3	Aportes sociales.....	99
7.13.4	Números de socios.....	99
7.13.5	Responsabilidad de los socios	100
7.13.6	Liquidación.....	100

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

7.13.7	Proceso para constitución y reconocimiento.....	100
7.14	Regímenes especiales	101
8	Aspectos financieros.....	101
8.1	Objetivos financieros.....	101
8.2	Política de manejo contable y financiero.....	101
8.3	Presupuestos económicos (simulación)	102
8.3.1	Presupuesto de ventas y presupuesto de costos de comercialización.....	102
8.3.2	Presupuesto de costos laborales y administrativos.....	103
8.3.3	Presupuesto de inversión.	103
8.4	Estados financieros (escenario probable)	104
8.4.1	Flujo de caja.	104
8.4.2	Estado de resultados.	105
8.4.3	Balance general.	105
8.5	Indicadores financieros.....	106
8.6	Fuentes de financiación	106
8.7	Evaluación financiera	106
9	Enfoque hacia la sostenibilidad.....	107
9.1	Dimensión social	107
9.2	Dimensión ambiental.....	108
9.3	Dimensión económica	108
9.4	Dimensión de gobernanza.....	109
10	Conclusiones.....	110
11	Referencias	111
12	Anexos.....	116

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Localización del corregimiento de Paito, municipio de Istmina, Chocó	25
<i>Figura 2.</i> Localización del municipio de Istmina en el mapa del departamento del Chocó	26
<i>Figura 3.</i> Resumen de las inversiones requeridas	28
<i>Figura 4.</i> Producción mundial de la pesca de captura y la acuicultura.....	42
<i>Figura 5.</i> Utilización y consumo aparente de pescado a nivel mundial	42
<i>Figura 6.</i> Número de personas por hogar en el municipio de Istmina.....	44
<i>Figura 7.</i> Edad y género municipio de Istmina.	44
<i>Figura 8.</i> Hogares con actividad económica	45
<i>Figura 9.</i> Nivel educativo municipio de Istmina	45
<i>Figura 10.</i> Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) -2005 de Istmina.....	47
<i>Figura 11.</i> Ecuación estadística para proporciones poblacionales	50
<i>Figura 12.</i> Cálculo de muestra estudio piloto de mercado de piscícola La Paitoseña.....	50
<i>Figura 13.</i> Impactos negativos al medioambiente	53
<i>Figura 14.</i> Tecnología en los sistemas de producción.....	54
<i>Figura 15.</i> Participación en el mercado	54
<i>Figura 16.</i> Precios de la carne de Tilapia en el mercado	55
<i>Figura 17.</i> Canales de distribución.....	56
<i>Figura 18.</i> Característica del producto (fresco).....	56
<i>Figura 19.</i> Característica del producto (sin agente contaminante).....	57
<i>Figura 20.</i> Capacidad de producción	58
<i>Figura 21.</i> Característica (normas higiénicas).....	58
<i>Figura 22.</i> Lealtad del cliente.....	59
<i>Figura 23.</i> Género.....	59
<i>Figura 24.</i> Estrato socioeconómico	60
<i>Figura 25.</i> Consumo de pescado	60
<i>Figura 26.</i> Cantidad de pescado consumido por preparación	61
<i>Figura 27.</i> Consumo de Tilapia.....	61
<i>Figura 28.</i> Cualidades de la Tilapia, según el cliente.....	62
<i>Figura 29.</i> ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto?	63

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

<i>Figura 30.</i> Frecuencia de consumo de Tilapia	63
<i>Figura 31.</i> Lugares de comprar frecuente de Tilapia	64
<i>Figura 32.</i> Razón de compra	65
<i>Figura 33.</i> Descripción del proceso de producción y venta	75
<i>Figura 34.</i> <i>Modelo de gestión integral del proceso productivo</i>	80
<i>Figura 35.</i> Medidas de estanques	85
<i>Figura 36.</i> Diseño de estanques.....	85
<i>Figura 37.</i> Diseño de estanque piscícola.....	85
<i>Figura 38.</i> Organigrama.....	94
<i>Figura 39.</i> Esquema de gobierno corporativo	96

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Potencial del mercado en cifras</i>	27
Tabla 2. <i>Resumen de las inversiones requeridas</i>	28
Tabla 3. <i>Proyecciones de ventas</i>	29
Tabla 4. <i>Rentabilidad</i>	29
Tabla 5. <i>Equipo de trabajo</i>	31
Tabla 6. <i>Principales departamentos de origen exportación piscícola en Colombia</i>	34
Tabla 7. <i>Principales productos piscícolas exportados en Colombia</i>	34
Tabla 8. <i>Destinos de exportación año 2019-2020</i>	34
Tabla 9. <i>Instituciones que apoyan y regulan la acuicultura en el departamento del Chocó</i>	35
Tabla 10. <i>Empleo actual del sector piscícola en Colombia</i>	36
Tabla 11. <i>Departamento de Colombia con mayor incidencia en la generación de empleos en el sector piscícola</i>	36
Tabla 12. <i>Producción anual del sector piscícola en Colombia</i>	37
Tabla 13. <i>Producción de Tilapia en Colombia</i>	37
Tabla 14. <i>Análisis de oportunidades y amenazas</i>	40
Tabla 15. <i>Área de ubicación mercado potencial del municipio de Istmina</i>	43
Tabla 16. <i>Tamaño del mercado</i>	47
Tabla 17. <i>Matriz de competidores de la empresa piscícola La Paitoseña</i>	51
Tabla 18. <i>Cálculo demanda potencial en el segmento hogares</i>	65
Tabla 19. <i>Cálculo demanda potencial en el segmento restaurante</i>	66
Tabla 20. <i>Total demanda potencial y participación del mercado mensual</i>	66
Tabla 21. <i>Tabla de precios</i>	71
Tabla 22. <i>Presupuesto de la mezcla de mercadeo</i>	72
Tabla 23. <i>Ficha técnica del producto o servicio</i>	73
Tabla 24. <i>Necesidades y requerimientos</i>	76
Tabla 25. <i>Materias primas y suministros</i>	77
Tabla 26. <i>Plan de producción</i>	78
Tabla 27. <i>Parámetros técnicos de siembra</i>	78
Tabla 28. <i>Variables para calcular la escalabilidad operacional</i>	79

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Tabla 29. <i>Capacidad de producción</i>	80
Tabla 30. <i>Problemas de sostenibilidad de los proyectos en Paito</i>	82
Tabla 31. <i>Plan de compras</i>	84
Tabla 32. <i>Costos de producción</i>	84
Tabla 33. <i>Mano de obra requerida</i>	86
Tabla 34. <i>Análisis DOFA</i>	87
Tabla 35. <i>Ficha descripción del puesto director ejecutivo</i>	88
Tabla 36. <i>Fichas de descripción del puesto asistente administrativo</i>	89
Tabla 37. <i>Ficha de descripción del puesto contador o tesorero</i>	90
Tabla 38. <i>Ficha de descripción del puesto ingeniero agrónomo</i>	91
Tabla 39. <i>Ficha de descripción del puesto</i>	91
Tabla 40. <i>Ficha de descripción del puesto</i>	92
Tabla 41. <i>Ficha de descripción del puesto vigilante del cultivo</i>	92
Tabla 42. <i>Ficha de descripción del puesto, vigilante del cultivo</i>	93
Tabla 43. <i>Ficha de descripción del puesto vigilante del cultivo</i>	93
Tabla 44. <i>Esquema de contratación y remuneración</i>	95
Tabla 45. <i>Normatividad que regula la actividad piscícola y acuícola en Colombia</i>	97
Tabla 46. <i>Presupuesto de ventas y Presupuesto de costos de comercialización</i>	102
Tabla 47. <i>Presupuesto de costos laborales y administrativos</i>	103
Tabla 48. <i>Presupuesto de inversión</i>	103
Tabla 49. <i>Flujo de caja</i>	104
Tabla 50. <i>Flujo de caja libre</i>	104
Tabla 51. <i>Estado de resultados</i>	105
Tabla 52. <i>Balance general</i>	105
Tabla 53. <i>Indicadores financieros</i>	106
Tabla 54. <i>Capital inicial</i>	106

Lista de anexos

Anexo 1. Formato de Encuesta 116
Anexo 2. Formulario de registro único empresarial y social RUES 117
Anexo 3. Proceso Para constitución y reconocimiento 118
Anexo 4. Formato orden de venta o pedido 119

1 Introducción

El Chocó es una región biodiversa con un gran potencial de desarrollo que se ha visto rezagada por múltiples problemáticas sociales, económicas y ambientales. Conviene distinguir que estas son originadas por la apatía hacia el bienestar común, en el que todas las partes comparten responsabilidad, pero no existe conciencia para tomar acciones eficientes en la generación de cambio mediante un trabajo articulado y sistemático entre los diversos sectores (público, privado y la ciudadanía). Esta división de poderes y de cargas ha aumentado las brechas de desigualdad social, en el que las necesidades básicas insatisfechas hacen parte del día a día de los habitantes que bajo su condición de vulnerabilidad y situaciones precarias encuentran la manera de suscitar.

Dentro de este contexto, las personas que residen en la zona urbana recurren a las fuentes de ingresos informales, mientras que las personas que habitan en la zona rural practican principalmente la minería. Pese a que esta actividad es un sustento para la población, cabe aclarar que es altamente contaminante, y por eso ha generado daños irreversibles (negativos) en los ecosistemas sobre todo en las fuentes hídricas, por ejemplo: contaminación de los peces por mercurio, mortandad de peces y desabastecimiento de agua en las zonas rurales. Esta última consecuencia se presenta, debido a que en la región no existe el servicio de acueducto y, por tanto, el agua es obtenida de las fuentes naturales (ríos, quebradas).

Por todos los perjuicios en el entorno, es indispensable buscar nuevas fuentes económicas amigables con el medioambiente y que, de paso, ayuden al desarrollo de la región. Teniendo en cuenta varios factores (características del sector piscícola, necesidades, cultura, conocimiento y recursos disponibles de la comunidad) nació la idea de crear una empresa piscícola para la cría y comercialización de carne de Tilapia, la cual contribuya a la solución de necesidades de empleabilidad, seguridad alimentaria y conservación del medioambiente.

El proyecto se encuentra alineado con los planes de desarrollo nacional y territoriales, Pacto Por Colombia, Pacto Por La Equidad (PDN, 2018, p. 176), Primero Istmina (PDM, 2020), Generando Confianza (PDD, 2020), Debido a que, dentro de sus propuestas, incluyen estrategias

de progreso rural. Todas esas líneas de acción para fortalecer al campo se establecen mediante la vinculación de mujeres, víctimas del conflicto armado, mineros, jóvenes rurales, adultos a proyectos productivos. La idea consiste en generar nuevas alternativas que den solución a problemáticas (sociales, económicas, ambientales y de gobernanza) en las comunidades de la zona rural:

“Fomentaremos programas de desarrollo rural que promuevan la prevención y sustitución actividades ilícitas que afectan el ambiente y la calidad de vida de la población del Pacífico. Garantizar la inclusión de las mujeres rurales en los procesos de ordenamiento social y productivo que conduzca a un desarrollo rural equitativo y sostenible”. (PDN, 2018, p. 176).

El trabajo se realizará en 8 etapas de acuerdo a la información requerida para determinar la viabilidad del plan de negocio: naturaleza del proyecto, análisis del sector, estudio piloto de mercado, estrategia y plan de introducción de mercado, aspectos técnicos, aspectos organizacionales y legales, aspectos financieros y enfoque hacia la sostenibilidad. Para cada una de las etapas se acude fuentes de información primaria y secundaria Empleado con mayor relevancia la investigación de campo exploratoria por 2 razones, en primer lugar, teniendo en cuenta las limitantes que existen en la sistematización de la información en el departamento del Chocó, hace necesario acudir a fuentes de información primaria, consultas con expertos, encuestas, observación directa, entrevistas. En segundo lugar, el proyecto se compone de una parte técnica-científica y un aspecto cultural y empírico, la idea es combinar los saberes ancestrales, tradicionales y culturales en la cría de tilapia, con los conocimientos tecnificados, como factor diferenciador.

2 Naturaleza del proyecto

2.1 Origen o fuente de la idea de negocio

Istmina es un municipio que se encuentra ubicado en el departamento del Chocó y se caracteriza por poseer grandes riquezas naturales y culturales. Dentro de sus principales actividades económicas están: agricultura, comercio y minería. Como se mencionó, esta práctica afecta gravemente a los ecosistemas, incluso, las fuentes hídricas se encuentran contaminadas por mercurio. Sin duda, esto es alarmante puesto que estos peces, al ser consumidos, pueden afectar negativamente la salud y calidad de vida de los habitantes.

Hay que añadir que también aparece el fenómeno de la destrucción masiva de bosques y la alteración del suelo. Como consecuencia de este panorama desolador, la gente tiene la necesidad de alternar nuevos sistemas de producción que suministren peces libres de mercurio y, por consiguiente, producir una fuente económica sostenible en la región. Ante esta difícil situación, la producción de peces en estanques se posiciona como una alternativa de producción limpia con gran potencial en el mercado, puesto que la acuicultura en Colombia va en aumento (Merino, 2018) abriendo espacios a nuevas unidades de negocios rentables en este sector. Sumado a esto, en el departamento la carne de pescado es un alimento infaltable en la canasta familiar.

2.2 Descripción de la idea de negocio

La idea consiste en la creación de una empresa asociativa de trabajo piscícola agro-sostenible, enfocada en la comercialización de carne de pescado según los estándares de calidad y salubridad. A través de este negocio se intenta cubrir ciertas falencias en la comunidad: seguridad alimentaria en la región; activación de la economía y nuevas fuentes de empleo sostenibles.

La principal estrategia del modelo de negocio se fundamenta en la combinación de los insumos del medio con productos industriales, utilización de maquinarias y técnicas que minimicen los impactos negativos ambientales para la comercialización de carne de pescado 100

% libre de contaminantes. Añádase que el valor agregado consiste en el turismo ecológico a través de la pesca y variedad de presentación de la carne de pescado.

2.3 Justificación y antecedentes

2.3.1 Justificación.

Naturalmente, el ser humano siempre está propenso a la búsqueda de consumir cada día comida más sana y nutritiva. Dentro de este contexto, se pretende llegar en masa a los individuos que quieren consumir peces libres de mercurio. Sin duda, esta propuesta puesta en la práctica puede generar una fuente económica sostenible en la región, aprovechando los niveles de crecimiento del sector.

La elección del modelo de negocio aplicado empresa asociativa de trabajo se ajusta a las necesidades de la región. Este permite aunar esfuerzos entre los integrantes de la comunidad y, a su vez, aporta desde sus posibilidades en favor de la producción de un producto (carne de Tilapia) de consumo familiar, que contribuya a satisfacer la seguridad alimentaria de la región y desarrollo comunitario. Además, ayuda a subsanar el desempleo rural, problemática que aumentó en el departamento en los últimos cinco años, luego de no haber más alternativas económicas ante la prohibición de la actividad. En definitiva, con la creación de la empresa piscícola La Paitoseña se instaura un gran aporte para el desarrollo económico, social y ambiental en la zona rural de Istmina a través de la transición de una actividad contaminante a una práctica sostenible. No cabe duda de que esta transformación facilita el aprovechamiento de las oportunidades del entorno (recursos naturales disponibles, habilidades y destrezas en la nueva actividad económica).

2.3.2 Antecedentes.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018) “la acuicultura representó un 47 % del total de la producción pesquera mundial siendo la desencadenante del impresionante crecimiento continuo del suministro de pescado para el consumo humano” (p. 2). Teniendo en cuenta las características de la actividad económica en los productos ofrecidos (accesibilidad, precio, valor nutricional, recursos disponibles) se plantea

como una de las estrategias para dar cumplimiento a los puntos 2, 8 y 12 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Aquí conviene hacer una digresión histórica. En el territorio colombiano se comenzó a practicar la acuicultura a finales de los años treinta del siglo pasado cuando la trucha arcoíris fue introducida, con el fin de poblar las lagunas de agua fría de la región Andina con una especie de mayor valor económico que las nativas. Luego, en los años setenta se introdujeron las Tilapias y, a principio de los ochenta, se comenzaron trabajos con algunas especies nativas como la cachama blanca y la cachama negra (Merino, Bonilla y Bages, 2013). Toda esa transformación se evidencia en las cifras. Para el año 2011, la producción de la acuicultura nacional fue de 82 733 toneladas, de las cuales más de la mitad correspondieron a la Tilapia roja y plateada y, asimismo, casi el 20 % fue cachama blanca y negra (Merino et al., 2013).

Según la FAO (2005b) la acuicultura en Colombia mantiene un buen ritmo de crecimiento. Incluso, tiene una rentabilidad mayor que las actividades agropecuarias tradicionales, convirtiéndose así en una de las oportunidades para el emprendimiento rural. En el año 2015 la producción total de la acuicultura fue de 12 022 153 ton, además de ser:

Una de las mejores técnicas ideadas por el hombre para incrementar la disponibilidad de alimento y se presenta como una nueva alternativa para la administración de los recursos acuáticos. Los estanques pueden construirse en terrenos que no son útiles para la agricultura o la ganadería, siempre que exista suministro de agua suficiente; también se pueden usar campos de cultivo como los arrozales. (Merino, 2018, p. 8)

Ahora bien, el Chocó, departamento rico en recursos naturales, maneja dentro de sus principales actividades económicas la minería, agricultura y pesca. Conviene distinguir que esta se realiza en menor escala y de forma convencional.

La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) regional Chocó es un organismo competente que señala los requisitos y condiciones para el establecimiento y desarrollo de las actividades acuícolas en el país. Esta entidad ha implementado acciones de consultoría y asistencia técnica con el fin de fortalecer el sector en el departamento. Como resultado, se

pueden evaluar los grandes avances en la piscicultura, en tanto que se han desarrollado proyectos importantes en la región con mejores prácticas ambientales. Un caso ilustrativo es la conformación de cuatro corporaciones acuícolas: Asopesar en Riosucio, Asopescar en Bojayá, Unipez en Unguía, Coinpemach en Quibdó.

No es sorpresa afirmar que por factores culturales y gastronómicos el consumo de pescado es elevado en esta región, principalmente la Tilapia. No obstante, alrededor de 2017-2019 las personas han expresado desconfianza frente al consumo de peces, debido a los reportes en los artículos de algunas fuentes internas. Una de ellas fue la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÒ) en su Plan de Acción (2016-2019), en el que advirtió la contaminación de los ríos por el mercurio en el departamento (CODECHOCÒ, s.f.). Además, según el Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud) (2018), en el Chocó los municipios de Condoto, Istmina y Lloró se encuentran incluidos en las principales áreas de liberación de mercurio en el país.

Estudios realizados los años 2015 y 2016 en el departamento del Chocó por diversas instituciones –Instituto Nacional de Salud (INS) con el apoyo de la Secretaría de Salud Departamental de Chocó, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) y la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÒ)– señalaron que en el caso de algunos municipios (Acandí, Carmen del Darién, Quibdó, Río Quito, Riosucio, Tadó y Medio San Juan) se halló una media de niveles de mercurio total superior a los niveles permisibles ambientales para las tres matrices biológicas evaluadas (sangre, orina y cabello).

Hay que reconocer que, respecto del límite ocupacional, Istmina y Cantón de San Pablo también presentaron esta misma condición. Según lo establecido por el INS, 519 personas (47,3 %) cumplieron con la definición de caso de persona intoxicada con mercurio. Estas personas fueron remitidas a su respectivas Entidades Promotoras de Salud (EPS) para ser canalizadas a la ruta de atención en salud diseñada por el Ministerio de Salud y Protección Social-Instituto Nacional de Salud (MSPS-INS) y así determinar el tratamiento que requerían (Minsalud, 2018). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales vías de exposición al mercurio son el consumo de pescado y marisco contaminado con metilmercurio (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017).

El Gobierno Nacional ha ejecutado acciones en contra de la minería ilegal, puesto que cataloga la actividad como foco de contaminación y delincuencia. El propósito de las medidas implantadas es promover la legalización de la actividad económica para reducir los impactos negativos generados. Teniendo en cuenta las condiciones de vulnerabilidad de los pobladores de esta región chocoana, es muy poco probable que puedan obtener el permiso de explotación minera. Lo que ha generado una crisis económica y social en el departamento, en tanto que la minería es la principal fuente de ingresos de las comunidades.

Basado en lo anterior, la acuicultura en la subdivisión de piscicultura se plantea como una de las técnicas de producción limpia de carne de pescado en Colombia. Lo anterior se presenta, en tanto que los sistemas de producción son sustentables con el medioambiente. Mediante la construcción de estanques con los parámetros necesarios se causa la mínima alteración del hábitat. Sin duda, es una opción viable que contribuye en gran medida a la seguridad alimentaria y genera nuevas fuentes económicas en las regiones, trayendo consigo desarrollo comunitario.

Dada la problemática a la que se enfrenta el mercado de peces en el departamento del Chocó, se puede evidenciar muy poco aprovechamiento de los recursos disponibles para la explotación de este sector. Esta situación complicada debe compararse con las nuevas oportunidades de mercado (condiciones y ventajas) que ofrece la posibilidad de hacer de la piscicultura una actividad agropecuaria exitosa. Como última observación, vale la pena añadir que, en la región del San Juan, localidad del proyecto, no se evidencia la constitución de empresas piscícolas formales (Díaz, 2018).

2.4 Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo

2.4.1 Objetivo general.

Determinar la viabilidad del montaje de una empresa piscícola agro-sostenible, que contribuya a la solución de problemáticas de desempleo, inseguridad alimentaria y consumo peces con agentes contaminantes en la población local y nacional desde la ciudad de Istmina.

2.4.2 Objetivos específicos.

2.4.2.1 Corto plazo.

- Calcular las variables financieras y operativas que sirvan de insumos para determinar la viabilidad del negocio.
- Concretar un grupo de compradores calificados para consolidar la relación comercial.
- Establecer la existencia y demanda de una producción significativa que justifique realización de un proceso de intermediación para comercializar el producto.
- Implementar un plan de *marketing* que permita el reconocimiento de la empresa en el mercado.

2.4.2.2 Mediano plazo.

- Cubrir 30 % de la demanda del mercado de carne de Tilapia a nivel local.
- Facturar mínimo 250 millones de pesos anuales e incrementar esta facturación cada año, iniciando en un 5 % e incrementando anualmente un 5 % adicional.

2.4.2.3 Largo plazo.

- Ampliar la cobertura de mercados a través de la comercialización de la carne de pescado a nivel nacional.

2.5 Estado actual del negocio

El proyecto se encuentra en la etapa de formulación definida como “fase de pre inversión, en la cual se realizan los estudios de viabilidad de la futura empresa” (Arboleda, 2014, p.72).

2.6 Descripción de productos o servicios

El producto que se comercializa es carne de Tilapia roja con sabor diferencial es decir carne de pescado con nuevos matices como resultado de un plan de alimentación a base de hierbas

típicas de la región (albahaca, cilantro, nacedera, etc.). la presentación se enfoca en ofrecer, Tilapia fresca sin escama, Tilapia ahumada con un peso promedio de 350 g. Igualmente, conviene distinguir que es producida en estanques con los estándares y normas fitosanitarios y ambientales establecidos por los organismos de control en Colombia, para garantizar que no haya presencia de agentes contaminantes (mercurio).

2.7 Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

2.7.1 Nombre.

Empresa asociativa de trabajo piscícola agro-sostenible La Paitoseña.

2.7.2 Tamaño.

Según el Decreto 957 de 5 junio 2019, los lineamientos para definir el tamaño de una empresa son: número de trabajadores totales, valor de ventas brutas anuales y valor activos totales. De acuerdo con esto, la empresa asociativa de trabajo piscícola agro-sostenible La Paitoseña se constituye como mediana empresa.

2.7.3 Ubicación de la empresa.

La localización de la empresa se contempla en el corregimiento de Paito (zona rural) del municipio de Istmina a 40 minutos aproximadamente de la cabecera municipal. Actualmente, existen dos vías de acceso: terrestre y acuática.



Figura 1 . Localización del corregimiento de Paito, municipio de Istmina, Chocó

Fuente: (Google Maps, 2020).



Figura 2. Localización del municipio de Istmina en el mapa del departamento del Chocó

Fuente: (Google Maps, 2020)

2.8 Potencial del mercado en cifras

Para determinar el mercado potencial del plan de negocio se realizó una depuración y clasificación de información de diferentes fuentes (base de datos de la Cámara de Comercio del Chocó, información del censo poblacional 2005 (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2010) y bases de datos poblacional de los consejos comunitarios). Esta investigación arrojó como resultado que los segmentos de mercados más representativos son los hogares, restaurantes y pesqueras, alcanzando un consumo mínimo de 203,292 kg al año.

Tabla 1. *Potencial del mercado en cifras*

MERCADO POTENCIAL	TAMAÑO/ UNIDAD
Restaurantes	40
Pesqueras	10
Hogares municipio de Istmina	5.602
Plaza de mercado	1
TOTAL	5.653

Fuente: elaboración propia con base en DANE (2010), base de datos de la Cámara de Comercio del Chocó y consejos comunitarios.

2.9 Ventajas competitivas del producto y/o servicio

Piscícola La Paitoseña es un modelo de negocio enfocado en generar valor agregado a la carne de Tilapia para satisfacer las necesidades de los consumidores, garantizando un producto con los estándares de calidad y salubridad. Las siguientes características del producto (carne de pescado) proporcionan ventajas competitivas frente a los demás establecimientos:

- Carne de pescado fresco sin agente contaminante
- Sabor del pescado con nuevos matices diferenciadores en el mercado. Esto se logra a través de un plan de alimentación a base de hierbas típicas de la región (albahaca, cilantro, nacedera, etc.).
- Precios asequibles a todos los consumidores.
- Estándares de salubridad.

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

2.10 Resumen de las inversiones requeridas

Tabla 2. Resumen de las inversiones requeridas

	INVERSIÓN INICIAL	DEP
TERRENOS	\$ 6.000.000,00	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 72.000.000,00	10 \$ 7.200.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 9.800.000,00	5 \$ 1.960.000,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 8.900.000,00	5 \$ 1.780.000,00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 40.000.000,00	5 \$ 8.000.000,00
FRANQUICIAS	\$ -	5 \$ -
PATENTES /INV en INTANGIBLES	\$ -	5 \$ -
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 28.000.000,00	5 \$ 5.600.000,00
TOTAL INVERSIONES	\$ 164.700.000,00	5 \$ 24.540.000,00

VOLVER AL MENÚ

INCLUYA EN CADA CATEGORÍA LOS COSTOS Y GASTOS FIJOS DEL PRIMER AÑO, EN LOS QUE DEBERÁN INCURRIR PARA LA OPERACIÓN DEL NEGOCIO

NÓMINAS:	VALOR AÑO 1	GASTOS FIJOS:	VALOR AÑO 1
ADMINISTRATIVA:	\$ 58.800.000,00	ARRIENDO:	\$ -
VENTAS:	\$ 12.000.000,00	SERVICIOS PÚBLICOS:	\$ 4.000.000,00
PRODUCCIÓN/SERVICIO:	\$ 64.505.328,00	TELEFONÍA CELULAR:	\$ 840.000,00
TOTAL NÓMINAS	\$ 135.305.328,00	INTERNET:	\$ 900.000,00
PRESUPUESTO DEL MARKETING MIX año de INICIO.	\$ 8.000.000,00	PAPELERÍA:	\$ 1.000.000,00
GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES		SERVICIOS DE SEGURIDAD:	\$ 11.701.776,00
2022	\$ 3.150.000,00	SERVICIOS DE ASEO:	\$ 4.800.000,00
2023	\$ 3.157.500,00	polizas de seguro	\$ 12.000.000,00
2024	\$ 3.157.875,00	Outsourcing	\$ -
2025	\$ 3.157.893,00		\$ -
		TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 35.241.776,00

TOTAL INVERSIONES \$ 164.700.000,00

CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL

	MESES	VALOR
COSTOS OPERATIVOS	7,0	\$ 160.083.000,00
NÓMINAS	7,0	\$ 78.928.108,00
MARKETING MIX	7,0	\$ 4.666.666,67
GASTOS FIJOS	7,0	\$ 20.557.702,67
TOTAL		\$ 264.235.477,33
TOTAL INVERSIÓN		\$ 428.935.477,33
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES		\$ 78.928.108,00
PRÉSTAMO A SOLICITAR		\$ 350.007.369,33

Fuente: elaboración propia con simulador (Universidad EAN, 2015),

Teniendo en cuenta las características del emprendimiento y el tipo de sociedad, empresa asociativa de trabajo donde se establece que los socios deben realizar una porte ya sea en dinero o en especie, el valor correspondiente \$78.928.108 equivale al aporte social en mano de obra, el monto restante para cubrir la totalidad de la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto \$ 350.007.369, se contempla entre otras opciones la de solicitar un préstamo condonable ante el DPS, quien en contacto directo en una investigación de campo se muestran interesado en el proyecto.

2.11 Proyecciones de ventas y rentabilidad

Tabla 3. *Proyecciones de ventas*

PROYECCIONES					
AÑO	2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS ANUALES \$	548.856.000,0	\$ 591.858.867,6	\$ 638.231.009,9	\$ 688.236.409,5	\$ 742.159.732,2
COSTOS ANUALES \$	274.428.000,0	\$ 296.793.882,0	\$ 320.982.583,4	\$ 347.142.663,9	\$ 375.434.791,0
MARGEN OPERATIVO \$	274.428.000,0	\$ 295.064.985,6	\$ 317.248.426,5	\$ 341.093.745,6	\$ 366.724.941,1

Fuente: elaboración propia con simulador financiero (Universidad EAN, 2015)

Tabla 4. *Rentabilidad*

VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =	\$ 153.106.341,05	
TASA INTERNA DE RETORNO =	18,89%	
PERIODO DE RECUPERACIÓN:	3,68 AÑOS	
Tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores (TMR):	8,00%	
PUNTO DE EQUILIBRIO		
TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO =	4500	
PUNTO DE EQUILIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO/MCPP =	39677,1342	UNIDADES
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS (VALOR VENTAS MÍNIMAS EN TOTAL SIN IVA)	357094208	

Fuente: elaboración propia

2.12 Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

Teniendo en cuenta los resultados del simulador de la Universidad EAN (2015), a continuación, se presenta la interpretación que da lugar a los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2009).

Valor presente neto (VPN) = COP 153 106 341.

El anterior valor indica que el proyecto de emprendimiento comunitario genera un VPN positivo, es decir, mayor que cero. Lo que quiere decir que el ejercicio de la puesta en marcha del emprendimiento generaría ingresos mayores a los costos. No cabe duda de que, desde el criterio financiero, es rentable en el marco de la evaluación de viabilidad.

En consecuencia, el proyecto produce una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 18,9 %, superior a la tasa de descuento (tasa de interés anual del crédito = 0 %) y, además, de la tasa mínima esperada por el emprendedor del 8 %. En suma, el emprendimiento es conveniente.

Dado que los anteriores indicadores financieros VPN y TIR demandan de 3 a 7 años. El escenario positivo consiste en recuperar la inversión en menor tiempo de lo proyectado (cinco años). Por consiguiente, se deben producir 39 677 unidades con el fin de alcanzar el punto de equilibrio.

En este sentido, cabe señalar que, para llegar al resultado anterior, se tuvieron en cuenta los siguientes valores establecidos por el Banco de la República (Banco de la República, s.f.a): tasa de inflación 2,7 % EA; índice de precios al producto (IPP) 3 % EA. Cabe resaltar que los valores son establecidos para todo el horizonte del proyecto que corresponde a cinco años.

En cuanto a las fuentes de información, es importante hacer mención que los datos para la simulación de la tablas 2,3,4 fueron obtenidos de fuentes primaria a través de consulta AUNAP Chocó, donde se obtuvo información de las necesidades y requerimientos para formular planes de negociación piscícolas de acuerdo a las características del territorio, al igual que, información de piscicultores de la región conocedores de las condiciones geográficas del departamento, estudio

de precios de mercado mediante cotización por internet, proceso de identificación de inversionistas, a través de contacto directo con entidades públicas y privadas.

2.13 Equipo de trabajo

Tabla 5. *Equipo de trabajo*

1 PARTICIPANTE			
Nombres y Apellidos:	LISNEY MARIA MOSQUERA URRUTIA		
Documento de Identificación	C.C. 1077452813		
Correo Electrónico:	lmosque52813@universidadean.edu.co		
Teléfono Fijo y/o Celular:	3104500447		
Egresado:	Estudiante:	x	Semestre: III
Facultad:	INGENIERIA		
Programa Académico:	MAESTRÍA PROYECTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE.		

Fuente: elaboración propia

3 Análisis del sector

3.1 Caracterización del sector

En primer lugar, se debe definir que la acuicultura se encuentra dentro del sector primario. En otros términos, obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Hay que recordar que dentro de este grupo se incorpora la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. (Banco de la República, s.f.b).

En cuanto a la contribución del sector en la economía, la FAO (2005) señaló “respecto a la seguridad alimentaria, la acuicultura viene repuntando desde 1985, al ir sustituyendo la producción pesquera de aguas continentales” (Pino y Montes, 2009, p. 24), dándole paso a pequeños y medianos piscicultores que “generan empleo rural y productos para la exportación generando divisas para el país y manteniendo la oferta interna para el consumo nacional” (Pino y Montes, 2009, p. 219).

Ahora bien, si se analiza el producto, las Tilapias se encuentran entre las especies más importantes para los programas de repoblamiento, fomento, seguridad alimentaria y producción industrial (FAO, 2005). La forma de cultivo es principalmente en estanques diseñados para reducir los impactos negativos al medioambiente y, al mismo tiempo, disminuye costos con la combinación de un plan de alimentación natural con alimentación complementaria.

3.1.1 Aspectos generales del sector acuícola.

3.1.1.1 Especies cultivadas.

De acuerdo con las condiciones medioambientales en Colombia, “las especies con mayor volumen de oferta en el mercado son la Tilapia, cachama y trucha, y las especies con volúmenes pequeños de oferta son el bocachico, carpa, yamú, pirarucú y algunos peces ornamentales” (Merino, 2018, p. 9).

Con respecto al departamento del Chocó, según la investigación de campo, la especie con mayor oferta y demanda es la Tilapia por sus características intrínsecas: adaptabilidad al clima, peso, textura, sabor, precio y disponibilidad de terrenos para su cultivo.

3.1.1.2 Sistema de cultivo.

Con el establecimiento del ODS 14-vida submarina (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], s.f.) Se percibe la necesidad de proteger los ecosistemas acuáticos, puesto que, por ejemplo, la pesca representa una amenaza. Por esta razón, el mundo ha venido implementado nuevas técnicas de producción de peces que garanticen la seguridad alimentaria y, a su vez, generen nuevas fuentes de empleo. Dentro de este contexto, como se mencionó, la piscicultura y la acuicultura en cautiverio se plantean como una alternativa viable en la medida en que sea sustentable.

Para el cultivo de peces existen cuatro sistemas de producción, los cuales se adaptan a los fines-necesidades del productor y a las ventajas que le ofrezca el medio (disponibilidad de recursos naturales) para desarrollar la actividad. Según la FAO (2018), estos pueden ser:

- Extensivo. Mínimo grado de modificación del medioambiente, poco control sobre este (FAO, 2018).
- Semi intensivo. Modificación significativa sobre el ambiente. En este se tiene control completo sobre el agua, las especies cultivadas y las especies que se cosechan. Se utilizan fertilizantes para lograr una máxima producción (FAO, 2018).
- Intensivo. Se hace una modificación sustantiva sobre el medioambiente con control completo sobre el agua, especies sembradas y cosechadas; se usa una tasa de siembra mayor en estanques de tierra, de concreto o jaulas flotantes (FAO, 2018).
- Súper intensivo. En este sistema las densidades son superiores, el cultivo se hace generalmente en estanques de concreto, *raceways* o jaulas. Requiere de recambios diarios de agua de hasta un 100 % hora y, asimismo, se utilizan aireadores mecánicos. En este sistema el pez consume exclusivamente alimento artificial (FAO, 2018).

3.1.1.3 Mercado y comercio.

Dentro del panorama global, el comercio de pescado y productos pesqueros representa en la actualidad más del 9 % de las exportaciones agrícolas totales. En cuanto al mercado local, la Tilapia se posiciona como uno de los peces de mayor consumo en Colombia (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2018).

Al respecto, Merino (2018), máxima autoridad en acuicultura del país, manifestó que el potencial del comercio de pescado gira en torno a especies exóticas como la Tilapia, cachama y trucha o, a su vez, las nativas como la dorada en jaulas y bocachico para jagüeyes con buenas densidades.

3.1.1.4 Exportación.

Los departamentos con mayor volumen de exportación en el sector piscícola en Colombia son: Huila, Antioquia, Cundinamarca, Risaralda, Valle del Cauca.

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Tabla 6. *Principales departamentos de origen exportación piscícola en Colombia*

Departamento	2019	2020	Var %
Huila	7.919	9.993	26,2
Antioquia	1.089	1.217	11,8
Cundinamarca	1.166	1.127	-3,3
Risaralda	430	474	10,3
Valle del Cauca	190	377	99,0

Fuente: (Colombia Productiva, s.f.)

Por otro lado, los principales productos exportados para los años 2019-2020 son la Tilapia y la trucha (ver Tabla 7) a países como Estados Unidos, Canadá, Reino unido, Perú y Alemania (ver Tabla 8).

Tabla 7. *Principales productos piscícolas exportados en Colombia*

Producto	2019	2020	Var %
Filetes de Tilapia (Oreochrom...	7.928	7.413	-6,5
Tilapias (Oreochromis spp.) fr...	168	2.264	1.247,6
Filetes de Truchas (Salmo Trut...	818	1.105	35,0
Truchas (salmo trutta, oncorhy...	1.340	1.053	-21,4
Filetes congelados de Truchas ...	527	993	88,5

Fuente: (Colombia Productiva, s.f.)

Tabla 8. *Destinos de exportación año 2019-2020*

Destino	2019	2020	Var %
Estados Unidos	10.184	12.158	19,4
Canadá	303	509	68,3
Reino Unido	144	198	37,5
Perú	357	159	-55,3
Alemania	23	87	273,6

Fuente: (Colombia Productiva, s.f.)

3.1.1.5 Marco institucional.

Sin embargo, debe quedar claro que la actividad piscícola y acuícola en Colombia necesita la articulación entre las entidades gubernamentales y no gubernamentales, con el objeto de reducir los riesgos y mejorar la productividad en el sector.

En el caso del departamento de Chocó, el apoyo principalmente se instaura mediante asesorías técnicas, la información que se presenta en la siguiente tabla 9, es el producto de una investigación de campo, mediante consulta a entidades (públicas y privadas), expertos en el tema y consejos de personas empíricas que poseen amplio conocimiento. Sin duda, son de gran utilidad para mejorar el rendimiento y la calidad del producto, conservando su naturalidad en aras de garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental.

Tabla 9. *Instituciones que apoyan y regulan la acuicultura en el departamento del Chocó*

ENTIDAD	ROL
Consejos comunitario	Se encarga de la concepción de títulos y salvaguardas las tierras colectivas de las comunidades negras.
CODECHOCO	Apoyo técnico para la implementación de prácticas que minimicen los impactos ambientales y garanticen la seguridad en la salud humana.
AUNAP	Apoyo técnico en construcción de estanque, concepción de agua, mejorar las piraticas de producido hacia la sostenibilidad.
Cámara de comercio	Capacitación sobre emprendimiento y mercado verde.
Adultos mayores, cultivadores de tilapia.	Capacitación e intercambio de saber sobre manejo de cultivo de manera ancestral.
SENA	Capacitación en, manejo de cultivo, suelo, agua, etc.
UTCH	Apoyo en estudios de suelo he investigación en piscicultura y acuicultura.

Fuente: elaboración propia con información de campo de la AUNAP Chocó, consejo comunitario, asociación de piscicultores del Chocó.

3.1.1.6 Temperatura.

El rango óptimo de temperatura para el cultivo de tilapias fluctúa entre 24°C y 32°C, aunque ésta puede continuarse con una variación de hasta 5°C por debajo de este rango óptimo (Solla, s.f). Para el caso del Chocó, según información de piscicultores, de acuerdo a las características la Tilapia presta un alto grado de adaptabilidad al clima que oscila entre (24°-31), en caso de variaciones significativas se pueden compensar con el suministro de alimentos con porcentajes altos de proteína .

3.1.1.7 Empleo actual.

Según datos de (Colombia Productiva, 2020). El sector piscícola para el año 2020 entre el periodo enero-agosto genero alrededor de 111.520 empleos en Colombia, representados en pesca marítima, procesamiento y conservación de pescado, crustáceo y moluscos (ver tabla 10). Los 5 departamentos con mayor incidencia en generar empleos en el sector son: Nariño, Chocó, Bolívar, Sucre, Antioquia (ver tabla 11).

Tabla 10. *Empleo actual del sector piscícola en Colombia.*

CIU Rev.4 A.C.	2019	2020	Var %
Pesca marítima	97.603	108.443	11,1
Procesamiento y conservación d...	3.885	3.077	-20,8

Fuente: (Colombia Productiva, 2020)

Tabla 11. *Departamento de Colombia con mayor incidencia en la generación de empleos en el sector piscícola.*

Departamento	2019	2020	Var %
Nariño	47.498	52.625	10,8
Chocó	8.457	14.088	66,6
Bolívar	11.131	10.615	-4,6
Sucre	3.547	7.229	103,8
Antioquia	2.265	5.202	129,7

Fuente: (Colombia Productiva, 2020).

3.1.1.8 Producción in situ.

Entre los años 2017-2018, La producción en el sector piscícola en Colombia, tuvo crecimiento del 24,2%, repesen tanto un aporte importante para el PIB del país. y generando mayor oportunidad para la creación de nuevos empleos y crecimiento económico de sectores vulnerables.

Tabla 12. Producción anual del sector piscícola en Colombia.

 Producción anual

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Procesamiento y conservación d...	721.826	597.409	472.916	560.815	602.043	639.483	617.491	549.758	645.304	582.006	722.880

Fuente: (Colombia Productiva, 2020)

En cuanto a la producción de tilapia, producto principal a comercializar por piscícola la paitoseña, presenta un promedio importante de producción y se comercializan principalmente en la presentación filete y pescado sin transformación.

Tabla 13. Producción de Tilapia en Colombia.

Producto	2019	2020	Var %	Departamento	2019	2020	Var %	Destino	2019	2020	Var %
Filetes de Tilapia (Oreochrom...	31.898	33.384	4,7	Huila	32.534	44.278	36,1	Estados Unidos	31.272	42.763	36,7
Tilapias (Oreochromis spp.) fr...	1.317	9.266	603,8	Bogotá, D.C.	958	454	-52,6	Perú	1.809	1.045	-35,0
Tilapias (Oreochromis spp.) c...	129	1.379	971,0	Antioquia	67	0	-99,8	Reino Unido	510	596	16,8
Filetes congelados de Tilapia ...	220	703	220,2	Cundinamarca	2	0	-100,0	Ecuador	0	119	11.919.203,0
Tilapia (Oreochromis niloticus...	0	0	0,0	Valle del Cauca	0	0	0,0	España	113	115	1,6

Fuente: (Colombia Productiva, 2020)

3.2 Análisis de las fuerzas que impactan el negocio

El análisis se realiza a partir de las cinco fuerzas competitivas propuestas por Porter (1982), como se citó en Baena, Sánchez y Montoya (2003). En esta misma línea, en la propuesta intervienen los siguientes elementos del mercado.

El análisis parte de una investigación de campo por medio de la observación directa que conlleva a establecer el comportamiento de cada uno de los actores que intervienen, combinado con la consulta de fuentes bibliográficas que son limitadas con respecto a información del departamento, ya que existen pero no se encuentran soportada los que obliga a acudir a fuentes primarias mediante la investigación de campo que en este caso se desarrolló mediante consulta con expertos, y observación del comportamiento del sector, entrevistas, etc.

3.2.1 Análisis de la amenaza de nuevos entrantes.

Según las estadísticas de los últimos años, el sector pesquero ha presentado un incremento debido al apoyo del Gobierno hacia esta industria. En las regiones vulnerables como el Chocó, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y el Gobierno Nacional han implementado programas que por lo general son agrícolas. En primera instancia, estos apoyos representan una oportunidad de crecimiento para la empresa, pero, al mismo tiempo, aparecen nuevos competidores. En el PDN 2018-2022 (PDN, 2018) se contempla como un objetivo incentivar el desarrollo rural y promover la transformación productiva agropecuaria por medio del ordenamiento de la producción.

3.2.2 Análisis del poder de negociación de los proveedores.

En este orden de ideas, para seleccionar los proveedores y establecer un vínculo comercial aprovechando la variedad de ofertas en el mercado se tendrán en cuenta las siguientes características fundamentales para garantizar el éxito del proyecto:

- Precios ofrecidos.
- Calidad del producto.
- Disponibilidad de materia prima.

3.2.3 Análisis de la amenaza de productos o servicios sustitutos.

Mirándolo así, el consumo de productos sustitutos es elevado y representa una amenaza latente para el proyecto. En el mundo moderno existe un gran número de elementos en el mercado que fácilmente pueden reemplazar a otro. Si la empresa tiene un producto constituido y posicionado y, si, además, tiene la fidelidad de sus clientes, esto equivale a gozar de una ventaja competitiva. Además, un extra es ofrecer un producto natural y que, a su vez, sea preferido en la canasta familiar por temas culturales.

3.2.4 Análisis del poder de negociación de los compradores.

Es natural que las personas estén inclinadas a adquirir el producto que posea las características de naturalidad y precio asequible. Sin duda, el precio es fundamental al momento de conseguir el producto, debido a los bajos ingresos. En el 2017, la pobreza extrema en Chocó fue del 32,7 % frente al 34,7 % en el año 2016. A nivel nacional, la pobreza extrema pasó de 8,5 % en 2016 a 7,4 % en 2017 (DANE, 2018).

3.2.5 Análisis de la rivalidad entre los compradores existentes.

Los compradores de pescado son muy frecuentes para el caso de los establecimientos pesqueros. Estos buscan conseguir los mejores precios que le ocasionen mayor rentabilidad en sus negocios y, por lo mismo, implementan estrategias de descuentos por volúmenes de compras. Esto puede lograr resultados muy positivos frente a la fidelización de los compradores, además de garantizarle la calidad y disponibilidad del producto.

3.3 Análisis de oportunidades y amenazas

El mercado de las Tilapias representa grandes utilidades para el sector agrícola en el país. No obstante, a pesar de la tendencia creciente del sector, existen algunas amenazas que se deben analizar para reducir riesgos. A continuación en la tabla 14, se presentan algunas oportunidades y amenazas para el proyecto, determinadas a través de de información secundaria; revisión de fuentes bibliográficas y trabajo de campo; investigación de mercado (encuesta y consulta con expertos).

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Tabla 14. *Análisis de oportunidades y amenazas*

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. El mercado Demanda de productos naturales con los estándares de calidad y salubridad.	1. Posicionamiento en el mercado de los productos sustitutos.
2. Nuevas formas de uso en el mercado; utilización de la piel de tilapia en la medicina para curar quemaduras. (AHORADIGITAL, 2020).	2. Legislación cambiante en el sector acuícola.
3. El sector en el cual se encuentra ubicado, posee oferta de proveedores los que permite realizar un análisis que permita escoger el que mayor reducción de costo y aumento de cálida le proporciones a la empresa .	3. Cambios climáticos que pueden representar riesgo en la pérdida de cosecha.
4. El factor cultural es una variable muy favorable para la empresa ya que en la región es suprema mente importante la preparación de sus platos típicos, el pescado es uno de la preferencia de la canasta familiar.	

Fuente: elaboración propia.

3.4 Conclusiones sobre la viabilidad del sector

Teniendo en cuentas las variables examinadas, el sector piscícola representa una gran oportunidad de negocio. El crecimiento anual en el país es del 10 % en los últimos cinco años (2015-2020) y la tasa de exportación es del 40 %. De modo que la Tilapia se convierte en el producto piscícola con mayor nivel de producción y exportación en Colombia (Colombia Productiva, 2015).

Desde este ángulo, otro beneficio consiste en la existencia de una amplia variedad de proveedores que garantizan la disponibilidad de la materia prima. Igualmente, en el sector se utilizan técnicas de producción amigables con el medioambiente, que aumentan la probabilidad de éxito y sostenibilidad del sector.

4 Estudio piloto de mercado

4.1 Análisis y estudio de mercado

4.1.1 Tendencias del mercado.

La piscicultura se plantea como una de las actividades económicas que facilita el emprendimiento para cumplir con los objetivos de la Agenda 2030: al proporcionarle seguridad alimentaria a las comunidades (ODS 2-hambre cero); tener una producción y un consumo responsable (ODS 12), el cual se realiza por medio de prácticas sustentables y empleando tecnologías y sistemas de producción amigables con el medioambiente; suministrar nutrientes esenciales para una adecuada nutrición de las personas, reduciendo los casos de malnutrición y enfermedades derivadas (ODS- salud y bienestar) (PNUD, s.f.).

Alrededor de la acuicultura se puede decir que es una de las industrias que promueve mayor número de empleos directos e indirectos. De ahí que sea difundido por las entidades gubernamentales, sector privado y las ONG para ayudar al desarrollo económico en la región. Todos estos esfuerzos han logrado captar mercados internacionales, los cuales demandan grandes volúmenes de carne de pescado con las normas higiénico-ambientales que garanticen su naturalidad. De esta manera se constituye como un mercado creciente con gran oportunidad de exportación. En correspondencia con esto, la FAO (2018) en el informe del estado de la acuicultura 2018 afirmó lo siguiente:

“La acuicultura ha sido la desencadenante del impresionante crecimiento continuo del suministro de pescado para el consumo humano (Figura 5). Entre 1961 y 2016, el aumento anual medio del consumo mundial de pescado comestible (3,2 %) superó al crecimiento de la población (1,6 %) y también al de la carne procedente de todos los animales terrestres juntos (2,8 %). En términos per cápita, el consumo de pescado comestible aumentó de 9,0 kg en 1961 a 20,2 kg en 2015, a una tasa media de aproximadamente un 1,5 % al año” (p. 2).

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La Paitoseña”

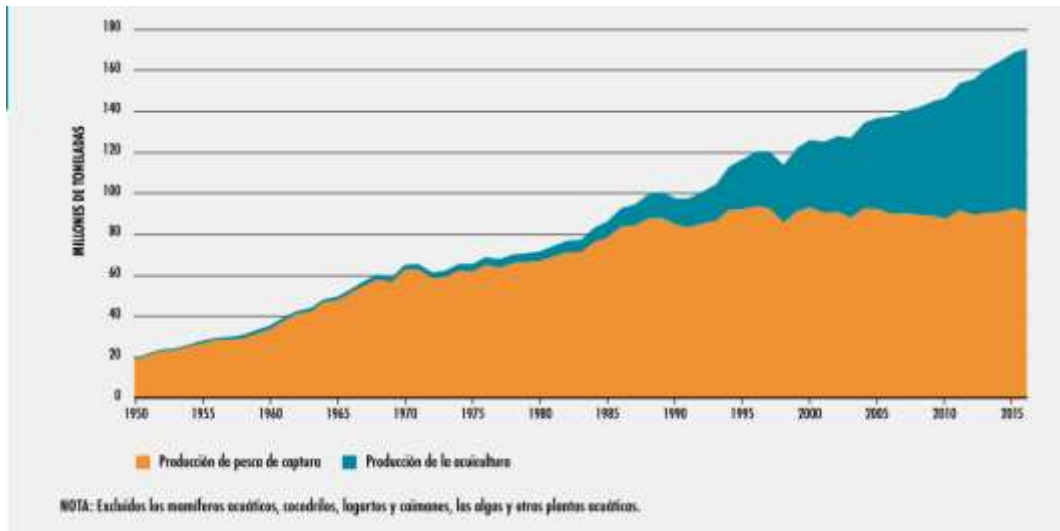


Figura 3. Producción mundial de la pesca de captura y la acuicultura

Fuente: (FAO, 2018)

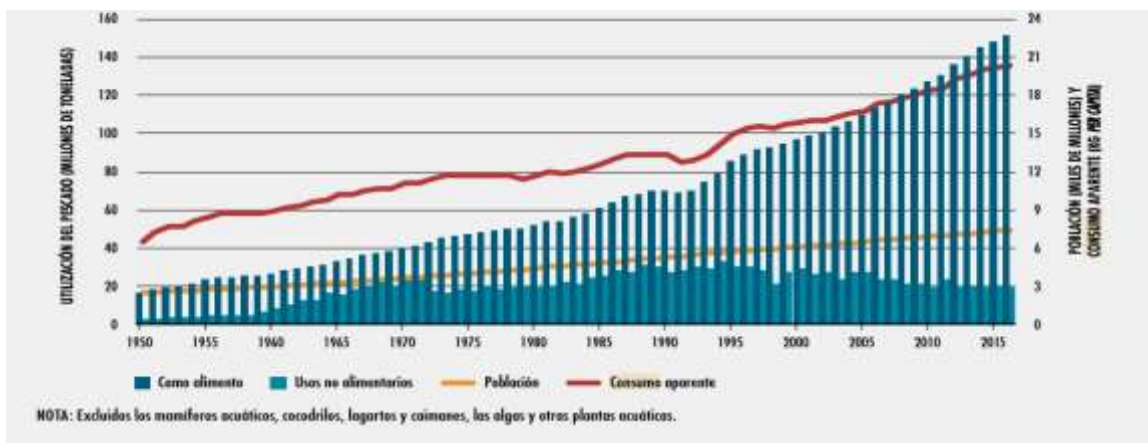


Figura 4. Utilización y consumo aparente de pescado a nivel mundial

Fuente: (FAO, 2018)

4.2 Segmentación de mercado objetivo

4.2.1 Segmentación geográfica.

4.2.1.1 Ubicación del mercado potencial.

Según el informe del censo poblacional 2005 (DANE, 2010), el 78 % de la población vive en la zona urbana y el 22 % en zona rural (resto). Los datos recopilados en la encuesta realizada apuntan a que se consumen alrededor de 8 kg de pescado en promedio por hogar al mes.

Tabla 15. *Área de ubicación mercado potencial del municipio de Istmina*

Viviendas, Hogares y Personas				
Área	Viviendas Censo	Hogares General	Personas 2005	Proyección Población 2010
Cabecera	4.663	4.380	18.081	19.197
Resto	1.577	1.222	5.278	5.262
Total	6.240	5.602	23.359	24.459

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2010)

4.2.2 Segmentación demográfica.

4.2.2.1 Tamaño de la familia.

Es prudente advertir que los hogares del municipio de Istmina tienen un promedio de 4,2 personas que, de manera regular, por tradición consumen pescado al menos tres veces durante el mes, representando un consumo importante para el mercado piscícola y acuícola.

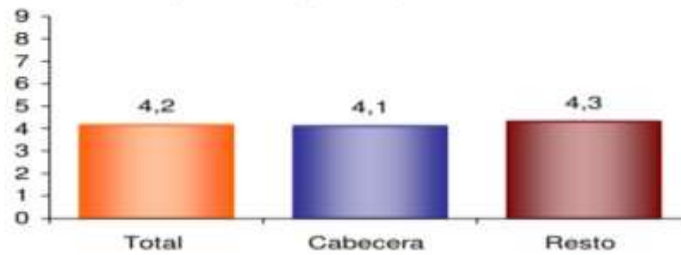


Figura 5. Número de personas por hogar en el municipio de Istmina

Fuente: (DANE, 2010)

4.2.2.2 Edad y género.

Del total de la población de Istmina, el 47,9 % son hombres y el 52,1 % son mujeres, pertenecientes en mayor proporción a la etnia negra, seguido de indígena y, por último, mestizo y otros.

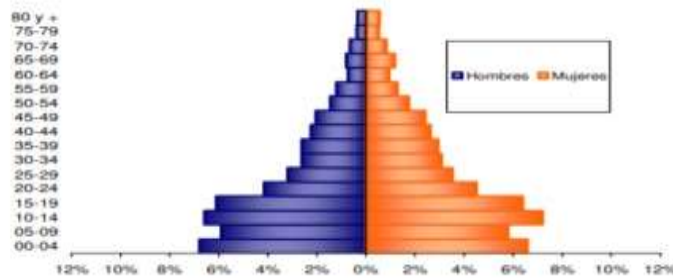


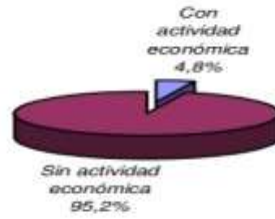
Figura 6. Edad y género municipio de Istmina.

Fuente: (DANE, 2010)

4.2.2.3 Ingresos por hogar.

Según el boletín del Censo 2005 (DANE, 2010), solo el 4,8 % de los hogares del municipio de Istmina poseen una actividad económica formal lo que, en términos reales, representa un ingreso económico estable. Por otro lado, el 92,2 % se dedican a la informalidad.

Hogares Con actividad Económica



El 4,8% de los hogares tiene actividad económica en sus viviendas.

Figura 7. Hogares con actividad económica

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2010)

4.2.2.4 Nivel educativo.

El boletín del Censo poblacional 2005 (DANE, 2010) reportó que el 35,2 % de la población residente en Istmina ha alcanzado el nivel de básica primaria, el 24,7 % secundaria y el 7,2 % el nivel superior y posgrado. Por otro lado, la población residente sin ningún nivel educativo es el 18,2 %.

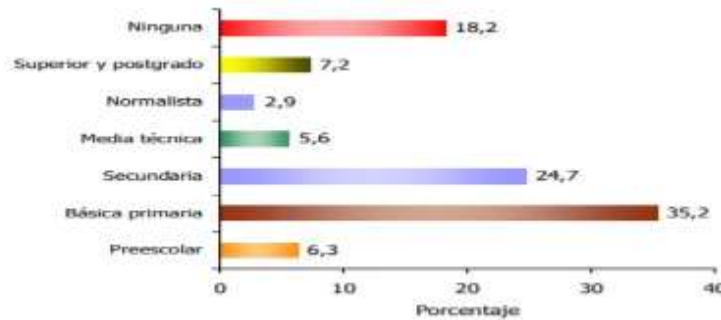


Figura 8. Nivel educativo municipio de Istmina

Fuente: (DANE, 2010)

4.2.3 Segmentación pictográfica.

4.2.3.1 Personalidad.

En general, los habitantes del municipio de Istmina se caracterizan por ser alegres y espontáneos. Además, gozan de una identidad cultural, en la que sobresale la idea de un estilo de vida saludable, según sus creencias y tradición, relacionado con una amplia variedad de platos típicos, los cuales deben caracterizarse por poseer: buen sabor, textura, estándares de salubridad y precios asequibles. Dentro de este contexto, el pescado se instaure como uno de los principales alimentos en la canasta familiar.

4.2.4 Descripción de los consumidores.

El 95 % de los consumidores finales pertenecen a la etnia afro y, asimismo, presentan un patrón de consumo elevado debido a las creencias culturales cimentadas en los valores nutricionales que posee el pescado. Así pues, la Tilapia es la carne de consumo de mayor preferencia en lo que se respecta a pescado por su textura, sabor, disponibilidad y precio. Las pesqueras son los lugares de preferencia para los pobladores de la zona urbana, mientras que las zonas rurales prefieren comprar el pescado en el lugar de producción por la cercanía.

El mayor consumo de pescado se presenta en la época de Semana Santa donde las personas por creencias culturales y religiosas reemplazan otros alimentos por pescado. En este y otros periodos la carne de Tilapia se incluye en gran medida en la canasta familiar, puesto que es consumida por todos los estratos existentes en el municipio.

En cuanto a los ingresos económicos tan solo el 4,8 % de los hogares mantiene actividad económica en sus viviendas (DANE, 2010). El reporte del DNP (2014) señaló que el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) 2005 de Istmina es del 87 %, a tan solo un punto porcentual por debajo del promedio departamental y 17 puntos por encima del promedio nacional. Lo que puede significar que los mayores compradores de producto a comercializar (carne de pescado) son de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3. De acuerdo con datos de consumo, sus niveles de ingresos económicos no impiden que adquieran el producto, reflejando una fidelización.

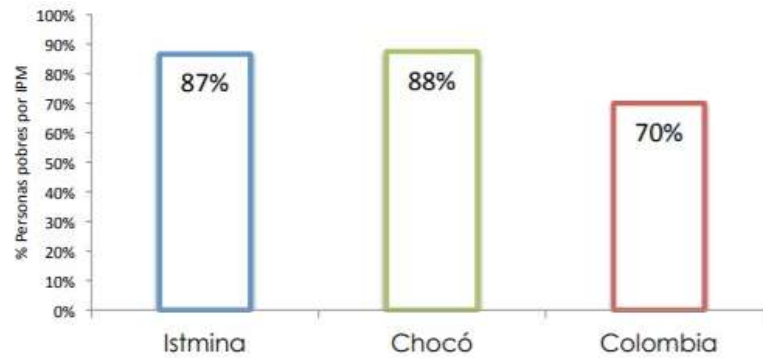


Figura 9. Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) -2005 de Istmina

Fuente: (DNP, 2014)

4.2.5 Tamaño del mercado.

Ahora bien, luego de seleccionar los segmentos de mercados que representan mayor viabilidad para la empresa asociativa de trabajo piscícola La Paitoseña, se procede a definir o identificar el tamaño del mercado. Para ello se utilizó la base de datos de la Cámara de Comercio del Chocó, la información del Censo poblacional DANE 2005, y bases de datos poblacional de los consejos comunitarios.

Tabla 16. *Tamaño del mercado*

Segmento	Tamaño	Consumo
Hogares	5.602	14.526 Kg
Restaurantes	40	1.109 Kg
Pesqueras	10	1.485 Kg
Plaza de mercado	1	
Mercado Total	5.653	16. 941 Kg

Fuente: elaboración propia

4.2.6 Riesgos y oportunidades de mercado.

Así como se ha dejado entrever el panorama y la especificación del contexto, es importante examinar algunos factores para tenerlos en cuenta, esto son: los riesgos y las oportunidades.

4.2.6.1 Riesgos.

- Posibles pérdidas de cultivo por los cambios climáticos.
- Barreras en la obtención del permiso legal para ejercer la actividad económica.

4.2.6.2 Oportunidades.

- Consumo cultural de carne de Tilapia en la región.
- Mercado creciente de consumo de productos naturales.
- Políticas gubernamentales de inversión de capital para activar el campo.
- Al entender el contexto, el modelo de negocio que se plantea se concibe como una de las mejores estrategias para contribuir con la seguridad alimentaria y, así, generar empleos en la región, puesto que cumple con las condiciones necesarias (terrenos aptos, demanda del producto, materia prima) en el territorio.
- Nuevas formas de uso en el mercado, por ejemplo, utilización de la piel de Tilapia en la medicina para curar quemaduras (Ahora Digital, 2020).

4.2.7 Diseño de las herramientas de investigación.

De acuerdo con Mesa (2012) para que un estudio de mercado sea exitoso se debe aplicar la herramienta de investigación adecuada. Igualmente, argumentó que de los hallazgos encontrados dependerá que el proyecto a desarrollar sea, o no, viable y factible. Por esta razón, en este estudio y para el diseño de la herramienta de investigación, se tuvo en cuenta el concepto del autor mencionado.

De acuerdo con el tipo de investigación se determinó que el instrumento conveniente para obtener información es la encuesta. En este sentido, se diseñó un cuestionario (ver Anexo 1) que, mediante las fases de aplicación y análisis de datos, proporciona información para realizar un análisis deductivo y contextualizado del mercado que facilitan la toma de decisiones. Se deduce

entonces que el método de aplicación son las encuestas aleatorias telefónicas, con el fin de reducir costos e impactos ambientales, eliminando el uso de papel o de otros materiales.

4.2.8 Objetivos.

4.2.8.1 Objetivo general.

Determinar el método y la herramienta de investigación más adecuada, de acuerdo con el contexto, para obtener información que permita conocer el mercado de la empresa piscícola La Paitoseña y sus involucrados.

4.2.8.2 Objetivos específicos.

- Diseñar la herramienta de investigación.
- Calcular la muestra para determinar la población a la cual se le va a aplicar la herramienta de investigación.
- Aplicar la herramienta de investigación.
- Analizar los resultados y tomar decisiones.

4.2.9 Cálculo de la muestra.

Según Mesa (2012) todo proyecto de investigación de mercados requiere de una muestra representativa de la población o universo. En este sentido, el procedimiento de muestreo –con el objetivo de determinar el número de encuestas a aplicar para el estudio de mercado de la empresa piscícola La Paitoseña– se realizó a través del método de muestro aleatorio simple con una población finita de 5653 hogares y establecimientos comerciales (ver Tabla 16). Conviene distinguir que en el cálculo de la muestra se empleó la ecuación estadística para proporciones poblacionales citada por Asesorías Económicas & Marketing AEM (2009) y Bernal (2016).

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$


n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

Figura 10. Ecuación estadística para proporciones poblacionales

Fuente: (Asesorías Económicas & Marketing AEM, 2009; Bernal, 2016)

4.2.9.1 Interpretación del resultado.

Además de emplear la ecuación estadística de proporciones poblacionales para determinar la muestra, se utilizó la calculadora de muestras del sitio web (Asesorías Económicas & Marketing AEM, 2009) que arrojó el siguiente resultado:



Asesoría Económica & Marketing
Copyright 2009

Calculadora de Muestras

Margen de error: 5%
Nivel de confianza: 95%
Tamaño de Población: 5653
Calcular

Margen: 5%
Nivel de confianza: 95%
Población: 5653

Tamaño de muestra: 360

Figura 11. Cálculo de muestra estudio piloto de mercado de piscícola La Paitoseña

Fuente: (Asesorías Económicas & Marketing AEM, 2009)

La Figura 11 indica que, con un nivel de confianza del 95 % y un error de estimación del 5 %, se requiere entrevistar, por lo menos, 360 personas aleatorias que representen los hogares y establecimientos comerciales donde consumen y comercializan carne de Tilapia. Lo anterior se

fija con el fin de conocer datos en detalle de hábitos de consumo, compras, comportamientos, creencias, opiniones, actitudes o motivaciones y precios que están dispuestos a pagar por consumir carne de Tilapia con sabor diferencial.

4.2.10 Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.


Como se mencionó en el apartado anterior, la herramienta de recolección de información para el estudio de mercado de la empresa piscícola La Paitoseña es la encuesta telefónica (ver Anexo 1). En ella se plantean preguntas que permiten conocer aspectos del comportamiento del cliente frente al producto, por ejemplo: frecuencia de consumo, lugares de preferencia para adquirir el producto, valor dispuesto a pagar, características, niveles de satisfacción e insatisfacción.

4.2.11 Metodologías de análisis de los competidores.

El análisis de competidores se llevó a cabo mediante una matriz de competidores donde se describieron características y/o factores críticos de éxitos. Los datos se recolectaron de fuentes primarias a través de la observación directa y consultas a los *stakeholders*. Para el análisis se tuvo en cuenta el enfoque de producción y comercialización, identificando en cada uno los competidores directos. Cabe resaltar que se contempla como posibles clientes, mayoristas o canales de distribución a las pesqueras, carnicerías, supermercados, carros estacionarios de venta de pescado y plaza de mercado.

A continuación, se definen los valores de la ponderación aplicados en la matriz para el análisis de la competencia de la empresa piscícola La Paitoseña: alto, medio y bajo.

Tabla 17. *Matriz de competidores de la empresa piscícola La Paitoseña*

	Producto carne de pescado.	
Identificación de competidores.	Grupo 1	Grupo 2
	Competencia de producción. Pequeños y medianos productores.	Competencia de comercialización y distribución.

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3	Competidor 4	Competidor 5	
Factores críticos de éxito/variables.	Asociaciones de piscicultura.	Colegios de modalidad agropecuaria.	Pescadores tradicionales.	Carros estacionarios de venta de pescado.	Pesqueras, supermercados, plaza de mercado, otros.	
Impactos negativos al medioambiente.	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	
Tecnología en los sistemas de producción comercialización.	Baja tecnología	Baja	Baja	Baja	Alta	
Participación en el mercado en porcentaje mensual.	5 %	2 %	2 %	5 %	86 %	
Precios x libra.	COP 6000	COP 6000	COP 6000	COP 6000	COP 6000	
Canales de distribución.	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Eficiente	
Capacidad de producción y/o venta.	Media	Baja	Baja	Baja	Alta	
Calidad del producto.	Fresco	Alta	Alta	Alta	Medio	Bajo
	Sin agentes contaminantes.	Alta	Alta	Bajo	Baja	Bajo
	Normas de higiene.	Media	Media	Bajo	Baja	Alta
Lealtad del cliente.	Media	Media	Baja	Baja	Alta	

Fuente: elaboración propia

4.3 Resultados

Para llegar a los resultados se desarrolló 3 fases. La primera consistió en el diseño de una matriz donde se plantea factores críticos de éxito/variables, teniendo en cuenta factores internos y externos que permiten entre otros conocer el nivel de participación de la competencia, posicionamiento en el mercado, cumplimiento de normatividad, fundamentales para el ejercicio de la piscicultura sostenible en el departamento del Chocó.

Posterior se procedió a la recolección de datos a través de fuentes primarias (investigación de campo) observación directa y consultas a los *stakeholders*. Finalmente la tabulación y análisis de datos para conocer la competencia, información que es determinante en el diseño de las estrategias de mercado.

4.3.1 Resultados del análisis de la competencia.

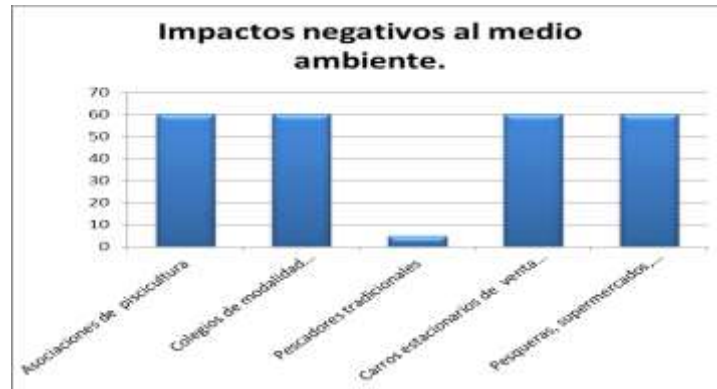


Figura 12. Impactos negativos al medio ambiente

Fuente: elaboración propia

Los resultados arrojaron que los establecimientos comerciales y productores de carne de pescado analizados, utilizan sistemas de producción y comercialización que generan impactos negativos al medioambiente hasta un 60 %, a excepción de la pesca tradicional. En definitiva, esto representa otra ventaja competitiva para la piscícola La Paitoseña, puesto que en sus sistemas de producción y comercialización se contempla la implementación de procesos productivos amigables con el medioambiente.



Figura 13. Tecnología en los sistemas de producción

Fuente: elaboración propia

Si se observa con detenimiento, en la Figura 13 se refleja la alta capacidad tecnológica en los sistemas de comercialización de las pesqueras, supermercados, plaza de mercados y otros. En contraste, las asociaciones, los colegios, los pescadores tradicionales y los carros estacionarios carecen de tecnologías en los sistemas de producción y comercialización.

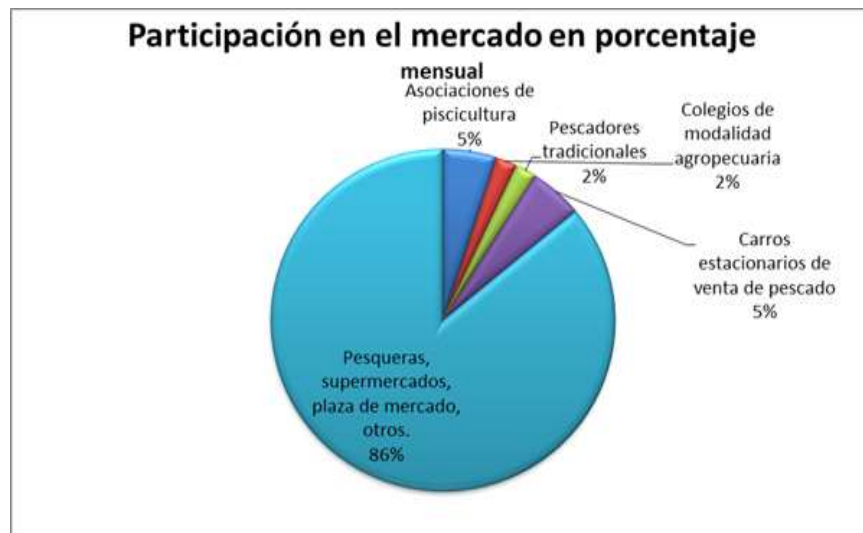


Figura 14. Participación en el mercado

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, del 100 % de los establecimientos comerciales analizados para conocer el porcentaje de participación en el mercado piscícola: la asociación de piscicultores tiene una participación del 5 %, pescadores 2 %, colegios de modalidad agropecuarias 2 %, carros estacionarios 5 %, pesqueras, supermercados y otros 86 %. Lo que indica que la competencia para la piscícola La Paitoseña corresponde a las pesqueras, supermercados y otros. De modo que se plantean dos escenarios, teniendo en cuenta ese panorama: 1) realizar una alianza comercial para convertirlos en distribuidores de los productos o, por otro lado, 2) diseñar estrategias que permitan posicionar los productos en una escala de igualdad o superioridad para competir en el mercado.



Figura 15. Precios de la carne de Tilapia en el mercado

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados del análisis de la competencia, el precio de la libra de Tilapia es de COP 6000 en todos los establecimientos comerciales, precio por encima del que se contempla en la piscícola La Paitoseña. En realidad, esto produce una ventaja competitiva y una gran oportunidad de posicionamiento en el mercado.

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La Paitoseña”

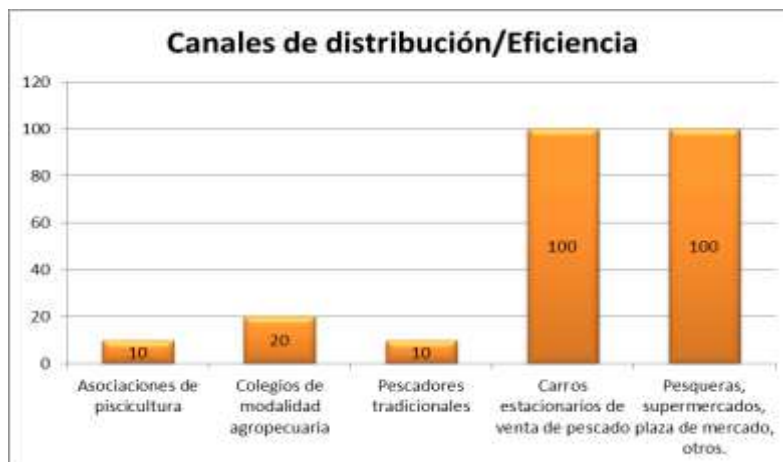


Figura 16. Canales de distribución

Fuente: elaboración propia

Las figuras dejan entrever que los carros estacionarios, las pesqueras, supermercados, plazas de mercados, entre otros, poseen canales de distribución eficientes para el proceso de repartición de sus productos.



Figura 17. Característica del producto (fresco)

Fuente: elaboración propia

El nivel de frescura (aspecto o grado de deterioro) es fundamental para determinar la calidad del pescado. Según el análisis, se percibió que en los establecimientos donde se realiza la actividad de producción, la carne de Tilapia posee la característica fresca es decir poseen las

particularidades que determinan el estado de la carne de pescado (color, olor, tiempo de consumo), mientras que en el establecimiento donde solo se comercializa esta particularidad disminuye.

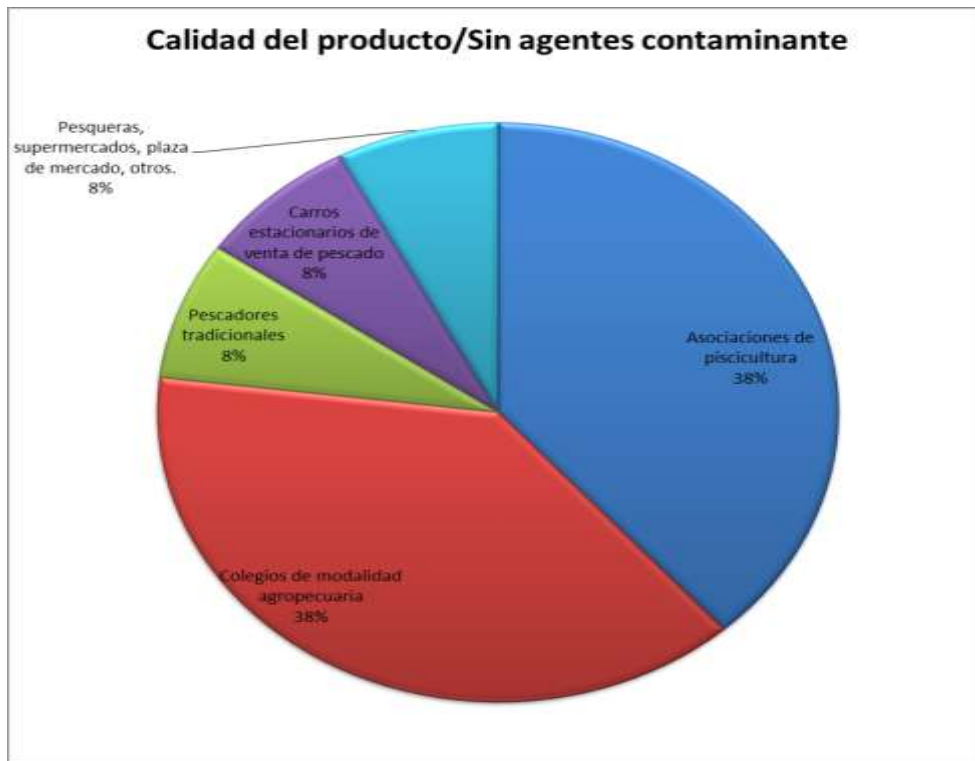


Figura 18. Característica del producto (sin agente contaminante)

Fuente: elaboración propia

La Figura 18 expone la situación de que la carne de pescado con un porcentaje menor de agente contaminante es comercializada por las asociaciones de piscicultores y los colegios de modalidad agropecuaria. Según investigación de (FAO, s.f) Uno de los problemas más importantes de contaminación en la producción y comercialización de pescado es el de la presencia de metales pesados, particularmente el cadmio, plomo y mercurio, para el caso del Chocó el principal agente contaminante es el mercurio a consecuencia de la minería. (MONGABAY, 2017).

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La Paitoseña”



Figura 19. Capacidad de producción

Fuente: elaboración propia

Las productoras y comercializadoras de carne de pescado con mayor capacidad de producción o venta son: pesqueras, supermercados, plazas de mercado. Estas, a su vez, son seguidas por las asociaciones de piscicultura y, por último, los colegios, los pescadores tradicionales y los carros estacionarios.



Figura 20. Característica (normas higiénicas)

Fuente: elaboración propia

Desde otra perspectiva, la Figura 20 demuestra que la carne de Tilapia con mejores estándares de cumplimiento de normas higiénicas se encuentra en: pesqueras, supermercados, seguido de las asociaciones de piscicultores y, por último, colegios de modalidad agropecuaria, carros estacionarios, pescadores tradicionales y plazas de mercado.



Figura 21. Lealtad del cliente

Fuente: elaboración propia

Según la investigación, el 33 % de los establecimientos (pesqueras, supermercados, plazas de mercados, colegios de modalidad agropecuaria) son los lugares en los que los clientes con frecuencia compran carne de Tilapia. En contraste, las asociaciones piscícolas, en menor proporción, ocupan el 20 %, los carros estacionarios 7 % y los pescadores tradicionales 7 %.

4.3.2 Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.

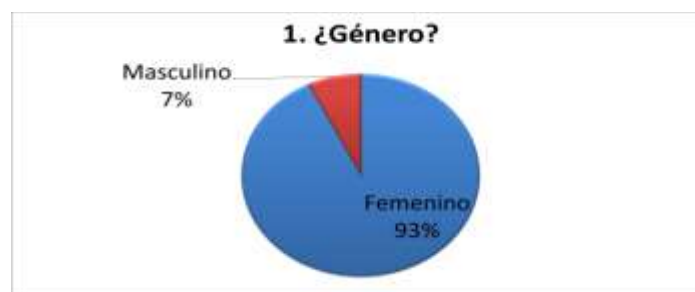


Figura 22. Género

Fuente: elaboración propia

El 93% de los compradores de carne de Tilapia son mujeres y el 7% son hombres. Lo que indica que piscícola La Paitoseña debe centrar su plan de marketing al público femenino.

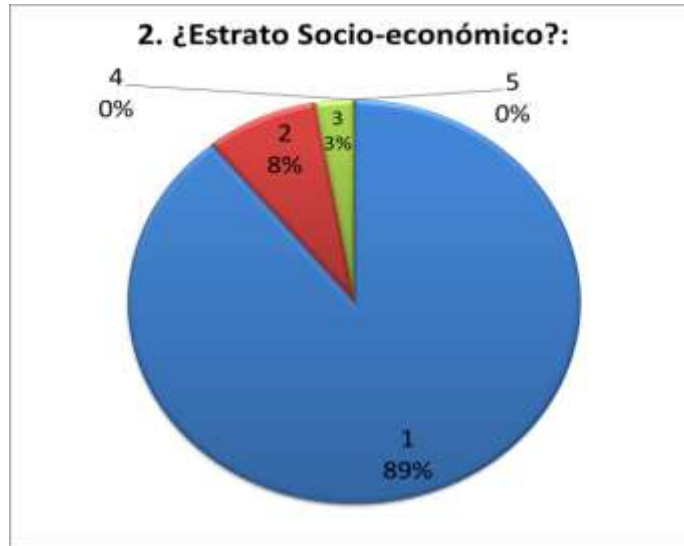


Figura 23. Estrato socioeconómico.

Fuente: elaboración propia

En correspondencia con la Figura 23, el 89% de los encuestados, consumidores de pescado, pertenecen al estrato 1, el estrato 2 con 8%, al estrato 3 con 3%, y el 0% en los estratos 4 y 5. De esta información se puede inferir que el mercado objetivo de piscícola La Paitoseña se centra en el estrato 1 y 2.



Figura 24. Consumo de pescado

Fuente: elaboración propia

El 100 % de las personas encuestadas consumen pescado, representando una gran oportunidad para la piscícola La Paitoseña por la alta demanda de carne de Tilapia en el mercado.

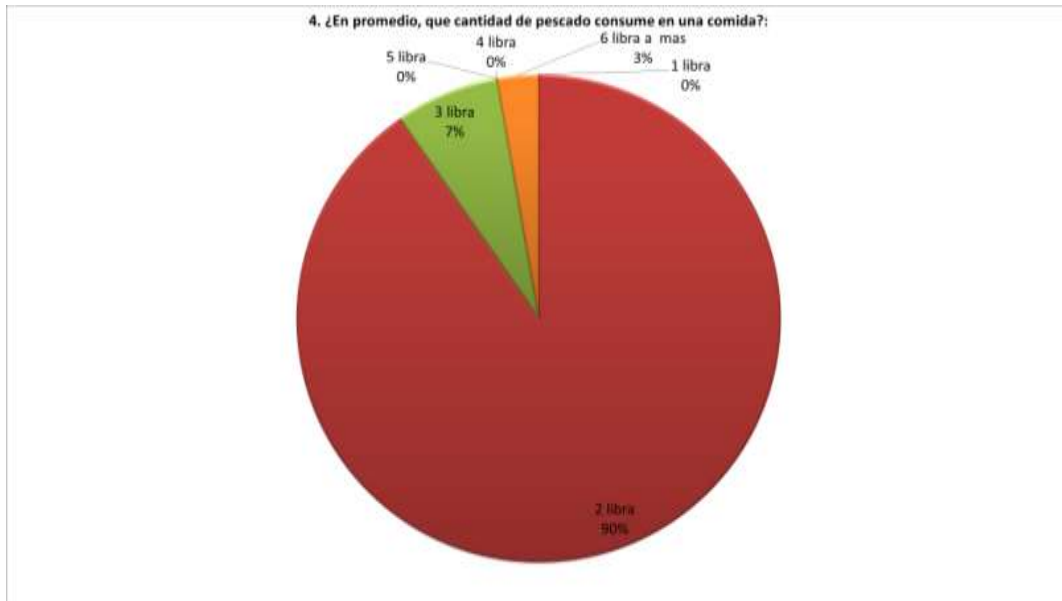


Figura 25. Cantidad de pescado consumido por preparación

Fuente: elaboración propia

Bien, pareciera por todo lo anterior que se refleja un alto consumo o demanda de pescado en el municipio de Istmina. El 90 % de los encuestados expresaron consumir 2 lb de pescado en cada comida, el 7 % 3 lb y el 3 % 6 libras o más.

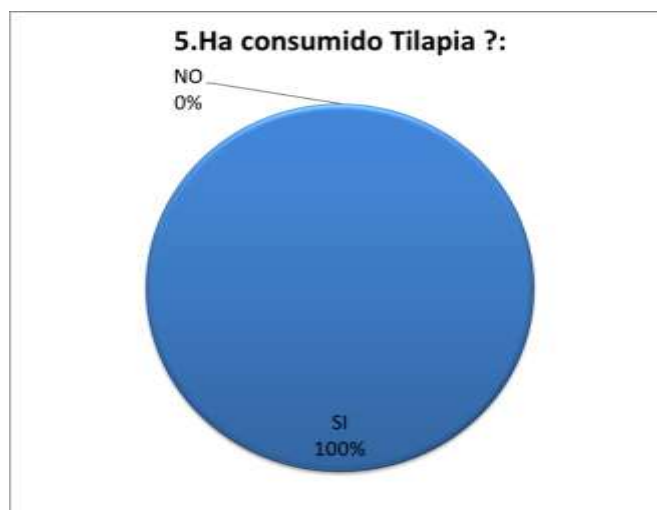


Figura 26. Consumo de Tilapia

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La Paitoseña”

Fuente: elaboración propia

El 100 % de los encuestados declararon que han consumido Tilapia, de lo que se infiere que el producto (carne de Tilapia) de piscícola La Paitoseña tiene gran aceptación y representa un gran potencial de mercado.

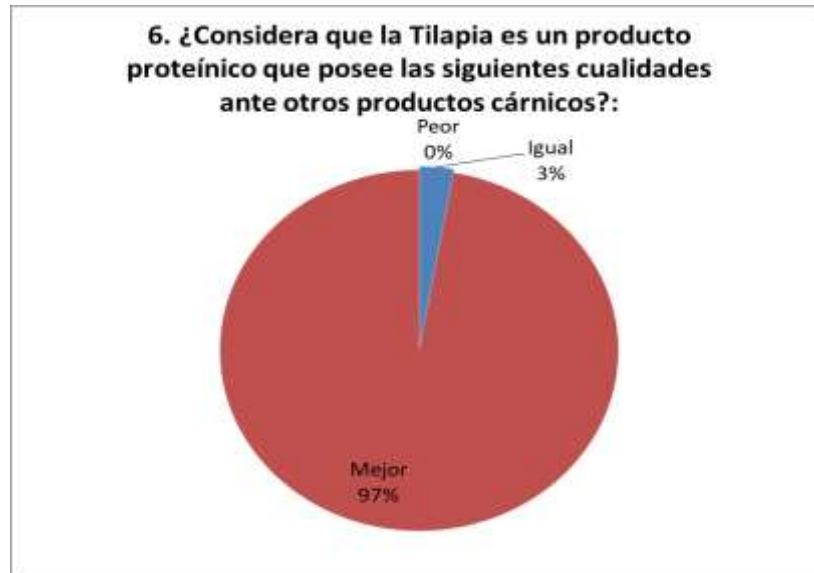


Figura 27. Cualidades de la Tilapia, según el cliente

Fuente: elaboración propia

Del 100 % de los encuestados el 97 % expresó, a partir de su creencia, que la carne de Tilapia posee mejores cualidades que otras carnes, lo que representa un balance favorable con referencia al producto de piscícola La Paitoseña.

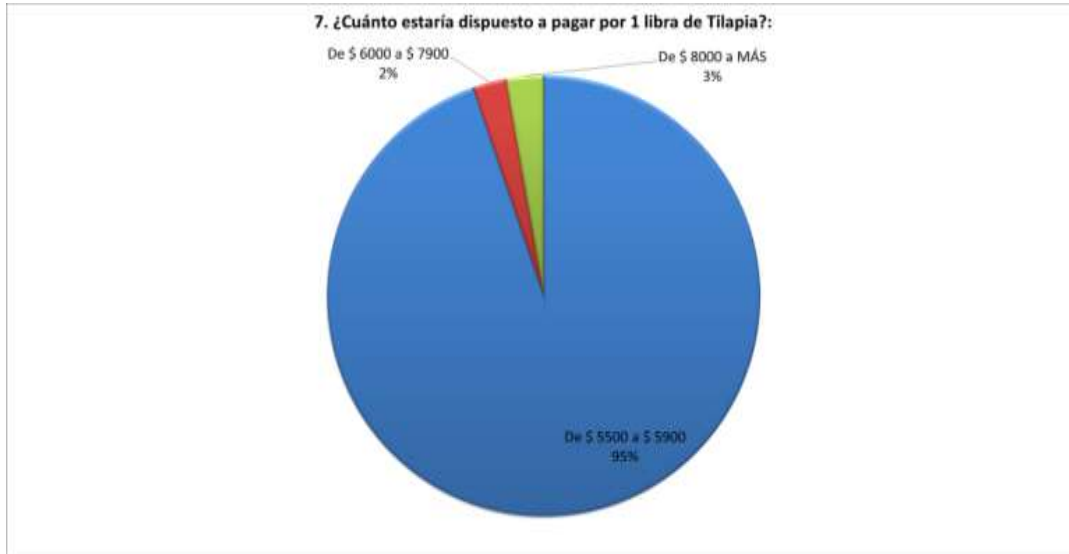


Figura 28. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto?

Fuente: elaboración propia

Según la Figura 28, el 95 % de los encuestados están dispuestos a pagar entre COP 5000 y COP 5900 por una libra de carne de Tilapia; el 2 % entre COP 6000 y COP 7900 y, por último, el 3 % de COP 8000 a más. Sin duda, esto representa una gran oportunidad para la piscícola La Paitoseña, puesto que el precio que está dispuesto a pagar el cliente potencial está por encima del precio estimado para la venta del producto.

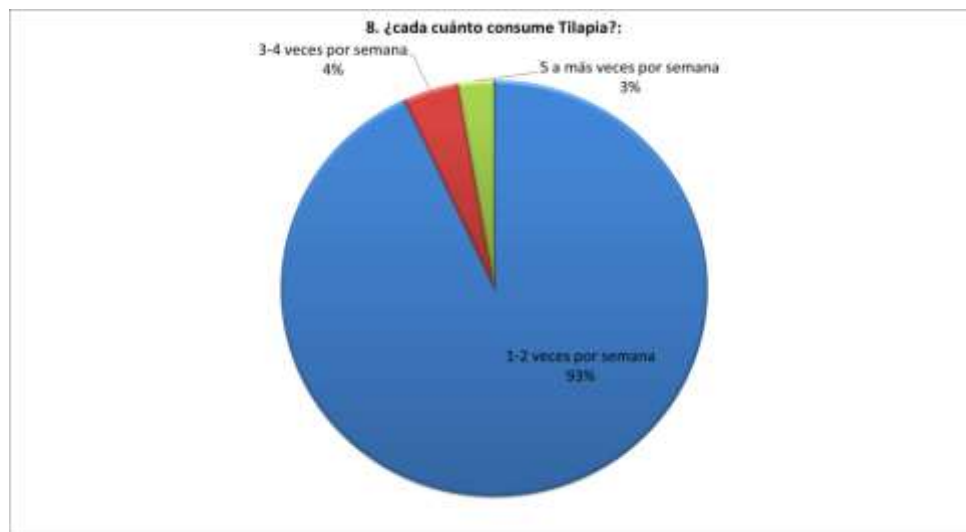


Figura 29. Frecuencia de consumo de Tilapia

Fuente: elaboración propia

Mirándolo así, la Figura 30 deja entrever que el 93 % de los encuestados consumen de 1 a 2 veces por semana carne de Tilapia, el 4 % de 3 a 4 veces y, en este sentido, el 3 % de 5 veces a más. Todos estos datos representan un alto índice de consumo de Tilapia, haciendo viable un emprendimiento en este sector en cuanto a la demanda se refiere.



Figura 30. Lugares de comprar frecuente de Tilapia

Fuente: elaboración propia

Según la información obtenida, las pesqueras con un 64 % son el lugar favorito de los participantes para comprar pescado, seguidas por las plazas con un 16 %, supermercados el 13 % y otros con el 5 %. Lo anterior se puede interpretar en el sentido de que las pesqueras representan el medio de comercialización más viable para que piscícola La Paitoseña distribuya sus productos.



Figura 31. Razón de compra

Fuente: elaboración propia

Al observar en detalle la Figura 31, para que los consumidores compren carne de pescado es fundamental que posea las características de naturalidad en un 54 % y calidad en un 43 %.

4.3.3 Cálculo de la demanda potencial, proyección de ventas y participación del mercado.

Para el cálculo de la demanda potencial se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Universo muestra por segmento de mercado (hogares, restaurantes, pesqueras y plazas de mercado del municipio de Istmina).
- Porcentaje (%) del segmento de mercado que consumen pescado según encuesta.
- Porcentaje (%) del segmento de mercado que estaría dispuesto a comprar el producto, de acuerdo con la información obtenida en la encuesta.
- Demanda potencial de consumidores.
- Consumo per cápita mes / kg x segmento de mercado.
- Total demanda potencial en kg /mes.

Tabla 18. Cálculo demanda potencial en el segmento hogares

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

VARIABLE	VALOR
Total hogares	5603
% de hogares que consumen pescado según encuesta	98%
% de hogares que estarían dispuestas a comprar el producto según la estrategia de precio	98%
Demanda Potencial Consumidores/hogar	5380
Consumo per capital mes / kg x hogar	2.7 kg
Total demanda potencial en kg /mes	14.346 kg

Fuente: elaboración propia

Tabla 19. *Cálculo demanda potencial en el segmento restaurante*

VARIABLE	VALOR
Total pesquera y plaza de mercado	11
% de pesquera y plaza de mercado que comercializan pescado según encuesta.	100%
% de pesquera y plaza de mercado que estarían dispuestas a comprar el producto según la estrategia de precio	90%
Demanda Potencial pesquera y plaza de mercado	9.9
Consumo per capital mes / kg x pesquera y plaza de mercado	150 kg
Total demanda potencial en kg /mes	1.485 kg

Fuente: elaboración propia

Tabla 20. *Total demanda potencial y participación del mercado mensual*

DEMANDA POTENCIAL	CANTIDAD	PARTICIPACION EN EL MERCADO
Total demanda potencial hogares en Kg/mes	14.526 Kg	30%
Total demanda potencial restaurante en Kg/mes	1.109 Kg	
Total demanda potencial pesquera y plaza de mercado en Kg/mes	1.485 Kg	
Total	16.941 Kg	5.083 Kg

Fuente: elaboración propia

4.3.4 Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.

La estrategia de generación de ingreso de piscícola La Paitoseña consiste en la producción y venta mensual de carne de Tilapia con sabor diferencial. En los recursos para la puesta en

marcha se contempla la mano de obra de los asociados, donaciones y créditos condenables de entidades promotoras de proyectos. Estos, a su vez, están dirigidos a generar inclusión económica y social de comunidades vulnerables, categoría en la cual se encuentra el negocio en formación.

4.3.5 Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.

Según todo lo revisado, los riesgos asociados al proyecto son mitigables y su probabilidad de ocurrencia es baja. De cualquier modo, se establece un plan de riesgo con la finalidad de realizar una adecuada gestión. En cuanto a las oportunidades, teniendo en cuenta el estudio de mercado y al análisis del sector, piscícola La Paitoseña posee altas probabilidades de éxito y rentabilidad al ejecutar las actividades operativas de producción y comercialización de carne de Tilapia. Todo lo anterior, en tanto que el producto se encuentra vinculado directamente con la cultura gastronómica del municipio representando un consumo frecuente y en crecimiento continuo.

5 Estrategia y plan de introducción de mercado

5.1 Objetivos mercadológicos

5.1.1 Corto plazo.

- Lograr el posicionamiento y la participación del 30 % en el mercado de carne de Tilapia.

5.1.2 Mediano plazo.

- Aumentar las ventas anuales de al menos el 5 %.
- Conquistar nuevos segmentos de mercado.

5.1.3 Largo plazo.

- Comercializar el producto a nivel nacional.

- Ofrecer variedad de presentación a los clientes a través de la estrategia de transformación de la materia prima en nuevos productos.

5.2 La estrategia de mercadeo

La estrategia de mercado de la empresa piscícola La Paitoseña está centrada en el objetivo de crear una marca que represente los valores sociales, económicos, ambientales y culturales de sus colaboradores y clientes. La prioridad se basa en contribuir con la seguridad alimentaria de la región. De modo que es fundamental establecer precios accesibles a todos los consumidores y, al mismo tiempo, implementar un sistema de producción, negociación, promoción, distribución y sostenibilidad del negocio. Todo con el objetivo de avalar la calidad y salubridad del producto, el cual, sin duda, desencadena un reconocimiento y posicionamiento en el mercado.

5.3 Estrategias de producto y servicio

Al respecto, Ortiz (2015) citó a Kotler y Armstrong (2007), quien señaló lo que a continuación se identifica:

Las necesidades y los deseos de los clientes se satisfacen con una promesa de *marketing*, es decir cierta mezcla de productos, servicios, información y experiencias ofrecidas a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo. Las ofertas de *marketing* no se delimitan a productos físicos. Igualmente contienen servicios, actividades o beneficios que se ofrecen en venta, que son elementalmente intangibles y que no resultan en la posesión de algo. (p. 1)

Teniendo en cuenta esta postura, las estrategias de productos y servicios para piscícola La Paitoseña serán las que enseguida se enlistan:

- De acuerdo con el estudio de mercado, para los clientes potenciales es fundamental la calidad y salubridad del producto. Por consiguiente, la producción de Tilapia se desarrollará bajo normas estrictas de salubridad y naturalidad en estanques previamente supervisados para eliminar cualquier riesgo de contaminación por agentes químicos.

- La alimentación se combinará con productos del medio que proporcionan un sabor diferencial a la carne de Tilapia.
- Teniendo en cuenta la diversidad gastronómica del municipio se contempla ofrecer variedad en la presentación de la carne de pescado, por ejemplo, ahumado, fresco, etc.
- Con el fin de aprovechar la afluencia del territorio, se contempla proporcionar espacios de integración a través del turismo de pesca, dándole la oportunidad a los clientes de participar en uno de los procesos de producción como la captura de los peces.

5.4 Estrategias de distribución

5.4.1 Canales de distribución.

La empresa tiene proyectada sus ventas principalmente en la zona de producción, comunidades aledañas y cabecera municipal del municipio de Istmina. De ahí que la estrategia de distribución sea la siguiente:

- a) Ventas directas a clientes minoristas (turistas, integrantes de la comunidad y personas con fácil acceso a la planta de producción).
- b) Red de ventas: donde los afiliados obtienen el producto a un precio relativamente bajo para que lo puedan comercializar al precio establecido en el comercio y que, a su vez, les genere un margen de utilidad. En este sistema de venta el afiliado no tiene que invertir capital, solo debe vender pescado y pasarle el pedido a la empresa (La Paitoseña) para que, posteriormente, esta entregue el pedido al cliente del afiliado y así desembolsarle el porcentaje de utilidad que le corresponde al primero por su venta. Esto con el fin de que todas las personas puedan acceder a la fuente de ingreso.
- c) Canal largo, intermediarios mayoristas: se determinó que, de acuerdo con los resultados de la medición del comportamiento del consumidor y a la entrevista de los *stakeholder*, los intermediarios mayoristas de la empresa piscícola La Paitoseña serán las plazas de mercado, pesqueras, carnicerías y supermercados. Se escogieron estas organizaciones, dado que son los lugares donde los consumidores suelen comprar pescado con mayor frecuencia. Además, conviene añadir que los propietarios de los establecimientos

comerciales mencionados expresaron la intención de establecer una relación comercial en la que la piscícola La Paitoseña se convierte en el proveedor de carne de Tilapia.

- d) Medio de transporte: teniendo en cuenta la localización de la empresa La Paitoseña (zona rural), los medios de transporte se constituyen en un elemento fundamental dentro de la estrategia de distribución. Esos son esenciales para garantizar la puntualidad y la calidad en la entrega del producto a los clientes. Por eso, la entrega de pedido se realizará en un camión con sistema de refrigeración que cumpla con los estándares fitosanitarios.

5.5 Estrategias de precio

El precio de los productos está relacionado con los costos de producción versus costos sociales, en el que la cooperativa asume una parte de las utilidades para asegurar que toda la población se beneficie del producto. Al respecto, hay que recalcar que es un proyecto comunitario que no solo produce utilidades en beneficio de la economía local, sino también busca proveer seguridad alimentaria.

Conviene aclarar que el precio se determinó bajo dos estrategias: 1) realizar un estudio de la competencia para conocer el precio del producto en el mercado, dando como resultado COP 6000 por libra; 2) desarrollar un estudio de clientes para conocer cuánto están dispuestos a pagar por el producto (Tilapia) con las características ofrecidas por la empresa; el valor que se encontró fue de COP 6000 para estratos 1 y 2, para los estratos 3 y 4 COP 7000 y, por último, el del estrato 5 fue de COP 7100 interesándole más la calidad que el precio. Por otro lado, los clientes mayoristas (establecimientos comerciales) están dispuestos a adquirir el producto con costo de COP 4500 por libra.

Como se mencionó en un principio, el precio se estableció bajo la estrategia de combinar el plan de alimentación con insumos del medio (hortalizas) para garantizar un sabor diferencial de la carne de Tilapia y, asimismo, reducir costos de producción.

Tabla 21. *Tabla de precios*

Tipo De Cliente	Precios X Libra De Tilapia
Cientes mayoristas:	\$ 4.500
Cientes minoristas:	\$ 5.500
Vendedores externos (afiliados):	\$ 4.500

Fuente: elaboración propia

5.5.1 Medios de pago.

Con las características y los perfiles bien definidos de los clientes, los medios de pagos disponibles son efectivo y cuenta corriente a través de ventas de contado para vendedores externos y minoristas; en contraste, el uso del crédito para mayoristas con plazo a 30 días y con un incremento en el precio de venta de 2 %.

5.6 Estrategias de comunicación y promoción

Sin dejar de lado las características de los consumidores, la estrategia de comunicación se desarrollará de acuerdo con el segmento de cliente:

- Hogares de la zona rural: radio, voz a voz y WhatsApp, pendones.
- Hogares de la zona urbana, plazas de mercado y pesqueras: redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp, páginas web y, además, canales tradicionales de radio, voz a voz y pendones.
- Ferias y bazar en épocas especiales.

5.7 Estrategia de fuerza de ventas

Esta acción comprende la asignación del presupuesto de *marketing* y presupuesto para gastos en publicidad durante los primeros cuatro años, ventajas competitivas y propuesta de valor descritas en el numeral 2.9, en el que se constituyen las estrategias de mercadeo para potencializar la fuerza de venta y la escalabilidad del negocio.

5.8 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Tabla 22. *Presupuesto de la mezcla de mercadeo*

PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADO	
PRESUPUESTO DEL MARKETING MIX año de INICIO.	\$ 8.000.000,00
GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES	
2022	\$ 3.150.000,00
2023	\$ 3.157.500,00
2024	\$ 3.157.875,00
2025	\$ 3.157.893,00

Fuente: (Universidad EAN, 2015)


6 Aspectos técnicos

6.1 Objetivos producción

- Producir 5082 kg mensuales de Tilapia con los más altos estándares de calidad y de salubridad para satisfacer el mercado del municipio de Istmina.
- Reducir costos de producción en un 20 % a través de la implementación de un plan de alimentación natural a base de hierbas típicas de la región (albahaca, cilantro, nacedera, etc.) que suministran al pescado un sabor con nuevos matices diferenciadores.

6.2 Ficha técnica del producto o servicio

Tabla 23. *Ficha técnica del producto o servicio*

 CARNE DE TILAPIA		Código:001
		Fecha: DD-MM-AAAA
		Versión:01
Descripción del producto	Carne de pescado fresco con sabor diferencial	
Requisitos legales	Decreto 2256 de 1991, art. 91 y 92. Permisos para ejercer la acuicultura.	
Información nutricional	Datos nutricionales para 100 gramos de carne de tilapia Energía 96 Calorías Grasa: 1,70 - 0,58 Gr. Son Saturados. Carbohidratos: 0% Sodio 52 Miligramos AGUA 78% CENIZA 0,93 G PROTEÍNA 20,08 G	
Controles especiales durante la distribución	La distribución se realiza en vehículo para transportar alimentos con sistema de refrigeración.	
Empaque, embalaje	Bolsa polyester para alimentos, biodegradable	
Presentación	fresco y ahumado	
Recomendación de conservación	Recomendación: Conviene introducir el pescado en un recipiente tapado o bien cubierto. .	
	Conservación:	
	MÉTODO	TEMPERATURA
	Refrigeración	2 y 4°C
Procedencia	Cultivo en estanque.	
Fabricante	EMPRESA COMUNITARIA PISCÍCOLA AGRO-SOSTENIBLE “La Paitoseña” Paitó, Istmina, Chocó, Colombia.	

Fuente: elaboración propia

6.3 Descripción del proceso

- a) Estudio de suelo. Uno de los principales objetivos del proyecto consiste en preservar el medioambiente. Por ende, se efectúa un estudio en el terreno escogido para desarrollar la actividad económica, con el fin de determinar si cumple con las siguientes condiciones: fuente o yacimiento de agua, libre de agentes contaminantes, suelo infértil para la agricultura es decir que los terrenos utilizados para la actividad económica serán suelos degradados por la minería para su aprovechamiento.
- b) Diseño de estanque. Se retoman los resultados del estudio de suelo y se determina el tipo de estanque a utilizar. En el caso de que en el estudio de suelo se determine la presencia de mercurio el tipo de estanque a utilizar será de geo membrana para evitar el contacto de los peces con el mercurio.
- c) Construcción del estanque. Se hará en tierra de manera directa para el caso de suelos sin agentes contaminantes y en tierra con geo membrana si se determina la presencia de contaminante. Los 2 métodos a utilizar se realizaran bajo las técnicas (científicas y artesanales) que contribuyan a la optimización de recursos materiales, económicos y ambientales.
- d) Adquisición de materia prima: construido el estanque –y con una previa negociación con el proveedor– se procede a la compra de materia prima e insumos para la puesta en marcha del plan de negocio.
- e) Ejecución plan de alimentación: se establece un plan de alimentación diseñado por un ingeniero industrial, dado que este es fundamental para el sabor, naturalidad, tamaño del pescado y ahorro de costos en la producción de la carne de Tilapia.
- f) Separación de las semillas del pez: este proceso se implementa para obtener disponibilidad de materia prima en la empresa.

- g) Captura de peces aptos para la comercialización: la selección de los peces idóneos para la comercialización se debe desarrollar bajo los estándares y protocolos establecidos por la empresa (tiempos, pesos adecuados, método, etc.).
- h) Escame: se debe realizar bajo los parámetros de higiene establecidos por la ley.
- i) Empaquetado en contenedores de icopor para transportar: los productos a comercializar se depositan dentro de los contenedores en lugares retirados. Igualmente, se tienen en cuenta los niveles de fríos necesarios para conservar fresca la carne de Tilapia.
- j) Empaquetado en refrigeradores en punto de venta de la empresa: se almacenan en los refrigeradores los peces que se van a comercializar dentro de la zona de producción.
- k) Cargue de camión: los contenedores de icopor son cargados al camión por un personal que contenga los elementos de seguridad requeridos, con el fin de conservar la salubridad del producto.
- l) Transporte y entrega de pedido: se ejecuta en los plazos y con las normas higiénicas establecidas.



Figura 32. Descripción del proceso de producción y venta

Fuente: elaboración propia

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

6.4 Necesidades y requerimientos

Tabla 24. *Necesidades y requerimientos*

Necesidades y requerimientos para la puesta en marcha a 6 meses		
DETALLE	CONTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
INFRAESTRUCTURA		
Compra terreno	1	M ²
Construcción de estanques (incluye estudios técnicos)	18	M ²
Construcción de cuarto frío y dotación	1	M ²
Construcción área de escame, empacado y etiquetado	1	M ²
Construcción de huerta para suministro de alimentos naturales para peces.	1	M ²
MAQUINARIA Y EQUIPO		
Plantas de tratamiento de aguas residuales	1	Unidad
Máquina para descamar pescado, Kroma Scalemaster 1500	1	Unidad
Equipo de computo	3	Unidad
Equipo análisis de agua	2	Unidad
Equipo comunicación	1	Unidad
Impresora	2	Unidad
Salabardo	20	Unidad
Maya protectora de depredadores	6	Unidad
Balanza gramera digital para toneladas	2	Unidad
Balanza kilo	2	Unidad
Cavas	10	Unidad
Cuchillo industrial	20	Unidad
Bolsas ecológicas para empaque	5000	Unidad
Carro de distribución con sistema de refrigeración	1	Unidad
INSUMO Y MATERIA PRIMA		
Alevinos	87912	Unidad
Concentrado(alimento)	1020	Bultos x 40 kg
Medicamentos	30	Dosis
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Director ejecutivo		1
Asistente administrativo		1
Tesorero		1
Ingeniero piscícola		1
Operario		3
Conductor		1
Vigilante del cultivo		1
Jefe de mercadeo y venta		1
Vendedor externo		200
Servicio general		1
Consultoría		1
Capacitación y asesorías técnica		4
Estudios de mercado		1
Publicidad y ventas		6
Servicios públicos		6
Constitución y legalización		1

Fuente: elaboración propia

6.5 Características de la tecnología

El agua utilizada para los estanques proviene del caudal de un río, concedida por el Concejo Comunitario, quien tiene autonomía en sus territorios Ley 70 de 1993. Para mejorar los procesos de producción es necesario realizar la adquisición de equipos especializados como los siguientes:

- Plantas de tratamiento de aguas residuales, para devolver el agua tratada al río y causar el mínimo impacto ambiental.
- Construcción de estanques con los nuevos sistemas tecnológicos para garantizar mayor productividad y menor impacto ambiental.

6.6 Materias primas y suministros

Tabla 25. *Materias primas y suministros*

Materias primas y suministros												
Tiempo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Materia prima	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.
Alevinos /Unidad	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652
Purina para peces /Bultos x 40 kg	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Medicamentos /Dosis	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fuente: elaboración propia

6.7 Plan de producción

En vista de la capacidad instalada y los recursos disponibles se implementa un sistema de producción mensual mediante cultivo semi intensivo, el cual se basa en la explotación de estanques en tierra con fuente de agua dulce. Es oportuno mencionar que para lograr este plan de producción es necesario llevar a cabo una estrategia de siembra equivalente a 14 521 alevinos por mes. En cierto sentido, al final da como resultado 5083 kg mensuales de carne de Tilapia, 6 meses después de la puesta en marcha en adelante. De esta manera, se asegura a los clientes disponibilidad de carne de Tilapia durante los 12 meses del año. En el proceso de siembra se toman como referencia los parámetros técnicos establecidos por el Instituto de Hidrología,

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam, s.f), el cual se ajusta al sistema de cultivo planteado para piscícola La Paitoseña:

Tabla 26. *Plan de producción*

Producto \ Tiempo	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
Siembra Alevino/unidad	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521	14.521
Carne de Tilapia/kg	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082	5.082

Fuente: elaboración propia

Tabla 27. *Parámetros técnicos de siembra*

Variable	Estándar
Estanques	18
Ciclo productivo	6 meses
Densidad de siembra	8 alevinos/m ²
Índice de conversión alimenticia total (promedio del ciclo)	1.5
Peso de siembra en levante	3 gramos
Porcentaje de pérdida por evisceración	11%
Peso por ejemplar en la cosecha final, sin eviscerar	350 gramos
Índice de mortalidad total	12%
Temperatura del agua	24 - 30°C

Fuente: elaboración propia

6.8 Procesamiento de órdenes y control de inventarios

Ahora bien, con respecto al control de inventario se toma el plan de producción y el volumen total de producto final cada semana, distribuido por el número de órdenes de pedido. Esto se desarrolla teniendo en cuenta que la empresa hace uso de tres sistemas de ventas:

- a) Red de ventas: los vendedores afiliados, mediante un formato (ver Anexo 4) diseñado por la empresa para la venta y toma de pedido, suministrarán la información del pedido al departamento de contabilidad. De esta manera, los pedidos se tomarán los jueves de cada semana. El departamento de contabilidad registra el número de órdenes


con sus respectivas facturas y, a su vez, apunta los datos del afiliado vendedor y el cliente; posteriormente; este departamento pasará el pedido al área de captura de peces, el sábado realizará el proceso de captura y le entregará el pedido al departamento de venta para la distribución.

- b) Ventas directas a clientes minoristas (turistas, integrantes de la comunidad y personas con fácil acceso a la planta de producción). Para atender este segmento se dispondrá el 20 % de carne de pescado producido por la empresa, teniendo en cuenta que el método de red de venta abarca parte de este segmento.
- c) Canal largo, intermediarios mayoristas. En la actualidad no se contempla este sistema de venta, pero es necesario estimarlo a futuro, puesto que la empresa se proyecta con un crecimiento rápido a mediano plazo.

6.9 Escalabilidad de operaciones

Según Jablonski (2016) la escalabilidad es un parámetro clave que determina la capacidad de crecimiento de la empresa. Por su parte Nielsen y Lund (2015) definieron los negocios de escalabilidad operacional como aquellos modelos comerciales que son lo suficientemente flexibles para hacer frente a las fuerzas y demandas internas y externas. Hay que añadir que el potencial comercial no está limitado por alguna forma de capacidad organizacional. Basándose en lo anterior, para determinar la escalabilidad de la piscícola La Paitoseña se tuvieron en cuenta las proyecciones de las siguientes variables:

Tabla 28. *Variables para calcular la escalabilidad operacional.*

 PISCICOLA LA PAITOSEÑA	
Variables	Estimación
Crecimiento del mercado	5% Anual
Capacidad Instalada	60.984 KG al Año
Capacidad de producción	30% de la demanda = 60 984 KG al Año
Demanda	203.292 KG al Año
Rentabilidad operacional	\$ 457.380.000 al Año

Fuente: elaboración propia

Según el resultado de las variables analizadas, la piscícola La Paitoseña es un negocio escalable, dado que las utilidades operacionales permiten realizar una inversión para la expansión del negocio. Sumado a esto, el mercado de pescado se encuentra en constante crecimiento lo que representa un incremento de la demanda.

6.10 Capacidad de producción

Tabla 29. *Capacidad de producción*

Cantidad carne pescado	5.082	Kg/mes
Peso individuos	389	g
No. Alevinos	14.652	Individuos
D. siembra	8	Individuos/M2
Área	1.832	M2
Área por estanque	611	M3

Fuente: elaboración propia

6.11 Modelo de gestión integral del proceso productivo



Figura 33. *Modelo de gestión integral del proceso productivo*

Fuente: elaboración propia

6.12 Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el producto o servicio

Para el aseguramiento de la calidad del producto y servicio se emplea como estrategia la creación y aplicación de protocolos con base a las políticas y normas generales sobre procesamiento e inocuidad de productos de la acuicultura establecidas por la AUNAP (2014) y la FAO (2017). Así pues, el aseguramiento de la calidad de la empresa piscícola La Paitoseña se centra en las siguientes actividades operativas:

- Control estricto sobre el manejo de la calidad del agua: se dispone de un personal que garantizará las 24 horas la calidad de agua de los peces.
- Protocolo para la captura, escame y transporte de peces a destino final: ahí se aplica de manera estricta las normas de buenas prácticas de manufactura BPM (limpieza y desinfección de los utensilios utilizados para la captura, escame y empaquetado del pescado, transporte en camión con sistema de refrigeración).
- Diseño y ejecución del plan de alimentación estandarizado para los peces: se determina el porcentaje de alimento industrial y porcentaje de alimento del medio para obtener el peso adecuado en los tiempos establecidos y con el sabor diferencial ofrecido al cliente.
- Protocolo de control de enfermedades: se llevará a cabo a través del control de normas sanitarias ejecutada por medio de una tabla control de siembra.

6.13 Procesos de investigación y desarrollo

Piscícola La Paitoseña es una idea de negocio (un proyecto productivo) que tiene dos ejes de investigación: 1) consiste en la cría de Tilapia que combina los conocimientos ancestrales con los científicos, con el objetivo de disminuir los costos de alimentación y mejorar la calidad y sabor; 2) evaluación de antecedentes y diseño de estrategias para que el proyecto sea sostenible en el tiempo. Cabe señalar que en la formulación fue necesario realizar consultas a diferentes fuentes de información, donde se encontró una amplia gama de prácticas ancestrales y recomendaciones para la producción de Tilapia. Dentro de los hallazgos más relevantes se destacan los siguientes:

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

- **Alimentación:** el producto en cuestión cambia de sabor al suministrarle una dieta alimentaria complementada con hierbas, hortalizas y tubérculos como la nacedera, cilantro, albahaca, yuca. Estas adiciones producen en la carne un sabor diferencial y, por lo tanto, la Tilapia es más apetecida por los clientes.
- **Sostenibilidad:** en el lugar donde se desarrollará la idea de negocio se evidencia la ejecución de diferentes proyectos productivos impulsados por entidades gubernamentales y las ONG para el desarrollo rural y superación de la pobreza de comunidades vulnerables. De acuerdo con los datos que proporcionó el consejo comunitario de la localidad, a pesar de que se les brindó asistencia técnica a las comunidades y se suministró materia prima e insumos para realizar los proyectos, el 98 % de ellos fracasaron. Un caso ilustrativo es el corregimiento de Paito donde, entre los años 2008-2020, se han ejecutado ocho proyectos productivos (comunitarios y por familia) bajo diferentes estrategias, los cuales no superan los tres años de sostenibilidad en el mercado (Martínez, 2020). Ante este riesgo al fracaso, se realizó un proceso de consultoría que arrojó las siguientes fallas estructurales:

Tabla 30. *Problemas de sostenibilidad de los proyectos en Paito*

Hallazgo	Descripción	Plan de acción
Concertación con las comunidades para la ejecución de los proyectos.	Los proyectos deben surgir de las necesidades de las comunidades. Contrario a lo anterior, los proyectos ejecutados en la comunidad de Paito parten de un diagnóstico generalizado por las entidades territoriales con la creencia de que se ajustan al contexto, cuando en realidad no es la mejor estrategia o alternativa de solución según las características de las comunidades.	Realizar un proceso de concertación y consultoría con las comunidades que incluya la adecuada identificación de problemas y oportunidades para determinar cuál es la estrategia de desarrollo más viable y sostenible. Lo anterior siempre teniendo en cuenta las necesidades contextualizadas de las comunidades.
Asistencia técnica poco eficiente.	Están diseñadas bajo la presunción del principio de conocimiento sin realizar un análisis previo del nivel de conocimiento de los beneficiarios	Elaborar un diagnóstico y evaluación sectorizada sobre el nivel de conocimiento de los beneficiarios frente a la temática

	sobre la temática del proyecto, haciendo que ellos empleen sus saberes y estrategias empíricas. Si bien es un valor agregado, teniendo en cuenta las características de la comunidad, no son suficientes para garantizar la sostenibilidad de los proyectos, puesto que para el mercado competitivo es fundamental el conocimiento científico.	del proyecto. Todo lo anterior con el fin de ejecutar un plan de capacitación de acuerdo con las necesidades. De esta manera, se potencializan habilidades que mejoran el desempeño de los involucrados y propician sostenibilidad del proyecto ejecutado.
Deficientes estructuras organizacionales y liderazgo.	Los procesos de asistencia técnica y capacitación a los beneficiarios del proyecto no se realizan teniendo en cuenta las habilidades y destrezas de cada integrante para que asuma un rol dentro del proyecto. Por otro lado, no se deja entrever fortalecimiento en la habilidad fundamental que es el liderazgo. Lo que ocasiona que todos tomen decisiones y una serie de errores e improvisaciones.	Realizar un proceso en el que se identifique y potencialice habilidades, destrezas y talentos de cada uno de los involucrados en el proyecto. Identificar líderes, capaces de movilizar seguidores al desarrollo.
Escasa visión organizacional.	Se encontró que los proyectos ejecutados, por lo general, son formulados para abastecimiento del hogar y para contribuir con la seguridad alimentaria de las personas vulnerables. Propósito excelente, pero no es suficiente, puesto que solucionan los problemas de manera temporal. Si se crean unidades productivas donde se les devuelva a la autonomía económica a la comunidad, tendrán los recursos para satisfacer sus necesidades básicas (educación, vivienda, alimentación, vestuario, pago de salud). Así pues, desligar la dependencia que existe entre el Estado.	Es necesario fomentar en la población beneficiaria una cultura de emprendimiento a mediana o grande escala. Para ello se requiere de inversión económica necesaria. Igualmente, se hace indispensable formular proyectos que incluyan las dimensiones del desarrollo sostenible: social, económico, ambiental y de gobernanza.

Fuente: elaboración propia

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

6.14 Plan de compras

Tabla 31. *Plan de compras*

PLAN DE COMPRAS												
Tiempo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Materia prima	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.	cant.
Alevinos /Unidad	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652	14652
Purina para peces /Bultos x 40 kg	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170

Fuente: elaboración propia

6.15 Costos de producción

Tabla 32. *Costos de producción*

PROYECCIONES					
AÑO	2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS ANUALES \$	731.808.000,0	\$ 768.398.400,0	\$ 806.818.320,0	\$ 847.159.236,0	\$ 889.517.197,8
COSTOS ANUALES \$	274.428.000,0	\$ 288.149.400,0	\$ 302.556.870,0	\$ 317.684.713,5	\$ 333.568.949,2
MARGEN OPERATIVO \$	457.380.000,0	\$ 480.249.000,0	\$ 504.261.450,0	\$ 529.474.522,5	\$ 555.948.248,6

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

6.16 Infraestructura

La infraestructura requerida para el proceso de producción de Tilapias, en los volúmenes proyectados para piscícola La Paitoseña, se contempla la construcción de 18 estanques en tierra. Sumado a lo anterior, se emplearán los nuevos sistemas tecnológicos para garantizar mayor productividad y menor impacto ambiental.

La exportación piscícola se llevará a cabo en terrenos degradados por la minería para el aprovechamiento de los suelos, dado que estos son improductivos para la agricultura. Además, se contempla la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales, con el fin de devolver el agua tratada al río y causar el mínimo impacto ambiental. En la Figura 35 se muestran las medidas correspondientes a los estanques.

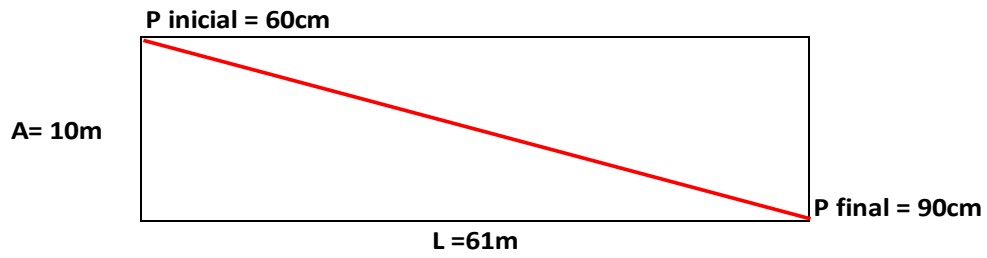


Figura 34. Medidas de estanques

Fuente: elaboración propia



Figura 35. Diseño de estanques

Fuente: (FAO, s.f.)



Figura 36. Diseño de estanque piscícola

Fuente: (FAO, s.f.)

6.17 Mano de obra requerida

Tabla 33. *Mano de obra requerida*

 CARGO	CANTIDAD
Director ejecutivo	1
Asistente Administrativo	1
Tesorero	1
Ingeniero agrónomo	1
Jefe de mercadeo y venta	1
Operario	3
Conductor	1
Vigilante	1
Servicios generales	1

Fuente: elaboración propia

7 Aspectos organizacionales y legales

7.1 Análisis estratégico

El análisis estratégico de la empresa piscícola La Paitoseña se desarrolló a través de la matriz DOFA y el análisis de las cinco fuerzas de Porter. Las anteriores son herramientas que suministran información sobre el estado interno y externo de la organización, facilitando la toma de decisiones. Incluso, permiten el re direccionamiento de la misión y visión, elementos claves para el diseño y aplicación de las estrategias organizacionales.

7.2 Misión

La piscícola agro-sostenible La Paitoseña es una empresa comprometida con el bienestar de sus clientes internos y externos, satisfaciendo sus necesidades y expectativas a través de un excelente producto basado en la sostenibilidad y que, a su vez, contribuya con la seguridad alimentaria.

7.3 Visión

Consolidase para el 2030 como una empresa líder en cría y comercialización de carne de pescado en la región. La idea se fundamenta en asegurar la satisfacción del cliente, ofreciendo calidad y protección de la vida humana y del medioambiente en productos y servicios.

7.4 Análisis DOFA

Tabla 34. *Análisis DOFA*

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Talento humano capacitado y motivado. - Construcción de estanque amigable con el medio ambiente. - Producto con los estándares de calidad en salubridad y naturalidad. - Precios asequibles a todos los estratos socio económicos. - Plan de producción que garantiza la Disponibilidad del producto mensual. 	<ul style="list-style-type: none"> - La capacidad instalada es igual a la capacidad productiva, limitando la para expansión o escalabilidad del negocio.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - El mercado Demanda de productos naturales con los estándares de calidad y salubridad. - Nuevas formas de uso en el mercado; utilización de la piel de tilapia en la medicina para curar quemaduras. (AHORADIGITAL, 2020). - El sector en el cual se encuentra ubicado, posee oferta de proveedores los que permite realizar un análisis que permita escoger el que mayor reducción de costo y aumento de cálida le proporciones a la empresa . - El factor cultural es una variable muy favorable para la empresa ya que en la región es suprema mente importante la preparación de sus platos típicos, el pescado es uno de la preferencia de la canasta familiar. - Crecimiento constante del mercado piscícola 	<ul style="list-style-type: none"> - Posicionamiento en el mercado de los productos sustitutos. - Legislación cambiante en el sector acuícola. - Cambios climáticos que pueden representar riesgo en la pérdida de cosecha.

Fuente: elaboración propia

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

7.5 Estructura organizacional

Según Lawrence y Lorsch (1967), “la estructura organizacional comprende la forma en que la organización divide el trabajo y realiza su posterior coordinación, buscando la concordancia entre los procesos internos y el entorno” (p.). A partir de este concepto, la estructura de la organización La Paitoseña se plantea por niveles jerárquicos y departamentos, facilitando la definición de los perfiles, funciones y el diseño del organigrama (ver Figura 38) para dar una mayor estructura y funcionalidad a la empresa.


7.6 Perfiles y funciones

Tabla 35. *Ficha descripción del puesto director ejecutivo*

 FICHAS DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001 Fecha: 01/01/2021
Características del puesto de trabajo		
Denominación de puesto	Director ejecutivo	
Área o departamento	Administrativa	
Formación requerida	Profesional titulado en: Administración de empresas, ingeniería agrónoma, con conocimiento de proyectos de desarrollo sostenible, gestión ambiental, economía circular. Estudios complementarios: computación.	
Experiencia requerida	5 años manejo de empresas agrícolas. Y trabajo con población vulnerables.	
Habilidades y competencias	Habilidades de Liderazgo, trabajo bajo presión, capacidad de gestión, trabajo en equipo. Adaptabilidad al cambio, capacidad de negociación.	
Dependencia	No aplica	
Puestos a su cargo	Todas las áreas	
Datos del puesto de trabajo:		
Finalidad del puesto	Representar a la empresa, Planear, organizar, dirigir y controlar la empresa para garantizar un perfecto funcionamiento, Establecer relaciones comerciales con los clientes y proveedores, Diseñar los cambios de innovación y velar por una adecuada aplicación, Toma de decisiones de manera situacional, Identificación de errores y adopción de soluciones pertinentes, Reclutamiento y selección de personal idóneo.	
Salario mensual	\$ 2.000.000 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Tiempo de duración	Indefinido	
Horario	Lunes a sábados de 8:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm	

Fuente: elaboración propia


Tabla 36. *Fichas de descripción del puesto asistente administrativo*

 <p style="text-align: center;">FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</p>		Versión:001
		Fecha: 07/01/2021
Características del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	Asistente administrativo	
Área o departamento	Administrativa	
Formación requerida	Técnico o tecnólogo en áreas administrativas, profesional en administración de empresas. Formación complementaria: sistema informático.	
Experiencia requerida	1 año relacionado con el cargo.	
Habilidades y competencias	Trabajo en equipo, Confidencialidad, Responsabilidad.	
Dependencia	Director ejecutivo	
Puestos a su cargo	ninguno	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	Apoyar al gerente y demás áreas para garantizar una gestión administrativa integral. Gestión de archivo documental físico y digital. Manejo de agenda Elaboración de informes	
Salario mensual	\$ 877.803 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Tiempo de duración	Indefinido	
Horario	Lunes a Sábados DE 8:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm.	

Fuente: elaboración propia


Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Tabla 37. *Ficha de descripción del puesto contador o tesorero*

 <p>FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</p>	Versión:001 Fecha: 01/01/2020
Características del puesto de trabajo en el proyecto.	
Denominación de puesto	Contador o Tesorero
Área o departamento	Administrativa y financiera.
Formación requerida	Profesional titulado en: contaduría, contaduría y finanzas. Educación complementaria: manejo de paquetes de software contable.
Experiencia requerida	1 años manejo de contabilidad.
Habilidades Competencias	Confidencialidad, Honestidad, Responsabilidad, Trabajo en equipo
Dependencia	Director ejecutivo
Puestos a su cargo	Ninguno
Datos del puesto de trabajo.	
Finalidad del puesto	Manejar de manera sistemática y organizada la contabilidad de la organización para obtener una información real y oportuna del estado de la empresa, gestión y procesamiento de órdenes de pedido sistematizadas, emitir facturas, realizar las transferencias comerciales, manejo de nómina, custodia y confidencialidad de la información contable.
Salario mensual	\$ 1. 500.000 + prestaciones de ley
Tipo de contrato	Indefinido
Tiempo de duración	Indefinido
Horario	Lunes a sábados de 8:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm


Fuente: elaboración propia

Tabla 38. Ficha de descripción del puesto ingeniero agrónomo

 FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001 Fecha: 01/01/2020
Características del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	Ingeniero agrónomo (jefe de producción)	
Área o departamento	Producción	
Formación requerida	Profesional titulado en Ingeniería agrónoma	
Experiencia requerida	2 años relacionados con el cargo	
Competencias	Trabajo en equipo, innovación, pedagogía.	
Dependencia	Administrativa	
Puestos a su cargo	Ninguno	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	Mantener el estado óptimo del cultivo de peces para evitar riesgos de pérdidas. Monitoreo de oxígeno del agua de los estanques. Control en el plan de alimentación , Supervisar el peso de los peces para Determinar cuáles son actos para comercializar, Investigación y desarrollo de nuevas tendencias en el manejo de cultivos de tilapia para mejorar la producción.	
Salario	1.400.000 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Duración	indefinido	
Horario	Lunes a sábados de 8:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm	

Fuente: elaboración propia


Tabla 39. Ficha de descripción del puesto

 FICHA DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001 Fecha: 01/01/2020
Situación del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	JEFE DE MERCADEO Y VENTA	
Área o departamento	Comercial	
Formación requerida	Profesional o técnico en el área Administración de empresa o Marketing	
Experiencia requerida	Comercialización o Ventas, toma de pedido, distribución, Manejo medios de comunicación.	
Competencias y habilidades	Trabajo en equipo, creativo, innovador, vanguardista, honesto.	
Dependencia	Director ejecutivo	
Puestos a su cargo	Operarios, vendedores externos.	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	Procesamiento de pedido, Supervisión de la calidad del producto final. Garantizar los tiempos de entrega de producto, manejo de publicidad.	
Salario	\$ 1.100.000 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Duración	Indefinido	
Horario	Lunes a sábados de 8:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm	

Fuente: elaboración propia


Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Tabla 40. *Ficha de descripción del puesto*

 FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001
		Fecha: 01/01/2021
Situación del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	OPERARIO	
Área o departamento	Producción	
Formación requerida	No aplica	
Experiencia requerida	Sin experiencia	
Competencias	Trabajo en equipo,	
Dependencia	Producción	
Puestos a su cargo	No aplica	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	Ejecutar el plan de alimentación, Supervisan del cultivo, Monitoreo del oxígeno de los estanques, Capturas de los peces aptos para comercializa, Escame de los peces	
Salario	877.803 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Duración	Indefinido	
Horario	Lunes a lunes de 7:00 am-12:00am, 2:00pm-6:00 pm	

Fuente: elaboración propia

Tabla 41. *Ficha de descripción del puesto vigilante del cultivo*

 FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001
		Fecha: 10/11/2019
Situación del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	VIGILANTE DEL CULTIVO.	
Área o departamento	Operativa	
Formación requerida	Curso de vigilancia	
Experiencia requerida	No aplica	
Competencias y habilidades.	Atención al cliente, honestidad, lealtad, sentido de pertenencia.	
Dependencia	Director ejecutivo	
Puestos a su cargo	No aplica	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	Salvaguardar cada uno de los recursos de la empresa(humano, material) Vigilar el cultivo de peces.	
Salario	877.803 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Duración	indefinido	
Horario	Lunes a lunes de 6: pm- a 7 am.	


Fuente: elaboración propia

Tabla 42. *Ficha de descripción del puesto, vigilante del cultivo*

 FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001 Fecha: 10/11/2019
Situación del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	Conductor	
Área o departamento	Operativa	
Formación requerida	Curso de conducción	
Experiencia requerida	1 años conducción	
Competencias y habilidades.	Manejo de normas viales, atención al cliente.	
Dependencia	Director ejecutivo	
Puestos a su cargo	No aplica	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardar cada uno de los recursos de la empresa(humano, material) • Vigilar el cultivo de peces. 	
Salario	877.803 + prestaciones de ley	
Tipo de contrato	Indefinido	
Duración	Indefinido	
Horario	Lunes a lunes de 6: pm- a 7 am.	

Fuente: elaboración propia

Tabla 43. *Ficha de descripción del puesto vigilante del cultivo*

 FICHA DE DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Versión:001 Fecha: 10/11/2019
Situación del puesto de trabajo en el proyecto.		
Denominación de puesto	VENEDORES EXTERNOS	
Área o departamento	Mercadeo y Venta	
Formación requerida	No aplica	
Experiencia requerida	No aplica	
Competencias y habilidades.	Negociación, atención al cliente.	
Dependencia	Área mercadeo y venta	
Puestos a su cargo	No aplica	
Datos del puesto de trabajo.		
Finalidad del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer el producto a los clientes. • Reportar las ventas al departamento de ventas para tomar los pedidos. 	
Salario	Comisión por venta	
Tipo de contrato	No aplica	
Duración	Indefinido	
Horario	Indefinido	

Fuente: elaboración propia

7.7 Organigrama

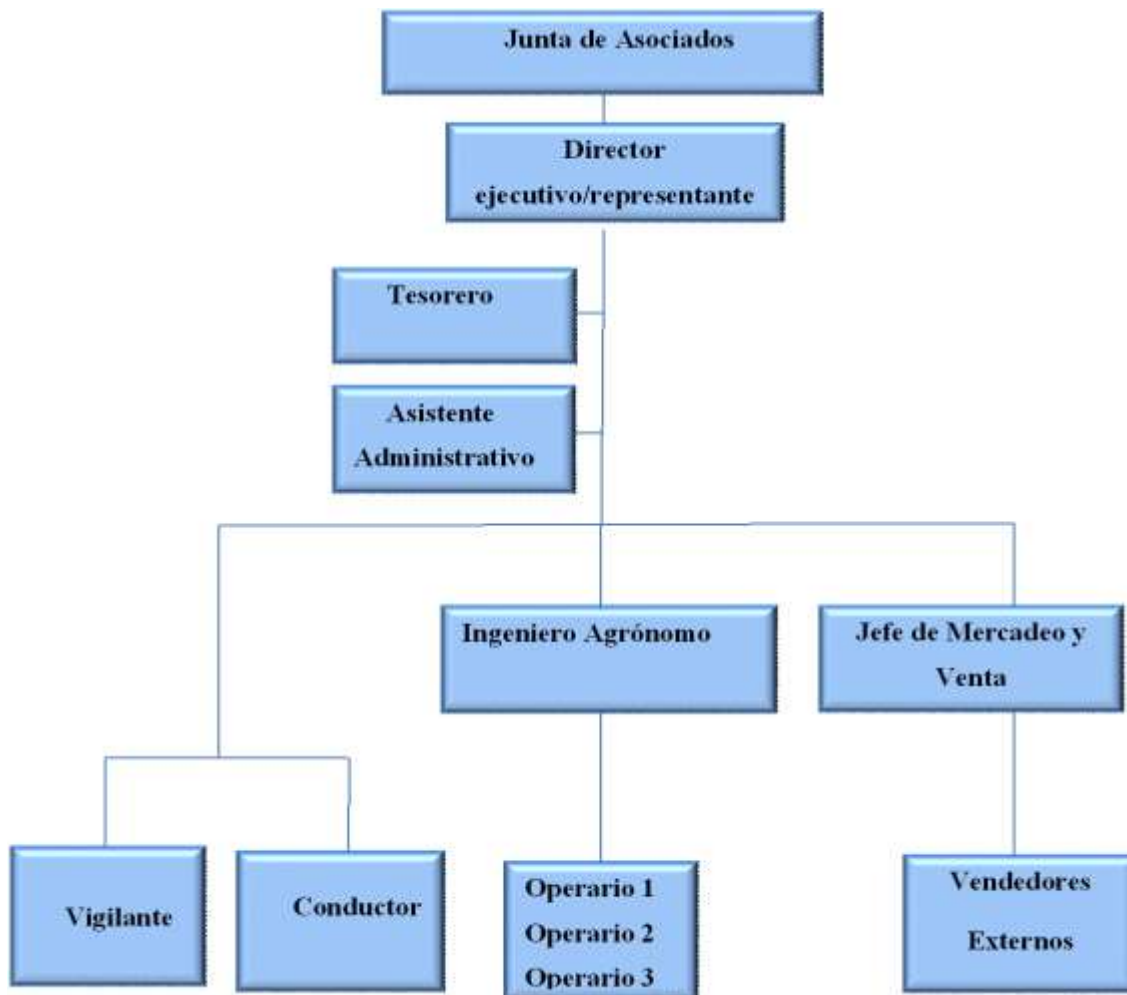



Figura 37. Organigrama

Fuente: elaboración propia

7.8 Esquema de contratación y remuneración

En correspondencia con la denominación de la organización asociativa de trabajo, los trabajadores son socios de la organización; sujetos que aportan su trabajo en la etapa improductiva del negocio (primeros seis meses) hasta que se genere utilidades. En adelante, se encarga de ejecutar el esquema de contratación y remuneración dispuesto en la Tabla 44.

Tabla 44. *Esquema de contratación y remuneración*

			
CONTRATACION		REMUNERACION	
CARGO	TIPO DE CONTRATACION	SALARIOS	OTROS
Director ejecutivo	Indefinido	\$ 2.000.000	prestaciones de ley
Asistente Administrativo	Indefinido	\$ 877.803	prestaciones de ley
Tesorero	Indefinido	\$ 1.500.000	prestaciones de ley
Ingeniero agrónomo	Indefinido	\$ 1.400.000	prestaciones de ley
Jefe de mercadeo y venta	Indefinido	1.100.000	prestaciones de ley + comisiones
Operario	Indefinido	877.803	prestaciones de ley
Conductor	Indefinido	877.803	prestaciones de ley + viatico
Vigilante	Indefinido	877.803	prestaciones de ley
Servicios generales	por horas (3 horas diarias)	329.176	
Vendedor externo	No vinculado	25% de ganancias	Incentivo

Fuente: elaboración propia

7.9 Factores clave de la gestión del talento humano

Una de las principales estrategias que influyen en el éxito de una organización es la adecuada gestión de sus colaboradores. Si se observa con detenimiento la naturaleza del proyecto y su finalidad, la gestión del talento humano de piscícola La Paitoseña se rige por el Decreto 1100 de 1992. En este sentido, se establece que el 100 % del talento humano contratado debe ser de la zona rural perteneciente a los estratos 1, 2, 3 o población desplazada, quienes además de ser empleados son socios de la organización por los aportes que realizan en especies o capital de trabajo para la fundación de la asociación. Es oportuno mencionar que el proceso de selección de esta parte fundamental de la empresa se desarrolla de acuerdo con las necesidades y requerimientos para la puesta en marcha del negocio.

Los asociados pueden ser de diferentes niveles educativos y profesiones según lo requerido en la clasificación de perfiles y funciones. Sin embargo, es fundamental cumplir con el 40 % de participación de mujeres en la asociación.

En paralelo, los asociados y/o colaboradores deben adquirir necesariamente un compromiso de recibir las capacitaciones necesarias para potencializar o mejorar sus habilidades y destrezas dentro de la organización.

7.10 Sistemas de incentivos y compensación del talento humano

Dentro del contexto empresarial y con las características bien definidas (talento humano y la necesidad de ampliar el conocimiento sobre el manejo del negocio), el sistema de compensaciones a implementar es el indirecto, en el cual se dispondrá de rubros para capacitación del talento humano. Sin duda, esto permite gestionar de manera eficiente la empresa y, asimismo, asegurar la sostenibilidad en el tiempo.

7.11 Esquema de gobierno corporativo



Figura 38. Esquema de gobierno corporativo

Fuente: elaboración propia

7.11.1 Junta social.

Está conformada por los empleados de la empresa quienes decidieron asociarse para constituir una empresa asociativa de trabajo, en la que cada uno aporta mano de obra; es la máxima autoridad para la toma de decisiones que se rigen a través de los estatutos reglamentarios –y son los encargados de ajustarlos en casos necesarios– establecidos al inicio de la asociación.

7.11.2 Director ejecutivo.

Es el encargado de representar la empresa en los espacios que se requieran, diseñar e implementar estrategias a favor del crecimiento organizacional. Otra de su función consiste en coordinar todos los procesos de la asociación apoyada en las líneas de mando y los diferentes departamentos.

7.11.3 Instituciones de apoyo.


Son las encargadas de realizar los aportes (dinero, especies, asistencia técnica, etc.) que se requieren para la financiación de los proyectos. Estas exigen a cambio el informe de los avances y, de igual modo, realizan seguimiento a los resultados en cuanto a impactos económicos y sociales a los grupos de inclusión social para reducir la pobreza y desigualdad.

7.12 Aspectos legales

7.12.1 Legislación y regulaciones.

Para el ejercicio de la actividad económica de la piscicultura y la acuicultura existen leyes regulatorias que se encargan de desarrollar diferentes actividades enfocadas en garantizar que el sector sea sustentable desde la perspectiva económica, social y ambiental.

Tabla 45. *Normatividad que regula la actividad piscícola y acuícola en Colombia*

	
Normatividad	Descripción
Ley 10 de 1991 y Decreto 1100 de 1992.	Por el cual se define las disposiciones legales para la empresa asociativas de trabajo.
Ley 13 de 1990.	“Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la expedición del permiso de pesca comercial artesanal a persona natural y jurídica en el territorio nacional”.
Decreto 1071 de 2015 único reglamentario del sector.	Administrativo agropecuario, pesquero y de desarrollo rural.
Resolución 848 de 2008	Declara trucha, Tilapia Nilótica y carpas como especies exóticas

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

del MADS.	invasoras.
Resolución 2424 de 2009 del Incoder.	Establece normas de ordenamiento que permiten minimizar los riesgos de escape de especies exóticas de peces a medios naturales o artificiales.
Resolución 601 de 2012.	Establece requisitos y procedimientos para el otorgamiento de permisos.
Resolución 602 de 2012.	Establece el valor de tasas y derechos para el ejercicio de la pesca y la acuicultura.
Resolución 1193 de 2014 de la AUNAP.	Minimiza trámites para el permiso de cultivo para los acuicultores de recursos limitados.
Resolución 1924 de 2015 de la AUNAP.	Autoriza peces ornamentales aprovechables comercialmente y autoriza el cultivo y la comercialización de algunas especies de peces ornamentales no nativas que son cultivadas para acuariofilia.
Decreto 1780 de 2015 del MADR.	Determina que la AUNAP podrá declarar como domesticadas las especies de peces que hayan sido introducidas al territorio nacional.
Resolución 2287 de 2015 de la AUNAP,	Declara especies domesticadas a las truchas y a las Tilapias roja y plateada.
Resolución 064 de 2016 del ICA.	Establece requisitos para obtener el registro pecuario de los establecimientos de acuicultura.
Resolución 1352 de 2016.	Clasifica los acuicultores comerciales.
Resolución 1500 de 2017, modifica la 2281.	Determina el salvoconducto o guía de movilización de productos pesqueros y/o de la acuicultura, el cual rige a partir del 01 de febrero de 2018.
Resolución 194 de 2017.	Establece precio venta de alevinos de las estaciones de la AUNAP.
Resolución 2838 de 2017.	Instaura directrices y requisitos para repoblamientos.
Resolución 2879 de 2017.	Establece requisitos para minimizar riesgo y escape de exóticas, domésticas y trasplantadas.
Decreto 1780 de 2015 “por el cual se adiciona el Decreto 1071 de 2015, acuicultura”.	“Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la adopción de medidas para administrar, fomentar y controlar la actividad de la acuicultura”.

Decreto Ley 2811 de 1974 y sus normas reglamentarias.	Expide las autorizaciones ambientales para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.
---	---

Fuente: elaboración propia con base en datos de Merino (2018)

7.13 Estructura jurídica y tipo de sociedad

7.13.1 Razón social.

Empresa asociativa de trabajo piscícola La Paitoseña.

7.13.2 Objeto social.

Producción y comercialización de carne de pescado con los estándares de calidad y salubridad. La idea es contribuir con la seguridad alimentaria en la región, activación de la economía, proporcionando a la comunidad nuevas fuentes de empleo sostenibles.

7.13.3 Aportes sociales.

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1100 de 1992 en la asociativa de trabajo piscícola La Paitoseña los aportes de los asociados se realizarán a través de contribuciones económicas (compuestas por los activos y dinero) y laborales. Este último es una obligación de todos los asociados para el cumplimiento del objeto social de la empresa. Además, se fijan los límites máximos de aporte por asociado establecidos por la ley con la finalidad de evitar la concentración de mayorías decisorias en cabeza de un asociado.

7.13.4 Números de socios.

El artículo 2 del Decreto 1100 de 1992 estipula que las empresas asociativas de trabajo se integran “con un número no inferior a tres (3) socios y no mayor de diez (10) para la producción de bienes y veinte (20), para empresas de servicios”. En esta perspectiva, para ser socio es requisito ser mayor de edad. Después de evaluar toda esta información, La Paitoseña inicia sus operaciones con un número equivalente a diez socios que conforman la mano de obra de la organización.

7.13.5 Responsabilidad de los socios

La responsabilidad de los socios de la empresa asociativa de trabajo piscícola la Paitoseña es solidaria e ilimitada tal y como lo establece el Código de Comercio.

7.13.6 Liquidación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 10 de 1991, se determina para La Paitoseña y el tipo de modelo de negocio, lo siguiente:

Disuelta la empresa asociativa de trabajo, se hará un inventario detallado de los activos, pasivos y patrimonio y se elaborará un balance general. Luego se procederá en primer lugar al pago de los pasivos, en segundo término, se destinará la partida o partidas necesarias para cubrir los gastos de liquidación; el remanente, si lo hubiere, se distribuirá entre los asociados en proporción a sus aportes.

A su vez, el artículo 11 de la presente ley en estudio explica dos párrafos aplicables a la piscícola La Paitoseña:

- Parágrafo 1º: el monto representado en auxilios y donaciones deberá ser entregado al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Parágrafo 2º: la copia del acta de liquidación debidamente aprobada se registrará en la Cámara de Comercio del domicilio social.

7.13.7 Proceso para constitución y reconocimiento.

De acuerdo con la Ley 10 de 1991, el reconocimiento de una empresa asociativa de trabajo comprende dos etapas: 1 inscripción en el registro mercantil a partir de lo cual tendrá personería jurídica y 2 consiste en registrarse en el ministerio de trabajo para el reconocimiento mercantil (ver anexos 2 y 3).

7.14 Regímenes especiales

Piscícola La Paitoseña estará exenta de los impuestos de renta y complementarios. En el artículo 12 se argumenta que “las empresas asociativas de trabajo, legalmente constituidas que cumplan las exigencias de las disposiciones tributarias y demás normas a que se refiere el presente decreto, estarán exentas de los impuestos de renta y complementarios”. Dentro de este contexto, también estará exenta de los mismos impuestos:

El cincuenta por ciento (50 %) del valor de las participaciones de los asociados, provenientes de los aportes laborales y los aportes laborales adicionales, sin perjuicio de que se apliquen normas generales de carácter tributario más favorables y el treinta y cinco por ciento (35 %) del valor de los cánones de los bienes dados en arrendamiento.

8 Aspectos financieros

8.1 Objetivos financieros

- Determinar la viabilidad financiera del proyecto calculando los estados financieros y los indicadores económicos.
- Calcular el monto de la inversión para la puesta en marcha y sostenimiento del proyecto a periodo de un año donde se comienza a generar rendimientos económicos.
- Generar una tasa de rentabilidad a los socios del 8 % mensual.
- Facturar mínimo 250 millones de pesos anuales e incrementar esta facturación cada año, iniciando en un 5 % e incrementando anualmente un 5 % adicional.
- Recuperar la inversión en un periodo máximo cinco años.
- Obtener una TIR mayor al 8 %.

8.2 Política de manejo contable y financiero

Utilizar las herramientas o programas contables para llevar a cabo la contabilidad de manera organizada conforme lo estipula la ley, asegurando que los datos proporcionados son verídicos.

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

Por eso mismo, se tienen en cuenta las normas contables NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) y normas tributarias nacionales. Esta política debe ayudar a cumplir con los objetivos, aspectos y lineamientos del área financiera y contable a través de los siguientes procesos:

- Facturación por pedido.
- Pagos de nómina mensual.
- Pagos a proveedores de forma mensual.
- Los balances generales se ajustarán con fecha a 31 de diciembre de cada año.
- Los dividendos se repartirán de acuerdo con los aportes sociales.

8.3 Presupuestos económicos (simulación)

8.3.1 Presupuesto de ventas y presupuesto de costos de comercialización.

Tabla 46. *Presupuesto de ventas y Presupuesto de costos de comercialización*

PRESUPUESTO DEL MARKETING MIX año de INICIO.	\$ 8.000.000,00
GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES	
2022	\$ 3.150.000,00
2023	\$ 3.157.500,00
2024	\$ 3.157.875,00
2025	\$ 3.157.893,00

Fuente: simulador FEAV (Universidad EAN, 2015)

8.3.2 Presupuesto de costos laborales y administrativos.

Tabla 47. *Presupuesto de costos laborales y administrativos*

GASTOS FIJOS:		VALOR AÑO 1	NÓMINAS:			
ARRIENDO:	\$	-	ADMINISTRATIVA:	\$ 58.800.000,00		
SERVICIOS PÚBLICOS:	\$	4.000.000,00				
TELEFONÍA CELULAR:	\$	840.000,00				
INTERNET:	\$	900.000,00				
PAPELERÍA:	\$	1.000.000,00				
SERVICIOS DE SEGURIDAD:	\$	11.701.776,00			VENTAS:	\$ 12.000.000,00
SERVICIOS DE ASEO:	\$	4.800.000,00				
polizas de seguro	\$	12.000.000,00			PRODUCCIÓN/SERVICIO:	\$ 64.505.328,00
Outsourcing	\$	-				
	\$	-				
	\$	-				
TOTAL GASTOS FIJOS	\$	35.241.776,00	TOTAL NÓMINAS	\$ 135.305.328,00		

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

8.3.3 Presupuesto de inversión.

Tabla 48. *Presupuesto de inversión*

INVERSIÓN TOTAL Y NECESIDADES DE FINANCIACIÓN			
TOTAL INVERSIONES			\$ 164.700.000,00
CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL			
	MESES		VALOR
COSTOS OPERATIVOS	7,0	\$	160.083.000,00
NÓMINAS	7,0	\$	78.928.108,00
MARKETING MIX	7,0	\$	4.666.666,67
GASTOS FIJOS	7,0	\$	20.557.702,67
TOTAL		\$	264.235.477,33
TOTAL INVERSIÓN		\$	428.935.477,33
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES		\$	78.928.108,00
PRÉSTAMO A SOLICITAR		\$	350.007.369,33

Fuente: simulador FEAV (Universidad EAN, 2015)

Empresa Asociativa de Trabajo Piscícola Agro-Sostenible “La
Paitoseña”

8.4 Estados financieros (escenario probable)

8.4.1 Flujo de caja.

Tabla 49. *Flujo de caja*

		FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO: CAPITAL INVERTIDO					
		AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
Activos Corrientes	\$	264.235.477	\$ 290.114.899	\$ 265.535.639	\$ 237.521.006	\$ 211.047.690	\$ 186.229.474
Pasivos Corrientes	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
KTNO	\$	264.235.477	\$ 290.114.899	\$ 265.535.639	\$ 237.521.006	\$ 211.047.690	\$ 186.229.474
Activo Fijo Neto	\$	164.700.000	\$ 140.160.000	\$ 115.620.000	\$ 91.080.000	\$ 66.540.000	\$ 42.000.000
Depreciación Acumulada	\$	-	\$ 24.540.000	\$ 49.080.000	\$ 73.620.000	\$ 98.160.000	\$ 122.700.000
Activo Fijo Bruto	\$	164.700.000	\$ 164.700.000	\$ 164.700.000	\$ 164.700.000	\$ 164.700.000	\$ 164.700.000
Total Capital Operativo Neto	\$	428.935.477	\$ 430.274.899	\$ 381.155.639	\$ 328.601.006	\$ 277.587.690	\$ 228.229.474

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

Tabla 50. *Flujo de caja libre*

		CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE					
EBIT	\$	71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7	
Impuestos	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
NOPLAT	\$	71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7	
Inversión Neta	\$	-1.339.422,1	\$ 49.119.260,1	\$ 52.554.633,6	\$ 51.013.316,2	\$ 49.358.215,9	
Flujo de Caja Libre del período	\$	70.001.474	\$ 141.342.370	\$ 162.224.584	\$ 179.671.424	\$ 198.659.582	

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

8.4.2 Estado de resultados.

Tabla 51. *Estado de resultados*

		ESTADO DE RESULTADOS				
		2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS	\$	548.856.000,0	\$ 591.858.867,6	\$ 638.231.009,9	\$ 688.236.409,5	\$ 742.159.732,2
COSTO VENTAS	\$	274.428.000,0	\$ 296.793.882,0	\$ 320.982.583,4	\$ 347.142.663,9	\$ 375.434.791,0
UTILIDAD BRUTA	\$	274.428.000,0	\$ 295.064.985,6	\$ 317.248.426,5	\$ 341.093.745,6	\$ 366.724.941,1
GASTOS ADTIVOS Y VTAS	\$	135.305.328,0	\$ 138.958.571,9	\$ 142.710.453,3	\$ 146.563.635,5	\$ 150.520.853,7
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$	35.241.776,0	\$ 36.193.304,0	\$ 37.170.523,2	\$ 38.174.127,3	\$ 39.204.828,7
OTROS GASTOS	\$	8.000.000,0	\$ 3.150.000,0	\$ 3.157.500,0	\$ 3.157.875,0	\$ 3.157.893,0
DEPRECIACIÓN	\$	24.540.000,0	\$ 24.540.000,0	\$ 24.540.000,0	\$ 24.540.000,0	\$ 24.540.000,0
UTILIDAD OPERATIVA	\$	71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7
GASTOS FINANCIEROS	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$	71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7
IMPUESTOS	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD NETA	\$	71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7

Fuente: simulador FEAV (Universidad EAN, 2015)

8.4.3 Balance general.

Tabla 52. *Balance general*

		BALANCE					
		AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
		ACTIVO					
CAJA/BANCOS	\$	264.235.477,33	\$ 290.114.899,47	\$ 265.535.639,39	\$ 237.521.005,77	\$ 211.047.689,62	\$ 186.229.473,73
FIJO NO DEPRECIABLE	\$	6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00
FIJO DEPRECIABLE	\$	158.700.000,00	\$ 158.700.000,00	\$ 158.700.000,00	\$ 158.700.000,00	\$ 158.700.000,00	\$ 158.700.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$	-	\$ 24.540.000,00	\$ 49.080.000,00	\$ 73.620.000,00	\$ 98.160.000,00	\$ 122.700.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$	164.700.000,00	\$ 140.160.000,00	\$ 115.620.000,00	\$ 91.080.000,00	\$ 66.540.000,00	\$ 42.000.000,00
TOTAL ACTIVO	\$	428.935.477,33	\$ 430.274.899,47	\$ 381.155.639,39	\$ 328.601.005,77	\$ 277.587.689,62	\$ 228.229.473,73
		PASIVO					
Impuestos X Pagar	\$	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Obligaciones Financieras	\$	350.007.369,33	\$ 280.005.895,47	\$ 210.004.421,60	\$ 140.002.947,73	\$ 70.001.473,87	\$ -
PASIVO	\$	350.007.369,33	\$ 280.005.895,47	\$ 210.004.421,60	\$ 140.002.947,73	\$ 70.001.473,87	\$ -
		PATRIMONIO					
Capital Social	\$	78.928.108,00	\$ 78.928.108,00	\$ 78.928.108,00	\$ 78.928.108,00	\$ 78.928.108,00	\$ 78.928.108,00
Utilidades del Ejercicio	\$	0	\$ 71.340.896,0	\$ 92.223.109,8	\$ 109.669.950,0	\$ 128.658.107,8	\$ 149.301.365,7
TOTAL PATRIMONIO	\$	78.928.108,00	\$ 150.269.004,00	\$ 171.151.217,79	\$ 188.598.058,04	\$ 207.586.215,75	\$ 228.229.473,73
TOTAL PAS + PAT	\$	428.935.477,33	\$ 430.274.899,47	\$ 381.155.639,39	\$ 328.601.005,77	\$ 277.587.689,62	\$ 228.229.473,73
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

8.5 Indicadores financieros

Tabla 53. *Indicadores financieros*

VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =	\$ 153.106.341,05	
TASA INTERNA DE RETORNO =	18,89%	
PERIODO DE RECUPERACIÓN:	3,68 AÑOS	
Tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores (TMR):	8,00%	
PUNTO DE EQUILIBRIO		
TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO =	4500	
PUNTO DE EQUILIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO/MCPP =	39677,1342	UNIDADES
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS (VALOR VENTAS MÍNIMAS EN TOTAL SIN IVA)	357094208	

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

8.6 Fuentes de financiación

La inversión total para la puesta en marcha y operación para el primer año corresponde a 428 935 477,33 millones de los cuales 78 928 108 serán aportes de socios y 350 007 369 créditos condonable con entidades que financian proyectos de desarrollo rural y promueven la inclusión de grupos vulnerables, categoría a la que pertenece la piscícola La Paitoseña.

Tabla 54. *Capital inicial*

TOTAL INVERSIÓN	\$ 428.935.477,33
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES	\$ 78.928.108,00
PRÉSTAMO A SOLICITAR	\$ 350.007.369,33

Fuente: (Universidad EAN, 2015)

8.7 Evaluación financiera

Para el análisis de los resultados obtenidos de la evaluación financiera se empleó la herramienta de cálculo, simulador financiero de la Universidad EAN (2015), se tuvo en cuenta los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación [DNP] (2009). La interpretación de los resultados para el proyecto se presenta a continuación:

Valor presente neto (VPN) = COP 153 106 341. El valor indica que el proyecto de emprendimiento comunitario genera un VPN positivo, es decir, mayor que cero. En suma, esto indica que el ejercicio de la puesta en marcha del emprendimiento generaría ingresos mayores a los costos. Por consiguiente, desde el criterio financiero y en el marco de la evaluación de viabilidad es rentable.

En consecuencia, el proyecto produce una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 18,9 % superior a la tasa de descuento (tasa de interés anual del crédito = 0 %). Además de la tasa mínima esperada por el emprendedor del 8 %, lo que, en pocas palabras, quiere decir que el emprendimiento es conveniente.

Dado que los anteriores indicadores financieros VPN Y TIR demandan de 3 a 7 años. El escenario positivo consiste en recuperar la inversión en menor tiempo de lo proyectado en cinco años. Para ello, se deben producir 39 677 unidades para alcanzar el punto de equilibrio.

Partiendo de la idea de que los recursos financieros del préstamo serían condonables si en el emprendimiento se logran las condiciones establecidas por la fuente de financiación. En este sentido, el capital sujeto a devolución serviría para fortalecer inversiones futuras y producir mayor rentabilidad para los emprendedores.

9 Enfoque hacia la sostenibilidad

9.1 Dimensión social

Las características identificadas en la comunidad donde se llevará a cabo el proyecto dan cuenta de que está integrada por personas vulnerables, víctimas del conflicto armado, minorías étnicas, analfabetas, desempleados y mujeres con pocas posibilidades de vinculación laboral. Sin duda, esta iniciativa contribuye a la solución de problemáticas sociales, la cual favorece los siguientes impactos:

- Contribuir con seguridad alimentaria de las comunidades reduciendo los niveles de desnutrición.
- Disminuye la tasa de desempleo a través de la vinculación laboral de jóvenes, adultos y adulto mayor de diferentes niveles de escolaridad.

- Reduce los niveles de emigración a las ciudades por falta de oportunidades.
- Conservación de la cultura gastronómica de la región.
- Promueve la igualdad de género a través de la vinculación laboral de mujeres.
- Cohesión social entre generaciones, con el fin de preservar las buenas prácticas sociales comunitarias.

9.2 Dimensión ambiental

En el proyecto se plantean diferentes estrategias para ejecutar un plan de producción amigable con el medioambiente. De este modo la reducción de los niveles de contaminación a las fuentes hídricas es una de las grandes contribuciones, puesto que propicia la transición de la economía extractiva de la minería a una actividad económica ambientalmente sostenible. Además, permite la recuperación de espacios y actividades tradicionales, dándole solución a la problemática social de las comunidades que no cuentan con el servicio de acueducto, devolviéndoles la posibilidad de utilizar las fuentes hídricas para realizar sus actividades tradicionales (lavado de ropa, loza, y nadar en el río).

Por otro lado, el producto final (carne de Tilapia con valor agregado) se presentará al cliente en un empaque que requiere mínima limpieza adicional, lo que se traduce en ahorro de agua y menor cantidad de residuos (sólidos y líquidos). En definitiva, este negocio instaura un gran impacto en la reducción de la huella de carbono, huella hídrica y huella de residuos por el aprovechamiento *in situ*.

9.3 Dimensión económica

- Devuelve la capacidad y autonomía económica a las comunidades.
- Reconversión laboral con oportunidades inteligentes y sostenibles en el sector productivo piscícola, clave para la canasta familiar.

- Aplicación de conceptos de economía circular por cuanto el emprendimiento comunitario permite mayor vida de la materia prima en el ciclo productivo.
- El emprendimiento comunitario permitirá espacios laborales incluyentes con aplicación de las normas Goethe (s.f) y ISO (2010).
- Contribuye al Producto Interno Bruto (PIB) de la región, en tanto que en la actualidad la economía del municipio de Istmina se caracteriza por la importación de productos.

9.4 Dimensión de gobernanza

Al llegar a este punto, es necesario recalcar que el proyecto requiere del apoyo de diferentes instituciones quienes aportarán recursos económicos, técnicos y materiales a fin de materializar la idea que representa una opción de desarrollo económico, social y ambiental para las comunidades beneficiarias. Igualmente, esto también contribuye al cumplimiento de la Agenda 2030 donde se erigió como uno de los ejes fundamentales la transformación de los territorios rurales (Penagos y Ospina, 2019). Para conseguir el desarrollo sostenible que fortalece la capacidad y autonomía en la dinámica económica en los territorios y comunidades, que en el marco del artículo 5° de la Ley 70 del 93, se estipula lo siguiente:

“Para recibir en propiedad colectiva las tierras adjudicables, cada comunidad formará un Consejo Comunitario como forma de administración interna, cuyos requisitos determinará el reglamento que expida el Gobierno Nacional. Además de las que prevea el reglamento, son funciones de los Consejos Comunitarios: delimitar y asignar áreas al interior de las tierras adjudicadas; velar por la conservación y protección de los derechos de la propiedad colectiva, la preservación de la identidad cultural, el aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales; escoger al representante legal de la respectiva comunidad en cuanto persona jurídica, y hacer de amigables componedores en los conflictos internos factibles de conciliación”.

10 Conclusiones

La contribución que realiza el proyecto en materia socioeconómica y ambiental se estima de gran impacto para la comunidad, dado que contribuye con la seguridad alimentaria, generar nuevas fuentes de empleo y, asimismo, reduce los niveles de contaminación de las fuentes hídricas.

El emprendimiento piscícolas de Tilapia en estanque es viable dado que los flujos de ingresos son superiores a los costos de producción (ver Tabla 51. *Estado de resultados*), lo que quiere decir que el negocio es rentable. Además, el modelo de negocio goza de diferentes alternativas de financiación (ONG, entidades territoriales, DPS), gracias a las características de la población que realiza el emprendimiento (minorías étnicas, víctimas el conflicto, mujeres cabeza de hogar). Hay que reconocer que la utilización de insumo y materia prima del medio disminuyen los costos de producción, aumentando la utilidad del negocio. Sumado a esto, el crecimiento del sector y la demanda del producto representan una oportunidad de mercado para la empresa.

Por otro lado, el proyecto representa una oportunidad de desarrollo para la comunidad emprendedora, puesto que proporciona espacios de aprendizaje para las instituciones educativas agrícolas. Paralelamente, ayuda al empoderamiento cultural, en tanto que las personas emplean sus saberes ancestrales a favor de mejorar las prácticas de producción y conservar el medioambiente. Sin duda, el aporte al sector gastronómico y cultural es fundamental, dado que garantiza el acceso a un producto sano, natural y con alto valor proteico en la canasta familiar. En cuanto a la sostenibilidad ambiental, como se mencionó, los sistemas de producción empleados por la empresa producen el mínimo impacto en el medioambiente.

Los resultados de este proyecto, sirve como referente para replicar en otras comunidades que poseen características socioculturales similares. En los procesos de investigación y desarrollo se deja abierta la posibilidad implementar nuevas tecnología, técnicas y prácticas que ayuden al crecimiento organizacional y comunitario bajo la perspectiva de desarrollo sostenible.

11 Referencias

- Ahora Digital. (2020). *El pez que puede curar quemaduras y reconstruir vaginas (y que revolucionó la medicina en Brasil)*. Obtenido de <https://ahoradigital.net/2020/02/07/el-pez-que-puede-curar-quemaduras-y-reconstruir-vaginas-y-que-revoluciono-la-medicina-en-brasil/>
- Arboleda, G. (2014). *Proyectos - Identificación, formulación, evaluación y gerencia*. Alfaomega.
- Asesorías Económicas & Marketing AEM. (2009). *Calculadora de Muestras*. Obtenido de http://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php
- AUNAP. (2014). *Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia - PlaNDAS*. Obtenido de <https://www.AUNAP.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Plan-Nacional-para-el-Desarrollo-de-la-Acuicultura-Sostenible-Colombia.pdf>
- Baena, E., Sánchez, J., y Montoya, O. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia Et Technica*, 3(23), <https://doi.org/10.22517/23447214.7385>.
- Banco de la República. (s.f.a). *Índice de precios del productor (IPP)*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-del-productor-ipp>
- Banco de la República. (s.f.b). *Sectores Económicos*. Obtenido de https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- CODECHOCÒ. (s.f.). *Informe de seguimiento a la ejecución del Plan de Acción 2016-2019, gestión ambiental con enfoque humano*. Obtenido de [www.codechoco.gov.co › sites › Control › Informe_Gestion_2016](http://www.codechoco.gov.co/sites/Control/Informe_Gestion_2016)
- Colombia Productiva. (2015). *Lanzamiento plan de negocio de la piscicultura colombiana*. Obtenido de YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=ZBcy23qAW50&feature=emb_title

- Colombia Productiva. (s.f.). *MARO*. Obtenido de <https://www.maro.com.co/apuesta-pdp/15>
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Ley 10 de 21 de enero de 1991. Bogotá D.C., Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 70 de 27 de agosto de 1993. Bogotá D.C., Colombia.
- DANE. (2018). *Boletín técnico. Pobreza Monetaria Chocó año 2017*. Bogotá. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2017/Choco_Pobreza_2017.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. (2010). *Boletín Censo General 2005*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/27361T7T000.PDF
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2009). *Metodología general ajustada, para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión*. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Pres_comparac_metodologias_vigentes_ajustada.pdf
- Díaz, B. (31 de 01 de 2018). Empresas piscícolas constituidas y legalizadas en la región del San Juan. (L. Mosquera, Entrevistador) Istmina.
- DNP. (2014). *Ficha de caracterización municipio de Istmina*. Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/archivos/1450104818_7f123483b44126ec2c4cdc2184a88ee0.pdf
- EY, B. (2018). *¿Qué nos traerá el futuro?* - EY. Obtenido de www.ey.com › EY-Megatendencias-Latam › EY-Megatendencias-Latam
- FAO. (2005a). *Características, estructura y recursos del sector*. Obtenido de http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_colombia/es
- FAO. (2005b). *National Aquaculture Sector Overview. Visión general del sector acuícola nacional - Colombia. National Aquaculture Sector Overview Fact Sheets*. Obtenido de http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_colombia/es

FAO. (2017). *Perfil*. Obtenido de http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_colombia/es

FAO. (s.f.). *Características de un estanque piscícola*. Obtenido de http://www.fao.org/tempref/FI/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6708s/x6708s01.htm

Goethe, J. (s.f.). *ISO 14000 - Sistema de Gestión Ambiental*. Obtenido de https://calidad-gestion.com.ar/boletin/52_iso_14000_gestion_ambiental.html

Google Maps. (2020). *Localización del municipio de Istmina en el mapa del departamento del Chocó*. Obtenido de <https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/choco/municipios-division-politica.html>, Google mapa.

Ideam. (s.f.). *Cachama*. Obtenido de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/001819/Winisis/Pagina/ord_cont8.htm

ISO. (2010). *ISO 26000*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>

Jablonski, A. (2016). Scalability of Sustainable Business Models in Hybrid Organizations. *Sustainability*, 194.

Lawrence, P., y Lorsch, J. (1967). Diferenciación e integración en organizaciones complejas. *Administrative Science Quarterly*, 1-47.

Martínez, F. (2020). *Sostenibilidad los proyectos productivos en Paito*. s/e.

Merino, M. (2018). *AUNAP*. Obtenido de <https://www.AUNAP.gov.co/images/convenio/presentacion-tecnica-acuicultura-en-colombia.pdf>

Merino, M. (2018). *Presentación técnica de la acuicultura en Colombia*. Obtenido de AUNAP: <https://www.AUNAP.gov.co/images/convenio/presentacion-tecnica-acuicultura-en-colombia.pdf>

Merino, M., Bonilla, S., y Bages, F. (2013). *Diagnóstico del estado de la Acuicultura en Colombia*. Obtenido de AUNAP: <https://www.AUNAP.gov.co/wp->

content/uploads/2016/04/25-Diagn%C3%B3stico-del-estado-de-la-acuicultura-en-Colombia.pdf

Mesa, M. (2012). *Fundamentos de marketing*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Ministerio de Salud y Protección Social [Minsalud]. (2018). *Informe de estudios realizados en relación con la exposición a mercurio*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/informe-de-estudios-hg.pdf>

Nielsen, C., y Lund, M. (2015). The Concept of Business Model Scalability. *Organizations & Markets: Policies & Processes eJournal*.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2018). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018. Cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/I9540ES/i9540es.pdf>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017). *El mercurio y la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>

Ortiz, M. (2015). *Marketing*. Ediciones de la U.

PDN. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>

Penagos, A., y Ospina, C. (2019). *La Agenda 2030 y la transformación de los territorios rurales: un desafío para institucionalidad latinoamericana*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/3/ca5432es/ca5432es.pdf>

Pino, D., y Montes, J. (2009). *Estudio de viabilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de Tilapia en el norte del Cauca*. Obtenido de Universidad del Cauca: <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/817/ESTUDIO%20DE%20VIABILIDAD%20PARA%20LA%20CREACI%C3%93N%20DE%20UNA%20EMPRESA%20DE%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93>

N% 20DE% 20TILAPIA% 20ROJA% 20EN% 20EL% 20NORTE% 20DEL% 20CAUCA% 20% E

Presidencia de la República de Colombia. (1992). Decreto 1100 de 1 de julio de 1992. Bogotá D.C., Colombia.

Presidencia de la República de Colombia. (2019). Decreto 957 de 05 junio de 2019. Bogotá D.C., Colombia.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Universidad EAN. (2015). *Simulador FEAV*. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/simulador-financiacion>

12 Anexos

Anexo 1. Formato de Encuesta

Formato de encuesta de investigación de mercado. Además del archivo en Excel se puede encontrar en el siguiente link: <https://universidadean.edu.co/Documents/Anexo%201.%20Formato%20De%20Encuesta%20De%20Investigaci%C3%B3n%20De%20Mercado%20%20Pisc%C3%ADcola,%20La%20Paitose%C3%B1a..xlsx?d=w0701ed2d353b48bd979533648f6c8e4d&csf=1&web=1&e=PILOWI>

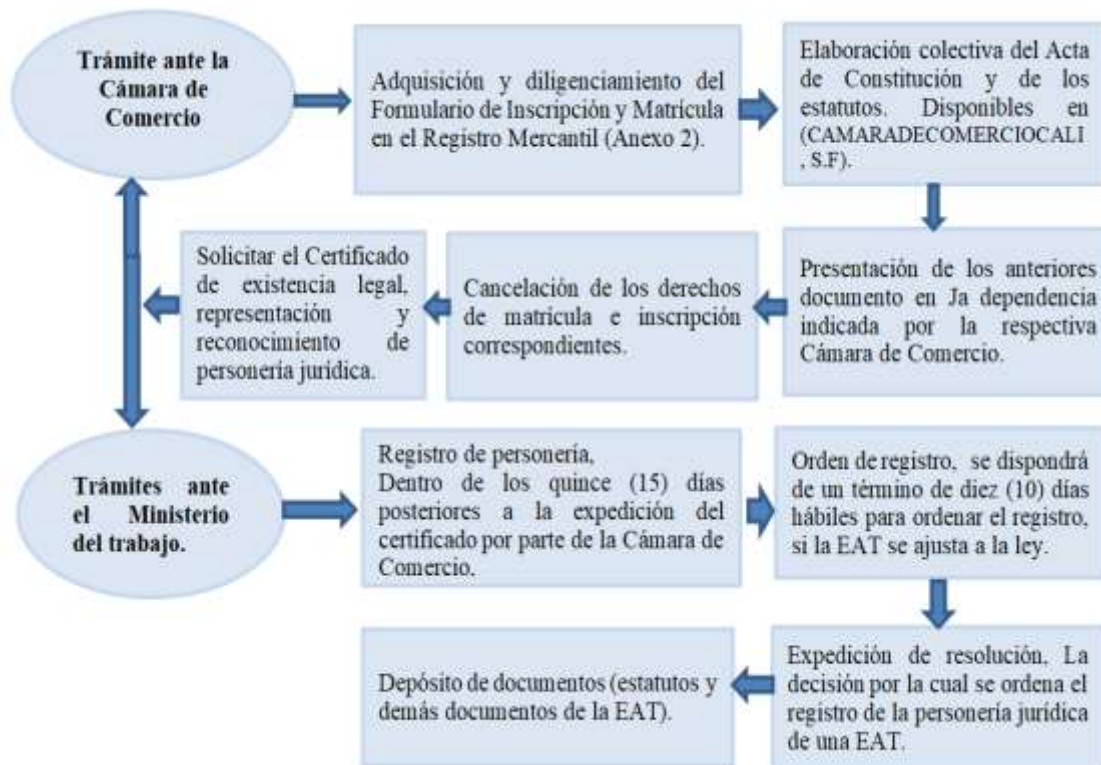
Anexo 2. Formulario de registro único empresarial y social RUES

Cámara de Comercio de Bogotá **FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES**
HOJA 1

El presente formulario es de uso gratuito. No se admiten cobros por el uso del mismo. En los términos del artículo 346 del Decreto 045 de 2012 y 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada. En los términos del artículo 38 del Código de Comercio, la Cámara de Comercio podrá solicitar información adicional, dentro del uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos, para los fines propios de los registros públicos y su gestión.

Este formulario es de la Cámara de Comercio de Bogotá - Sede Principal

INFORMACIÓN DEL REGISTRO		
REGISTRO MERCANTIL / VENDEDORES DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR / SOCIEDAD CIVIL INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/> AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/> No. de INSCRIPCIÓN / RENOVACIÓN AÑO QUE RENOVAR <input type="text"/> TIPO GENERAL DE ORGANIZACIÓN (Revisar las Instrucciones del Formulario RUES) TIPO ESPECÍFICO DE ORGANIZACIÓN (Revisar las Instrucciones del Formulario RUES)	REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO / ECONOMÍA SOLIDARIA / VELOCITAS CIUDADANAS / ONG'S EXTRANJERAS INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/> AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/> No. INSCRIPCIÓN AÑO QUE RENOVAR <input type="text"/>	REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/> ACTUALIZACIÓN <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> CANCELACIÓN <input type="checkbox"/> ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO, DENTRO DE LA CÁMARA DE COMERCIO ANTERIOR No. INSCRIPCIÓN
IDENTIFICACIÓN		
Persona Jurídica RAZÓN SOCIAL Razones Sociales PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO NOMBRE COMPLETO NIT <input type="text"/>		SEGUNDO APELLIDO NOMBRE COMPLETO SEXO SEGURO SOCIAL NOMBRE
IDENTIFICACIÓN DEL... FECHA DE EXPEDICIÓN... LUGAR DE EXPEDICIÓN... TIPO... PAÍS... C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> PASAPORTE <input type="checkbox"/>		
UBICACIÓN Y DATOS GENERALES		
DIRECCIÓN DE DOMICILIO PRINCIPAL INFORMACIÓN GENERAL ZONA: URBANA <input type="checkbox"/> RURAL <input type="checkbox"/> CÓDIGO POSTAL		
UBICACIÓN LOCAL... MUNICIPIO... DEPARTAMENTO... LOCALIDAD... TELEFONO 1... TELEFONO 2... TELEFONO 3...		
INFORMACIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL Y ADMINISTRATIVA		
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL... MUNICIPIO... DEPARTAMENTO... LOCALIDAD... TELEFONO 1... TELEFONO 2... TELEFONO 3...		
CÓDIGO ELECTRÓNICO (obligatorio) SI SE HA NOTIFICADO EN: BURO <input type="checkbox"/> CORREO <input type="checkbox"/> FÍSICO <input type="checkbox"/>		
ACTIVIDADES ECONÓMICAS Indicar una clasificación principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tomando del listado de clasificación de la actividad económica (CIEC)		
INDICAR EL CÓDIGO SIEMPRE SÓLO DE SU ACTIVIDAD ECONÓMICA (LA ESPARSE LA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.) ACTIVIDAD PRINCIPAL (CIEC 1) ACTIVIDAD SECUNDARIA (CIEC 2) OTRAS ACTIVIDADES (CIEC 3 Y CIEC 4)		
PRE-ACTIVIDAD PRIMARIA... PRE-ACTIVIDAD SECUNDARIA... IMPORTADOR... EXPORTADOR... USUARIO ADJUDICADO		



Anexo 4. Formato orden de venta o pedido

