



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

Urbano Otoniel de León Miranda

Asesorado por la Inga. Karina Floralma Ochoa Cristales

Guatemala, octubre de 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

URBANO OTONIEL DE LEÓN MIRANDA

ASESORADO POR LA INGA. KARINA FLORIDALMA OCHOA CRISTALES

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Armando Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez
EXAMINADOR	Ing. Aldo Ozaeta Santiago
EXAMINADOR	Ing. Alberto Eulalio Hernández García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO
SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 8 de agosto de 2017.

Urbano Otoniel de León Miranda

Guatemala, marzo de 2019

Ingeniero
César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería, USAC

Respetable Urquizú Rodas:

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que como asesor del estudiante universitario de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, Urbano Otoniel De León Miranda con Registro Académico 9312550 y CUI 2213 12986 1202, procedí a revisar el trabajo de graduación titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVICOLA ORGANICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS."**
El cual encuentro satisfactorio.

En tal virtud, LO DOY POR APROBADO, solicitando darle el tramite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.



Ing. Karina Floridalma Ochoa Cristales

Ingeniero Industrial

Colegiado Activo No. 5628

ASESOR

Karina Floridalma Ochoa Cristales
Ingeniera Industrial
Colegiada No. 5628



ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.REV.EMI.098.020

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, presentado por el estudiante universitario **Urbano Otoniel de León Miranda**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

*Ing. José Rolando Chávez Salazar
Ingeniero Industrial
Colegiado No. 4,317*

Ing. José Rolando Chávez Salazar
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, octubre de 2020.

/mgp



ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.DIR.EMI.098.021

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ÁNDRES CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, presentado por el estudiante universitario **Urbano Otoniel de León Miranda**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Firmada digitalmente por Cesar Ernesto Urquizu Rodas
Motivo: Ingeniero Industrial
Ubicación: Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería
Mecánica Industrial, USAC
Colegiado 4,272

Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, octubre de 2021.

/mgp



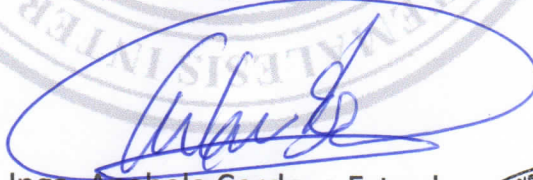
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Decanato
Facultad de Ingeniería
24189101 - 24189102
secretariadecanato@ingenieria.usac.edu.gt

DTG. 473.2021

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AVÍCOLA ORGÁNICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN ALDEA SAN ANDRÉS CHÁPIL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**, presentado por el estudiante universitario: **Urbano Otoniel de León Miranda**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Inga. Anabela Cordova Estrada
Decana



Guatemala, octubre de 2021

AACE/asga

ACTO QUE DEDICO A:

- Jesucristo** Mi Señor y Salvador, por permitirme haber culminado esta etapa de formación profesional.
- Mi esposa** Gabriela Natali Cifuentes. Por su amor y comprensión en este proceso que nos llena de satisfacción a toda la familia, la amo y juntos seguiremos cumpliendo nuestras metas.
- Mi hijo** Marcos Samuel de León Cifuentes, regalo de Dios y joya preciosa que al manifestar su amor y sonrisa me inspira a seguir adelante.
- Mis padres** Joaquín de León y Juana Miranda, ejemplos de sabiduría, trabajo duro y humildad que me han guiado hacia el camino del bien, este logro se lo debo a ustedes.
- Mis hermanos** Erika, Rony, Ismar y Esmirna de León Miranda, porque juntos hemos superado momentos tristes y alegres, a todos los quiero por igual.
- Mis amigos** Por apoyarme y motivarme a culminar esta carrera, Dios los bendiga siempre.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Mi casa de estudios que me dio la oportunidad de superación, siempre estaré orgulloso de ella.

Facultad de Ingeniería

Por formarme académicamente y darme las herramientas para mi desempeño profesional, estoy eternamente agradecido.

Inga. Karina Ochoa

Por su experiencia y conocimiento para asesorarme en mi proyecto de graduación, Dios le dé salud y larga vida.

Ing. Eric Ruiz

Por su amistad y experiencia en proyectos de inversión que contribuyó en el desarrollo de mi proyecto de emprendimiento.

Inga. Nora García

Por impulsar los proyectos de emprendimiento en la Escuela de Mecánica Industrial, Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	IX
LISTA DE SÍMBOLOS	XI
GLOSARIO	XIII
RESUMEN	XXI
OBJETIVOS.....	XXIII
INTRODUCCIÓN	XXV
1. IDEA	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Actividad pasada	1
1.1.2. Aspectos que motivaron al emprendimiento	2
1.1.3. Oportunidades encontradas.....	3
1.2. Evaluación inicial de la idea.....	3
1.2.1. Fuentes externas	3
1.2.1.1. Análisis de competidores	4
1.2.1.2. Revisión de fuentes de información (revistas, páginas de internet, entre otros)	4
1.2.2. Fuentes internas	5
1.2.2.1. Experiencia del equipo de trabajo.....	7
1.2.2.2. Control de calidad.....	7
1.2.2.3. Capacidad de crecimiento	10
1.2.3. El test de la idea	10
1.2.3.1. Evaluación del producto	12
1.2.3.2. Complejidad de implementación.....	12

	1.2.3.3.	Proveedores de materia prima	13
	1.2.3.4.	Identificar los competidores y área de influencia	14
1.3.		Evaluación del perfil del emprendedor	14
	1.3.1.	Características personales	14
	1.3.1.1.	Liderazgo.....	14
	1.3.1.2.	Integridad	15
	1.3.1.3.	Habilidad en el trabajo en equipo, organizar, planificar, integrar y dirigir ...	15
	1.3.2.	Experiencia del emprendedor.....	16
	1.3.2.1.	Capacitación obtenida.....	16
	1.3.2.2.	Logros obtenidos.....	16
	1.3.2.3.	Asumir riesgos.....	16
1.4.		Herramientas del emprendimiento	17
	1.4.1.	Test de pensamiento emprendedor.....	19
	1.4.1.1.	Pensamiento soñador	19
	1.4.1.2.	Pensamiento realista.....	20
	1.4.1.3.	Pensamiento crítico	20
	1.4.2.	Modelo Canvas: propuesta de valor.....	21
	1.4.2.1.	Identificación del cliente (hábitos, ganancias y problemas reales).....	21
	1.4.3.	Formato de empatía del cliente	22
	1.4.3.1.	¿Qué escucha, qué piensa y siente, qué ve, qué dice y hace?.....	23
	1.4.4.	Modelo lienzo de Canvas	23
	1.4.4.1.	Identificación de aliados	25
	1.4.4.2.	Actividades clave.....	25
	1.4.4.3.	Recursos clave.....	25
	1.4.4.4.	Propuesta de valor	26

	1.4.4.5.	Relación con el cliente	26	
	1.4.4.6.	Segmentos de clientes	27	
	1.4.4.7.	Estructura de costes	27	
	1.4.4.8.	Estructura de ingresos	27	
1.5.	<i>Pitch</i>		27	
	1.5.1.	Información básica.....	28	
	1.5.2.	Monto de presupuesto	28	
2.	INVESTIGACIÓN PRELIMINAR DEL PRODUCTO		29	
2.1.	Identificación del proyecto		29	
	2.1.1.	Breve descripción del proyecto.....	29	
	2.1.1.1.	Actividad	29	
		2.1.1.1.1.	Actividad principal..... 29	
		2.1.1.1.2.	Actividad secundaria (subproductos)..... 30	
	2.1.1.2.	Evolución del proyecto.....	30	
		2.1.1.2.1.	Cronograma de actividades..... 31	
	2.1.1.3.	Valoración global del proyecto.....	31	
		2.1.1.3.1.	Aceptación del producto por los clientes..... 32	
	2.1.2.	El proyecto.....	32	
	2.1.2.1.	Datos generales de la empresa	32	
		2.1.2.1.1.	Reseña histórica..... 32	
		2.1.2.1.2.	Ubicación geográfica 33	
	2.1.2.2.	Visión.....	34	
		2.1.2.2.1.	Concepto de visión	34
		2.1.2.2.2.	Razón de ser de la empresa	34

	2.1.2.2.3.	Sentido y aspiraciones ..	34
	2.1.2.2.4.	¿Qué actividades desarrollaremos?	35
2.1.2.3.	Misión.....		35
	2.1.2.3.1.	Concepto de misión	35
	2.1.2.3.2.	Actividades clave	35
	2.1.2.3.3.	¿Dónde hacemos las actividades?	36
	2.1.2.3.4.	¿Para quién trabajamos?	37
2.1.2.4.	Objetivos		37
	2.1.2.4.1.	Objetivos operativos: metas a corto y mediano plazo	37
	2.1.2.4.2.	Enfocarse en la satisfacción del cliente ..	38
2.1.3.	La idea.....		38
	2.1.3.1.	Origen de la idea	38
	2.1.3.1.1.	Recursos existentes.....	39
	2.1.3.1.2.	Oportunidades encontradas	39
	2.1.3.2.	Hábitos de consumo.....	39
2.1.4.	El entorno		40
	2.1.4.1.	Económicos.....	40
	2.1.4.2.	Culturales	41
2.2.	Plan de <i>marketing</i> del negocio		42
2.2.1.	Delimitación previa del negocio		43
	2.2.1.1.	Descripción del producto	43
	2.2.1.2.	Segmento de mercado	44

2.2.2.	Análisis FODA	44
2.2.2.1.	Análisis interno	44
2.2.2.2.	Análisis externo	45
2.2.2.3.	Matriz FODA.....	46
2.2.2.4.	Plan de acción para el negocio.....	47
2.2.2.5.	Estrategias.....	47
2.2.3.	Objetivos.....	48
2.2.3.1.	Plantear estrategias de atención al cliente	48
2.2.3.2.	Aumentar la presencia de la empresa .	49
2.2.3.3.	Aumentar el volumen de ventas	49
2.2.4.	Estrategias.....	49
2.2.4.1.	Estimular la demanda	49
2.2.4.2.	Identificar necesidades	50
2.2.4.3.	<i>Marketing</i> mix	50
2.2.5.	Plan de acción para el mercadeo	51
2.2.5.1.	Producto	51
2.2.5.2.	Precio	52
2.2.5.3.	Distribución.....	52
2.2.5.4.	Promoción.....	53
2.2.6.	Propuesta del plan <i>marketing</i>	54
2.2.6.1.	Redes sociales	54
3.	DISEÑO DEL PRODUCTO	55
3.1.	Plan de operaciones.....	55
3.1.1.	Productos.....	56
3.1.1.1.	Características técnicas.....	57
3.1.1.2.	Comparación con productos competitivos.....	59

3.1.1.3.	Organización y gestión de los productos.....	60
3.1.2.	Aprovisionamiento y gestión de existencias	60
3.1.2.1.	Materias primas utilizadas	61
3.1.2.2.	Calidad, niveles de tolerancia.....	61
3.1.2.3.	Posibles fuentes de abastecimiento	62
3.1.2.4.	Proveedores	62
3.1.2.5.	Ciclo de aprovisionamiento	63
3.1.2.6.	Ciclo de ventas.....	63
3.1.2.7.	Almacenamiento.....	64
3.2.	Plan económico financiero	64
3.2.1.	Plan de inversión inicial	65
3.2.2.	Previsión de ventas y consumos	67
3.3.	Calendario de ejecución.....	69
4.	EL MODELO DE NEGOCIO	71
4.1.	Canvas propuestas de valor.....	71
4.1.1.	Necesidades reales del cliente	71
4.1.1.1.	Identificar las necesidades del cliente ..	72
4.1.1.2.	Identificar las incidencias y beneficios del cliente	73
4.1.2.	Diseñar soluciones	74
4.1.2.1.	Producto para resolver necesidad del cliente.....	75
4.1.2.2.	Cómo el producto o servicio ayuda al cliente.....	75
4.1.2.2.1.	Precio	76
4.1.2.2.2.	Calidad.....	76

5.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO	79
5.1.	Cadena de valor en que se desarrollará el emprendimiento ...	79
5.1.1.	Competitividad del producto	80
5.1.2.	El posicionamiento del producto	81
5.1.3.	Regulaciones estatales.....	81
5.2.	Evaluación de cómo se posiciona el emprendimiento en la industria	82
5.2.1.	El posicionamiento en el mercado	82
5.2.2.	Las ventajas competitivas del emprendimiento	83
5.2.2.1.	<i>Marketing</i>	83
5.2.2.2.	Producto	83
5.2.2.3.	Eficiencia	84
5.2.2.4.	Distribución	85
5.2.2.5.	Servicio	85
5.2.2.6.	Calidad	85
5.2.3.	Mercado que abastece	86
5.2.4.	Las condiciones del mercado	86
5.2.5.	El crecimiento en las ventas	87
5.3.	Evaluación del emprendedor y su equipo.....	87
5.3.1.	Revisión del proyecto de emprendimiento	87
5.3.1.1.	Auditoría externa	88
5.3.2.	Evaluación del modelo de negocio	88
5.3.2.1.	Aminorar incidencias del cliente	89
5.3.2.2.	Opinión de los clientes.....	89
5.3.3.	Evaluación de la gestión y modelo administrativo actual	89
5.3.3.1.	Auditoría externa	90
5.3.4.	Revisión de las estrategias de <i>marketing</i>	90
5.3.4.1.	Logros del <i>marketing</i> mix.....	90

5.3.4.2.	Avances por la estimulación de la demanda	91
5.3.5.	Planificación estratégica y compromiso del personal operativo y el emprendedor	92
5.3.5.1.	Compromiso interno	92
5.3.5.2.	Compromiso con los clientes.....	93
5.3.6.	Evaluación del avance del proyecto	93
5.3.6.1.	Cumplimiento de objetivos trazados inicialmente	94
5.3.6.2.	Validación de metas trazadas	94
5.3.7.	Resultados del avance y propuesta de mejoras a corto, mediano y largo plazo	95
CONCLUSIONES		97
RECOMENDACIONES		99
BIBLIOGRAFÍA.....		101
APÉNDICES.....		105

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Dormitorio avicultura	6
2.	Tamaño de huevo	8
3.	Huevo agrietado no debe incubarse	8
4.	Huevo extraño no se deben incubar.....	9
5.	Gráfica de resultados	11
6.	Clave del éxito.....	18
7.	Modelo Canvas	22
8.	Cuadro de emprendimiento.....	23
9.	Modelo lienzo de Canvas	24
10.	Gallinaza	30
11.	Ubicación geográfica.....	33
12.	Principales procesos operativos.....	37
13.	<i>Marketing</i> mix.....	51
14.	Promoción en aldea	53
15.	Instalaciones disponibles para establecer la granja avícola orgánica en la aldea San Andrés Chápil.....	58
16.	Diseño en planta para la granja avícola orgánica	59
17.	Ciclo de venta	64
18.	Instalaciones de la granja avícola orgánica (ya existentes)	65
19.	Necesidades de los clientes.....	72
20.	Cadena de valor.....	80

TABLAS

I.	Proveedores	13
II.	Tablero Kanban	18
III.	Lienzo de Cambas	24
IV.	Monto de presupuesto	28
V.	Cronograma de actividades propuesto	31
VI.	Diferencias con la competencia	43
VII.	FODA... ..	46
VIII.	Plan de operaciones	56
IX.	Proveedores varios para insumos y materiales para la granja avícola orgánica	63
X.	Costos de producción de un ave orgánica	66
XI.	Utilidad por venta de gallinaza para un lote de producción de 186 aves de 7 meses de vida	68
XII.	Cronograma de ejecución para un lote de 186 aves orgánicas	69

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
°C	Grados centígrados
m ²	Metros cuadrados medición de área
%	Porcentaje

GLOSARIO

Aldea	Una aldea también llamada caserío en algunas regiones de Guatemala, es un asentamiento humano comúnmente localizado en áreas rurales.
Alimento orgánico	Comida orgánica o alimento orgánico es un término que define los alimentos destinados al consumo que han sido producidos sin productos químicos y procesados sin aditivos.
Avícola	Una granja avícola es un establecimiento agropecuario para la cría de aves de corral tales como pollos, pavos, patos, y gansos, con el propósito de usarlos.
Avicultura	La avicultura es la actividad de criar y cuidar aves, además de su explotación comercial. Dicho término es tan abarcador que incluye a una variedad de especies como pollos, gallinas, pavos, patos, codornices, entre otras, inclusive algunas especies consideradas silvestres.
Cliente	Un cliente es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.

Comunidad rural	Se conoce como comunidad rural al pueblo que se desarrolla en el campo y alejado de los cascos urbanos. El concepto puede hacer referencia tanto al pueblo en sí mismo como a la gente que habita en dicha localidad. Las comunidades rurales viven de la agricultura o la ganadería.
Contrabando	Es la entrada, la salida y la venta clandestina de mercancías prohibidas o sometidas a derechos en el que se defrauda a las autoridades locales. También se puede entender como la compra o venta de mercancías evadiendo los aranceles, es decir evadiendo los impuestos.
Dirigir	Es el acto de guiar un determinado orden de cosas hacia un fin determinado. El término suele utilizarse en diversos contextos.
Emprendedor	Persona que diseña, lanza y pone en funcionamiento un negocio, partiendo de una innovación. El emprendedor es un empresario de la innovación; además de lanzar la empresa, abre una nueva línea empresarial, su creatividad abre las puertas a otros empresarios y a otros nuevos productos.
Emprendimiento	Inicio de una actividad que exige esfuerzo o trabajo, o tiene cierta importancia o envergadura.

FAO	La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, ONUAA, o más conocida como FAO, es un organismo especializado de la ONU que dirige las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre.
Floricultura	Disciplina de la horticultura orientada al cultivo de flores y plantas ornamentales en forma industrializada para uso decorativo.
FODA	El análisis FODA, también conocido como análisis DAFO, es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada. Proviene de las siglas en inglés SWOT.
Fruticultura	Ciencia que estudia el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos, para obtener un rédito económico de la actividad.
Gallina ponedora	Las gallinas denominadas ponedoras industriales provienen de cruces a tres vías de razas puras (Leghor, Rhode Island, New Hampshire, Ply Mouth rock, Wyandontte y Sussex Armiñada) y más recientemente con razas sintéticas recesivas para obtener pollitos.

Gallinaza	Excremento o estiércol de las gallinas. Se considera como un excelente abono, calculándose su efecto al estiércol normal comercial.
Granos básicos	El concepto de granos básicos es relativo. En Guatemala son aquellos considerados como los alimentos imprescindibles en la dieta diaria por su contenido y aportación de nutrientes: maíz, frijol, trigo y arroz.
Gubernamental	Lo que está relacionado con el gobierno de un estado. Anuncian nuevas medidas gubernamentales.
Horticultura	Ciencia, la tecnología y los negocios envueltos en la producción de hortalizas con destino al consumo. La horticultura es la técnica del cultivo de plantas que se desarrollan en huertos. El término proviene etimológicamente de las palabras latinas <i>hortus</i> y <i>cultura</i> , es decir 'cultivo en huertas'.
Incubación	Por lo general, la incubación consiste en transmitir el calor corporal del progenitor al huevo. Para esto el animal se ubica sobre la cría en desarrollo. Algunas especies, en cambio, apelan a los rayos del sol, al calor geológico o incluso a la energía que generan plantas en putrefacción.

Liderazgo	Conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo.
MAGA	El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la República de Guatemala (MAGA) es el encargado de atender los asuntos concernientes al régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le atañe, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional.
<i>Marketing</i>	<i>Marketing</i> o mercadotecnia es el sistema de investigar un mercado, ofrecer valor y satisfacer al cliente con un objetivo de lucro. Esta disciplina se responsabiliza de estudiar el comportamiento de los mercados y de las necesidades de los consumidores.
Masa muscular	Está formada por el conjunto total de tejido llamado, comúnmente, músculo. El músculo esquelético es un órgano que tiene como función fundamental facilitarnos el movimiento, la estabilidad articular y protección estructural de nuestro esqueleto.
Microminerales	Microminerales (hierro, cobre, zinc, manganeso, molibdeno, yodo, flúor, cobalto y selenio) que se necesitan en muy pequeña cantidad.

Misión

La misión empresarial es el conjunto de objetivos generales y principios de trabajos para avanzar en una organización, que se expresa por medio de una declaración de la misión, que resume la misión empresarial en una sola frase, con el objetivo de comunicar la misión a todos los miembros de la organización.

Oportunidad de negocio

Una oportunidad de negocios es un tipo de arreglo de negocios en el cual el vendedor proporciona bienes o servicios por una cuota inicial para equipar al comprador con los materiales básicos para empezar un negocio.

Planificar

Se conoce como planificación, planeación o planteamiento, generalmente en países de habla hispana, pero en el sentido más universal, implica tener uno o varios objetivos en común, junto con acciones requeridas para concluirse exitosamente.

Platillo típico

La gastronomía de Guatemala se caracteriza por la fusión de dos grandes culturas: ubicación geográfica y topográfica que es muy variada, así también con mar a ambos extremos, costas, praderas, bosques y montañas; sin olvidar su diversidad climática durante el año, lo que es fuente de una gran variedad y disponibilidad de ingredientes.

Proveedor	Un proveedor es una empresa o persona física que proporciona bienes o servicios a otras personas o empresas.
Proyecto	Es una planificación que consiste en un conjunto de cosas que se encuentran interrelacionadas y coordinadas.
Red social	Es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios que están relacionados de acuerdo algún criterio.
Segmento de clientes	Las características comunes en los segmentos de consumidores puede guiar cómo la compañía mercadea los segmentos individuales y que productos o servicios les ofrece. La segmentación de consumidores puede ser practicada por todos los negocios independientemente del tamaño, la industria o si vende en línea o a una persona. Comienza recolectando y analizando información y termina actuando sobre la información recolectada de manera apropiada y efectiva.
Sistema de riego	Conjunto de estructuras, que hace posible que una determinada área pueda ser cultivada con la aplicación del agua necesaria a las plantas.

Test

Prueba de confrontación, especialmente la que se emplea en pedagogía, psicotecnia, medicina, y otros, para evaluar el grado de inteligencia, la capacidad de atención u otras aptitudes o conductas.

Visión

Visión organizacional es el elemento más poderoso, para lograr la estrategia de una organización. Ningún proceso de planeación estratégica está completo, si no tiene una visión claramente definida a su vez, tiene que estar claramente definida la misión de la organización, esta contesta la pregunta más fundamental de una organización, basado en su propuesta de valor: ¿por qué existimos; cuál es nuestra razón de ser? En nuestras diversas intervenciones en equipos de alta dirección, frecuentemente encontramos que este aspecto se ha obviado.

RESUMEN

La implementación de una granja avícola orgánica para la comercialización en aldea San Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos es el desarrollo de un sueño familiar para incentivar en la región el consumo de pollo y del huevo orgánico en dicha región, aprovechando que actualmente se cuentan con a) instalaciones y b) experiencia en el cuidado de dichas aves a nivel industrial.

En el presente trabajo de graduación se analiza la ejecución de dicho emprendimiento, presentando las diferentes fases de crecimientos de las aves, desde la incubación hasta el tiempo siete meses y peso promedio (4,28 libras) como mínimo, ofreciendo carne orgánica de la mejor calidad de nutrientes y saludable para el consumo humano. La crianza de las aves se realizará desde la incubación (no se comprarán pollitos vivos) debido a que, en el proceso de experimentación; las aves traídas de otros lugares murieron al llegar al lugar de la granja, por problemas de clima y adaptabilidad.

Adicional a la comercialización de las aves vivas vendidas por libra y de los huevos orgánicos obtenidos durante la fase de crecimiento de las gallinas; se realizará la venta de la gallinaza, considerado como uno de los mejores abonos orgánicos que existen para las plantaciones, jardines o viveros.

OBJETIVOS

General

Ofrecer una alternativa de alimentación orgánica a todas aquellas personas o empresas interesadas en consumir y distribuir huevos y carne libre de químicos y estrés acumulado en el proceso de producción.

Específicos

1. Mejorar el ingreso económico del núcleo familiar del equipo emprendedor a través de la comercialización de los productos orgánicos: huevos, carne de gallina criolla y gallinaza.
2. Contribuir en el crecimiento económico de la aldea por medio de empleos directo e indirectos durante la producción y comercialización de huevos, carne y subproductos en la actividad avícola.
3. Proveer de gallinaza (estiércol de gallinas) a los agricultores de la zona para la fertilización de los diferentes cultivos y en diferentes épocas del año contribuyendo así con la productividad agrícola.
4. Ofrecer al consumidor final un producto fresco y de calidad contribuyendo en el mejoramiento de la dieta alimenticia.

5. Aprovechar las instalaciones e infraestructura existentes para implementar el proceso de crecimiento de aves en la granja avícola orgánica.
6. Conocer las tendencias de consumo de la aldea para garantizar disponibilidad y éxito del proyecto.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen alimentos procesados a base de químicos para preservarlos y prolongar su fecha de vencimiento, el consumo de estos alimentos se ha incrementado debido al ritmo de vida prefiriendo productos instantáneos y algunos con mayor contenido de grasas. Existe otro nicho de mercado que prefiere los productos naturales, libre de elementos químicos y que están dispuestos a pagar un poco más por alimentos orgánicos que aporten valor nutricional a su estilo de vida.

Los huevos de patio son conocidos en nuestro medio como los huevos producidos por familias en el área rural, alimentados sanamente (sin productos químicos o concentrados), constituyen un alimento sano de quien lo requiera y contienen una fuente rica de proteínas, vitaminas y minerales, los cuales permiten que sea un alimento muy beneficioso para la salud. La carne de gallina criolla es indispensable en la elaboración del tradicional caldo de gallina criolla en Guatemala y es muy exquisita debido a la nutrición natural de la gallina.

La alimentación básica de la gallina criolla es principalmente de granos como el maíz, trigo y vegetales como alfalfa, grama, colinabo, soya, y otros. Es una raza resistente a las enfermedades, sin embargo, se debe contar con un plan de vacunación para evitar el contagio y muerte masiva, la crianza de estas aves en Guatemala está ligada a la experiencia doméstica.

El presente trabajo de graduación se titula: Implementación de una granja avícola orgánica para su comercialización en aldea San Andrés Chápil, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, dedicada a la producción de gallinas y huevos orgánicos es el tema que se desarrollará como proyecto de emprendimiento y de tesis, logrando así una buena eficiencia en la producción de huevos y carne libre de estrés y elementos químicos y reducción del costo en la inversión inicial.

1. IDEA

1.1. Antecedentes

Antes de 1985 el terreno donde actualmente se ubica la granja se utilizaba para la producción de maíz y trigo, pero con el surgimiento de grupos organizados de personas en la aldea, se implementó el sistema de riego por aspersion. Con el sistema de riego se ha trabajado en la horticultura, fruticultura y floricultura razón por la cual en 1987 se recibió un reconocimiento por el gobierno de Guatemala a través del ministerio de agricultura, ganadería y alimentación como mejor productor agrícola de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

En 1997 surge la idea de negocios de una granja avícola industrial que provea huevos a las tiendas y abarroterías cercanas, con ello también el aprovechamiento del abono orgánico para los cultivos; pero en 2003 debido al contrabando de huevos mexicanos en la zona y bajas utilidades se decidió no continuar.

1.1.1. Actividad pasada

La extensión de terreno es agrícola, por ello se ha trabajado en la producción de granos básicos como maíz y frijol. Hortalizas como repollo, coliflor, rábano, lechuga, zanahoria y papa. Árboles frutales como durazno, ciruela y aguacate.

Como principal actividad pasada que aporta conocimiento y experiencia a la idea de emprendimiento es haber trabajado en un equipo familiar en una granja

avícola industrial, la experiencia de seis años en controles de vacunación, postura y comercialización será de utilidad para la implementación y puesta en producción de la granja avícola orgánica. Un control diferente por considerar es la alimentación y manejo porque el enfoque es orgánico lo cual constituye un reto para obtener los mejores resultados expresados en porcentaje de postura y conversión de masa muscular.

1.1.2. Aspectos que motivaron al emprendimiento

Existen motivos en la operación avícola para iniciar el emprendimiento los cuales a continuación se mencionan los básicos.

- En la comunidad rural no existe ninguna granja que produzca gallinas y huevos orgánicos.
- Ya se cuenta con las instalaciones y equipo adecuado.
- Se tiene experiencia en el cuidado y manejo de la producción de gallinas ponedoras.
- Se tiene espacio para seguir creciendo.

La búsqueda de la felicidad es una motivación universal para todo ser humano, una felicidad que conecta con un propósito. Para quienes desean emprender un negocio, su desarrollo personal y profesional está muy ligado a la realización de esa misión, por eso mismo nace la necesidad de superación y desarrollo microeconómico de la aldea.

En el mercado existen muchas propuestas de emprendimiento, sin embargo, aquella persona que toma la iniciativa de emprender observa algo único en su idea, una propuesta diferencial con la que desea sorprender al público objetivo.

Es la fe en su idea la que motiva a los emprendedores más vocacionales, aquellos que han tomado la decisión por una razón interna y no por factores externos.

1.1.3. Oportunidades encontradas

- Existe demanda de gallinas orgánicas para platillos típicos en la región.
- Los huevos orgánicos tienen un valor superior a los huevos industriales debido a su contenido nutricional y demanda en la región.
- No existe contrabando de gallinas y huevos orgánicos en los municipios cercanos a la granja (San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, San Antonio Sacatepéquez, San Lorenzo, San Rafael Pie de la Cuesta, San Pablo, Malacatán, entre otros).
- Oportunidad de vender los derivados de la avicultura al por mayor es una tendencia en el mercado de productos alimenticios, en este caso serían productos altamente orgánicos que ofrecen un valor agregado a la salud.

1.2. Evaluación inicial de la idea

La evaluación para establecer el emprendimiento se realizó en función de la experiencia que se ha tenido en la crianza y reproducción de aves, soportándolo con un análisis histórico de comercialización en la aldea y en la región en años anteriores, la propuesta es producción de carne, huevo y gallinaza orgánica.

1.2.1. Fuentes externas

La ley de fortalecimiento al emprendimiento permitirá que los emprendedores de Guatemala puedan recibir apoyo externo para establecer los

proyectos e instituciones gubernamentales; desarrollan diferentes programas de capacitación para los guatemaltecos. Tomar en cuenta el territorio de la granja se presenta adecuadamente para la crianza, desarrollo y aprovechamiento de la actividad, por su clima por su terreno y demanda en el mercado, entre otros.

1.2.1.1. Análisis de competidores

No existe en la comunidad una granja que produzca gallinas o huevos orgánicos, existen pequeños productores que se dedican a la crianza de lotes de gallina para el consumo familiar.

Los productores cercanos tienen gallineros pequeños que contienen tres a ocho gallinas sin tener control de vacunación, manejo y cuidado ya que generalmente estas gallinas permanecen encerradas debido a que muchas personas se dedican al cultivo de hortalizas, por tal motivo prefieren no tener aves que puedan ocasionar daños a los sembradillos.

1.2.1.2. Revisión de fuentes de información (revistas, páginas de internet, entre otros)

En Guatemala se tiene conocimiento de la existencia de una granja avícola orgánica en el municipio de San José Pinula, este sitio es muy distante al departamento de San Marcos que se encuentra en el occidente del país donde comercializaremos los productos.

En general en Guatemala existen empresas grandes avícolas, pero no cuentan con la capacidad de distribución para llegar a satisfacer las necesidades de aldeas que necesitan este tipo de productos de consumo.

1.2.2. Fuentes internas

La información propia producto de la experiencia en controles de vacunación postura y comercialización de huevos y gallinas ponedoras industriales será de utilidad en este emprendimiento. La alimentación en el campo de pastoreo con amplio espacio es prioridad para el crecimiento, desarrollo y producción de la gallina.

- Las instalaciones: deben ser adecuadas, evitando el ingreso de agua y animales depredadores tanto en el área del gallinero y de pastoreo, protegerlos del frío y la lluvia. También mantenerlas limpias, desinfectadas y fumigadas. Los bebederos, comederos y los nidos deben estar limpios.

Para este proyecto se describen las instalaciones:

- Paredes: fueron construidas de bloc con una altura de 1 metro en todo el perímetro, luego se agregó maya sobre dicha pared con una altura de 1,50 metros con ello quedó circulado el área de dormitorio.
- Techo: el techo es de lámina de dos aguas, se instalaron también láminas tragaluz para aprovechar la luz del día.
- Piso: el piso es fundido de concreto. Para evitar humedad en el dormitorio se agrega viruta de madera que se reemplaza cada vez que se cambia el lote de producción, aproximadamente 7 meses, considerando que las gallinas permanecerán en el dormitorio durante la noche porque en las horas de luz natural saldrán al área de pastoreo.

- La alimentación: la alimentación es orgánica que incluye maíz, trigo, soya, frijol, alfalfa, colinabo, hojas verdes, harina de hueso, sal común, frutos, lombrices y otros insectos que se encuentran de forma silvestre. La aplicación de la mezcla de granos se hace antes de salir al pastoreo durante las primeras horas de la mañana y después del pastoreo durante las últimas dos horas de la tarde, la proporción de consumo depende de la edad. El consumo de vegetales, frutos e insectos se da en el pastoreo durante la luz del día.
- Agua: el agua es potable, se tiene un depósito para distribuir el agua por gravedad en todas las instalaciones, manteniendo agua fresca y limpia hasta los bebederos.

En la siguiente imagen se puede observar las instalaciones internas.

Figura 1. **Dormitorio avicultura**



Fuente: elaboración propia.

1.2.2.1. Experiencia del equipo de trabajo

Contar con personal de experiencia es importante para disminuir los errores ya que generalmente imponen la práctica antes que la teoría durante todo el proceso de operación, por ello es importante tomar en cuenta aquellos criterios que ayudan y contribuyen a la mejor operación y crecimiento de la granja. El administrador y un operario cuentan con la experiencia de siete años de trabajo en una granja, lo cual enriquece el conocimiento para llevar un control de vacunación como factor común en granjas industriales y orgánicas.

1.2.2.2. Control de calidad

La calidad se refleja en el producto terminado, hablando de los huevos se puede evaluar por la cáscara o por la ausencia de esta, las búsquedas de alternativas para corregirlos constituyen tareas diarias. Los principales aspectos relacionados con la calidad de la cáscara de los huevos esta la nutrición y la edad de las aves por ello es necesario que las gallinas reciban cantidades adecuadas de nutrientes.

Entre los microminerales, se destacan el magnesio (Mn), zinc (Zn) y el cobre (Cu), elementos indispensables en la alimentación de las ponedoras. Además de ser imprescindibles para el crecimiento de las aves, juegan un importante papel en el sistema inmunológico, en el metabolismo de carbohidratos, en la síntesis de proteínas y ácidos nucleicos, ejerciendo también funciones específicas en la formación ósea de la cáscara los huevos.¹

“El cobre es un elemento esencial para la reproducción, el crecimiento, el desarrollo del tejido conectivo y la pigmentación de la piel”.² Un control importante

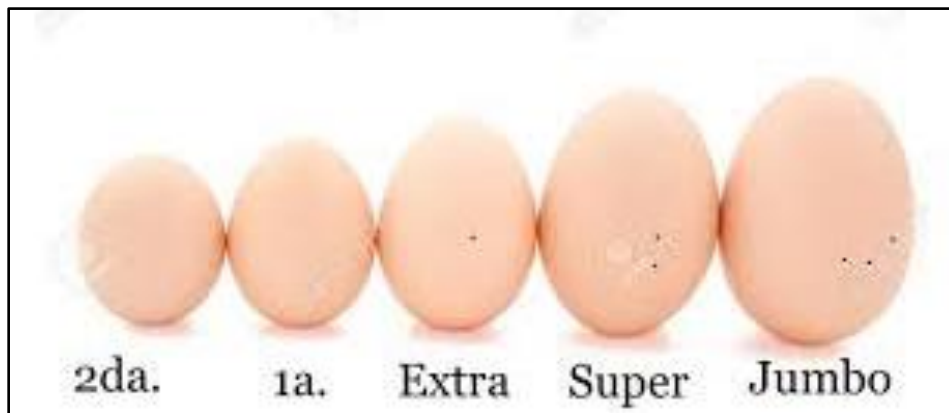
¹ AVICULTURA. *Diseño de negocio familiar*. p.22.

² MINERALIS. <http://www.mineralis.com.ve/noticias2/92-importancia-de-los-minerales-en-el-desarrollo-de-las-aves>. Consulta: 10 de noviembre de 2020.

es la fecha de caducidad de los huevos, en este caso son 30 días de vida para un huevo y su consumo humano.

Por ello es importante registrar la fecha de vencimiento en cada lote de producción. Para la reproducción es indispensable elegir los mejores huevos, los de tamaño medio, sin fisuras o cáscara dañada. Si el huevo es muy grande puede contener doble yema, si es demasiado pequeño puede no contener yema (se puede utilizar un clasificador de huevos a trasluz).

Figura 2. **Tamaño de huevo**



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. **Huevo agrietado no debe incubarse**



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. **Huevo extraño no se deben incubar**



Fuente: elaboración propia.

Otros factores que deben ser tomados en cuenta en el control de calidad son:

- Las instalaciones: deben ser adecuadas, evitando el ingreso de agua y animales depredadores tanto en el área del gallinero y de pastoreo, protegerlos del frío y la lluvia. También mantenerlas limpias, desinfectadas y fumigadas. Los bebederos, comederos y los nidos deben estar limpios.
- La alimentación: utilizar alimentos orgánicos como maíz, trigo, soya y vegetales como alfalfa, colinabo, zanahoria, entre otros.
- El agua: mantener agua fresca cambiándola diariamente y lavando el bebedero.
- Las vacunaciones: se debe establecer un plan de vacunación para protegerlas de enfermedades comunes en la comunidad como, por ejemplo: New Castle, yumboro y cólera aviar.

1.2.2.3. Capacidad de crecimiento

Al considerar los siguientes enunciados importantes para la crianza de gallinas orgánicas podremos determinar el número de aves en producción y nuestro límite superior en base también al terreno disponible:

Disponer de terreno abierto donde las gallinas circulen y pastoreen libremente teniendo un área cubierta para la postura y el resguardo en las noches.

Disponer de espacios de sombra durante el día y circular el área de pastoreo para evitar animales depredadores.

Por cada gallina a cielo abierto se debe tener un espacio de 10 m² y un refugio de 8 m². Esta herramienta permite analizar distintos aspectos para determinar el grado de desarrollo y viabilidad previa de una idea de negocios.

1.2.3. El test de la idea

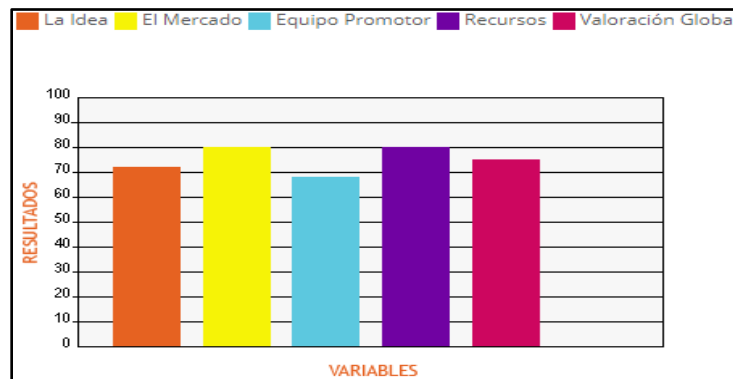
Esta herramienta permite analizar distintos aspectos para determinar el grado de desarrollo y viabilidad previa de una idea de negocios.

El test se distribuye en treinta y dos preguntas, siendo necesario completar todas para obtener una valoración global de la idea de negocio planteada. El tiempo estimado para la realización de este test es de 10 minutos. Los resultados obtenidos son meramente orientativos, en ningún caso podrán ser tomados como determinantes para la puesta en marcha de una idea de negocio.

Debe señalarse el grado de incidencia de cada uno de los factores con vistas a poner en marcha la idea planteada.

Aplicando esta herramienta a la idea de emprendimiento, la pregunta de este test se encuentra en el anexo de este trabajo de graduación, los resultados se resumen en el cuadro siguiente:

Figura 5. **Gráfica de resultados**



Fuente: elaboración propia.

- **Idea: puntos: 36**
 - Interpretación del test: la idea tiene perspectivas de poder consolidarse en el mercado, necesitando matizar algún aspecto.
- **El mercado: puntos: 40**
 - Interpretación del test: la idea tiene una buena acogida por el mercado.
- **Equipo promotor: puntos: 17**
 - Interpretación del test: el equipo emprendedor tiene capacidad para poner en marcha el negocio, aunque sería necesario buscar más formación e información.
- **Recursos: puntos: 28**
 - Interpretación del test: el proyecto cuenta con los recursos suficientes para iniciar la actividad.

Información del test en el anexo IV de este trabajo de graduación.

1.2.3.1. Evaluación del producto

El producto es el resultado final del esfuerzo de cada etapa desde la incubación de los huevos, la crianza, la alimentación, la vacunación y la producción. Podemos decir, entonces, que la calidad del huevo y la carne no solo dependerán de la alimentación sino del espacio y libertad que tengan para reproducirse (sin hacinamiento) en un sistema de producción orgánico.

- Huevos: se realizan evaluaciones de forma interna y externa, La evaluación interna consiste en determinar los parámetros químicos, físicos, microbiológicos de la yema y el albumen, esta evaluación será necesario hacerla en el laboratorio. “La evaluación externa consiste en verificar aspectos físicos como tamaño, deformidades y grietas en la cáscara, es relevante para los implicados de la cadena de producción del huevo, desde los productores, distribuidores y consumidor final”.³
- Carne de gallina orgánica: será necesario llevar muestras al laboratorio donde se realizan análisis de calidad y nutrientes. Una evaluación superficial que hace el consumidor es observar el color, un color de carne cruda que difiere del pálido o rosado genera un rechazo del consumidor.

1.2.3.2. Complejidad de implementación

El plan de producir huevos y carne orgánica con gallinas criollas de la región implicó tener proveedores de pollitas no calificados, es decir pequeños productores que carecen de un plan de vacunación y alimentación ya que únicamente las producen para el consumo familiar. Durante el desarrollo del emprendimiento se opta por incubar huevos producidos en la propia granja y

³ AVICOLA S.A. *Planificación estratégica*. p.33.

otros que se obtuvieron con productores pequeños, con esta idea se logra disminuir el riesgo al no introducir aves que pudieran contagiar de enfermedades de forma masiva.

La complejidad en general en la avicultura radica en cumplir con las normas de higiene, desinfección de equipos, instalaciones, personal que entra y sale de las instalaciones y limitar las visitas. Con ello se garantiza la salud de las aves como la calidad de los productos avícolas.

1.2.3.3. Proveedores de materia prima

La materia prima es vital para garantizar el flujo de producto terminado en este caso se debe de tomar en cuenta tanto el alimento para el desarrollo del producto terminado como también de vacunas para el desarrollo y sanidad.

Algunas empresas que han colaborado en la provisión de insumos y servicios se detallan en la siguiente tabla:

Tabla I. Proveedores

PROVEEDOR	SERVICIO
Incubadoras y Aves Baumgart	Incubadoras y asesorías
Veterinaria La Semilla	Insumos para granjas: comederos, bebederos, accesorios, entre otros.
Agro veterinaria El Prado	Vacunas, alimentos
La casa del Agricultor	Vacunas, alimentos
Aserradero Gómez	Viruta de madera

Fuente: elaboración propia.

1.2.3.4. Identificar los competidores y área de influencia

No se conocen grandes ni medianos competidores cercanos. Hay una granja avícola orgánica en el municipio de San José Pinula departamento de Guatemala, pero su influencia no alcanza el occidente del país. Lo cercano que se tiene son los competidores pequeños, son familias que tienen algunas gallinas para el consumo propio, pero no están dedicados a la comercialización.

1.3. Evaluación del perfil del emprendedor

El éxito en el desarrollo de una idea de emprendimiento no se basa únicamente en la capacidad económica para ejecutarlo, se necesita liderazgo y socios adecuados que se proponen trabajar en equipo para alcanzarlo.

Es importante conocer las principales características del perfil del emprendedor entre ellas: liderazgo, visionario, ambicioso, creativo, apasionado, organizado, con iniciativa y optimista en situaciones nuevas.

1.3.1. Características personales

A continuación se desarrollan competencias importantes y básicas de un emprendedor.

1.3.1.1. Liderazgo

Es una cualidad que desarrolla una persona para influir en otras, en el emprendimiento es necesario el liderazgo para inspirar al equipo de trabajo para alcanzar metas. En este caso para la granja se necesita un líder que dé

seguimiento al cumplimiento de tareas claves para el éxito del proyecto, entre ellas está la alimentación, la vacunación y monitoreo de controles de crecimientos de las aves e inspecciones en la calidad del huevo para su comercializaron. Este liderazgo ayudará para que el personal de la granja se comprometa y comparta los mismos objetivos del emprendimiento y se concrete la idea.

1.3.1.2. Integridad

Es un valor necesario que genera credibilidad en las acciones de un emprendedor, eso motiva al equipo de trabajo y da confianza a los clientes. Es la capacidad de actuar con honestidad y ser congruente entre las palabras, decisiones y acciones del negocio. Desempeña un papel para determinar exactamente qué implica la integridad en cada emprendedor.

1.3.1.3. Habilidad en el trabajo en equipo, organizar, planificar, integrar y dirigir

El emprendedor tendrá que aplicar el proceso administrativo en la organización a fin de lograr los resultados deseados. Para ello es importante el liderazgo para dirigir al equipo de trabajo.

En los emprendedores de éxito, la necesidad de conseguir las propias metas se traduce en una gran capacidad de trabajo y en la tenacidad y perseverancia necesarias para mantener el rumbo marcado. Pero no hay que confundir esta habilidad con el entusiasmo inicial del emprendedor que implementan un negocio.

1.3.2. Experiencia del emprendedor

Un emprendedor visionario, competitivo, realizando proyectos con integridad y motivación, capacidad de liderazgo frente al equipo de trabajo. Se cuenta con la experiencia de trabajar con equipos multidisciplinarios organizando, dirigiendo, planificando e integrando para el logro de resultados en el corto, mediano y largo plazo.

1.3.2.1. Capacitación obtenida

Preparación académica en la Escuela de Formación Agrícola de San Marcos. Cursos de capacitación para el manejo y alimentación de gallinas ponedoras impartido por proveedores de alimentos avícolas.

1.3.2.2. Logros obtenidos

Auxiliar agropecuario acreditado por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Implementación de una granja avícola industrial, alcanzando una producción de tres mil gallinas ponedoras.

1.3.2.3. Asumir riesgos

Para el emprendimiento es imprescindible asumir riesgos para alcanzar el fin imaginado, se sabe que habrá oposición e incertidumbre, pero se deberá tener perseverancia para vencer el miedo a lo desconocido.

Todos los emprendedores tienen una fuerte orientación a asumir riesgos, de lo contrario, no darían nunca el paso definitivo. Lo que les falla a menudo es la capacidad para medir el riesgo que están dispuestos a asumir. Muchos

descubren demasiado tarde que no están dispuestos a sacrificar todo lo que les exige el negocio, y el nivel de riesgo que pueden asumir sin fracasar en el intento.

1.4. Herramientas del emprendimiento

Las herramientas son instrumentos que se usan para desempeñar un oficio o trabajo determinado. Las herramientas del emprendimiento más importantes son:

- **Método Lienzo Canvas:** es una de las herramientas importantes para el emprendimiento, evalúa las ideas del negocio en nueve módulos, estos son: identificación de socios clave, actividades clave, recursos clave, propuesta de valor, relación con el cliente, canales, segmentos de clientes, estructura de costes y estructura de ingresos. La evaluación permitirá tener una mejor perspectiva, evitando la improvisación cuando se inicie el emprendimiento.
- **Tablero Kanban:** es la herramienta para mapear y visualizar el flujo de trabajo del equipo colaborador dividido en tres fases: trabajo pendiente, trabajo en proceso y trabajo terminado. Originalmente se usaban pizarras, pero actualmente existen soluciones digitales más prácticas y accesibles que son adecuadas para equipos remotos como para los que desarrollan actividades en el sitio del proyecto. Estos tableros mejoran la productividad en el emprendimiento porque mejora la comunicación entre el equipo de trabajo.

La tabla siguiente muestra el formato básico para el tablero Kanban.

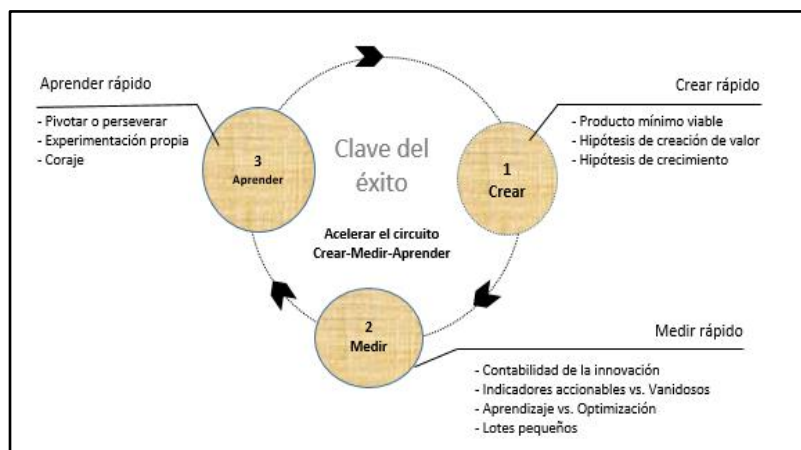
Tabla II. **Tablero Kanban**

TAREAS	PENDIENTE	EN PROCESO	TERMINADO
Tarea No. 1		Listo	
Tarea No. 2		Listo	
Tarea No. 3			Listo

Fuente: elaboración propia.

- Lean Startup: se utiliza para desarrollar negocios y productos basado en el aprendizaje, la experimentación científica y la reiteración en los lanzamientos del producto.
- Las nuevas metodologías se fundamentan en ejecutar experimentos pequeños que descarten o confirmen las distintas hipótesis que se han hecho sobre el proyecto, el esfuerzo que no es necesario para determinar que quieren los consumidores puede descartarse.

Figura 6. **Clave del éxito**



Fuente: elaboración propia.

1.4.1. Test de pensamiento emprendedor

La idea en esta fase es pensar sin restricciones y sin pararse a criticar lo que anotamos sobre el papel.

- ¿Qué quiero? Implementación de una granja avícola orgánica para la comercialización en aldea San Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.
- ¿Qué solución se me ocurre para conseguir lo que quiero? Producir huevos y carne de gallina orgánica usando los recursos existentes (terreno, instalaciones y galeras).
- ¿Cómo me imagino que es la solución? En la granja se produce huevos y carne de gallina orgánica en lotes de 300 unidades, con un tiempo de separación de 2 semanas entre cada lote.
- ¿Cuáles son los beneficios de aplicar esa solución? Tener una alternativa de productos orgánicos para las personas que prefieren alimentos ecológicos y no tener escases de producción.

1.4.1.1. Pensamiento soñador

Los emprendimientos surgen con los sueños y el deseo de libertad y trabajar en lo personal, apoyando a la familia y a largo plazo a la humanidad.

Implementación de una granja avícola orgánica para la comercialización en aldea San Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

1.4.1.2. Pensamiento realista

Esta fase es constructiva, aún no ha entrado en juego la crítica.

- ¿Cómo puedo aplicar estas ideas en el mundo real? La localización geográfica del terreno beneficia porque está cercano a municipios con mayor movimiento comercial, posee servicio básico de agua potable, luz eléctrica y fácil accesibilidad. Las instalaciones son dos galeras que se usarán para dormitorio de gallinas en la noche y durante el día saldrán al área de pastoreo. Se cotizarán proveedores de huevos para incubar e iniciar el proceso de producción como también proveedores de alimentos y vacunas.
- ¿Qué plan de acción debo seguir para aplicar esta idea? Readecuar las instalaciones y hacer convenios con los proveedores de insumos (alimentos y vacunas).
- ¿Qué tiempo me tengo que marcar, cuanto tiempo me va a llevar? El proceso empieza desde la incubación de los huevos, esto es 20 días, luego se estima 7 meses después de la incubación para el crecimiento y producción.
- ¿Cómo debo evaluar el éxito o fracaso de estas ideas? Llevar un control de rentabilidad por lote y aplicando un plan de alimentación y vacunación.

1.4.1.3. Pensamiento crítico

En esta tercera fase se revisan cuáles son los puntos débiles de todas las ideas anteriores, deben plantearse las siguientes preguntas:

- ¿Qué fallos puede tener la idea que se le ha ocurrido? No se tiene proveedor certificado de huevos para incubar, se corre el riesgo que los primeros lotes de producción sean gallinas y huevos pequeños.
- ¿Qué ha dejado en el tintero? Los seguros, no se tiene idea de los costos de seguros por desastres naturales.
- ¿Por qué no la puede aplicar, qué le frena? No había convenio familiar para el uso de las instalaciones.
- ¿Qué debilidades tiene su idea por proponer? Aún no se produce todos los alimentos requeridos, se depende de proveedores con las respectivas variaciones de calidad y precios.

1.4.2. Modelo Canvas: propuesta de valor

Se realizó el modelo Lean Canvas para el emprendimiento para conocer sus principales aspectos que se desean analizar para un nuevo emprendimiento: el segmento de clientes, la propuesta de valor, actividades y socios claves, en la figura 5 se podrá visualizar dicha técnica para emprendedores aplicado a la granja avícola orgánica.

1.4.2.1. Identificación del cliente (hábitos, ganancias y problemas reales)

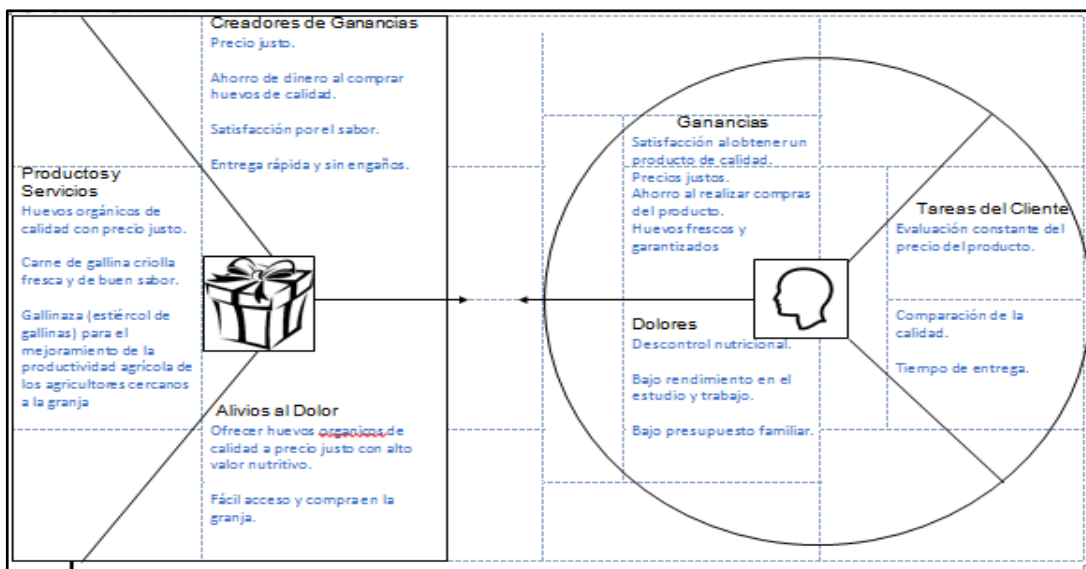
Partiendo de la segmentación de mercado, los posibles clientes serán aquellas personas que cuidan su salud y que les gusta el alimento orgánico de origen avícola. Al comercializar huevos de alta calidad y con el detalle de fecha

de vencimiento en cada uno, genera confianza al consumidor. La carne de gallina orgánica es libre de químicos y agentes de crecimiento porque las aves se alimentan sanamente en un espacio abierto y de pastoreo. El abono orgánico de gallinas es uno de los mejores nutrientes para el suelo el cual se comercializará con los productores agrícolas cercanos a la granja.

1.4.3. Formato de empatía del cliente

Es una herramienta que permite diseñar el perfil del cliente ideal de una empresa en base a sus sentimientos (sirve para intentar ponerse en los zapatos de los clientes). Esto permitirá generar la propuesta única de valor que diferenciará de los competidores. Los elementos que conforman el mapa de empatía relacionados al cliente son: que piensa y siente, que escucha, que ve, que habla y hace.

Figura 7. Modelo Canvas



Fuente: elaboración propia.

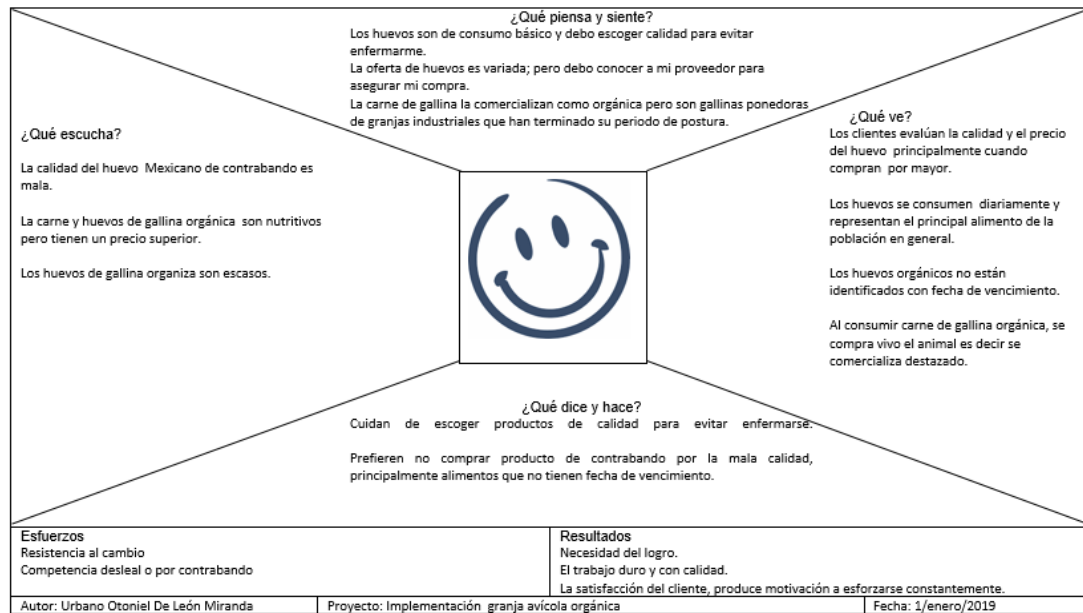
1.4.3.1. ¿Qué escucha, qué piensa y siente, qué ve, qué dice y hace?

Para comprender este concepto, se muestra el siguiente cuadro aplicado al proyecto de emprendimiento:

1.4.4. Modelo lienzo de Canvas

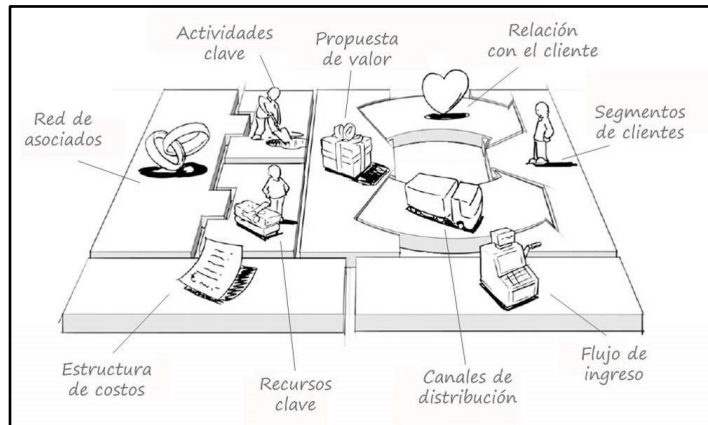
Para entender esta herramienta se ejemplificará con la idea de emprendimiento de implementación de una granja avícola orgánica, siguiendo los nueve módulos que consta su estructura los cuales se detallan en los siguientes incisos.

Figura 8. Cuadro de emprendimiento



Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Modelo lienzo de Canvas



Fuente: elaboración propia.

Tabla III. Lienzo de Cambas

Aliados clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmentos de clientes
Proveedores de alimentos para pollos y gallina Proveedores de vacunas	Distribución de alimentos y agua, aplicación de vacunas, extracción de huevos, clasificación de huevos según tamaño, empaque de huevos, revisión constante de gallinas ponedoras, identificar área de gallinaza.	El huevo será orgánico, de calidad y sin sangre en ellos, con yema de color amarillo. La carne será de buena calidad y sabor, porque nuestras gallinas se alimentarán orgánicamente, es decir con granos y hiervas que provee la naturaleza.	La relación será directa, con los clientes de compren en la granja e indirecta con los canales de distribución como restaurantes, tiendas y hoteles de la localidad.	El producto está dirigido a la población que cuida su nutrición y salud sin restricciones de sexo, clase social ni edad.
	Recursos clave		Canales	
	Vacunas, alimentación, despicadoras, ponederos, agua, iluminación, vehículos, entre otros.		Entrega directa e indirecta a través de ventas en la granja y en restaurante y tiendas.	
Estructura de costes			Estructura de ingresos	
*Costos fijos: salarios, *Costos variables: costo de alimentación, vacunas, agua potable, energía eléctrica, telefonía, combustibles, limpieza, extracción de gallinaza, mantenimiento a galeras.			A través de la venta de huevos y gallinas que ya no estén en su edad fértil y gallinaza.	

Fuente: elaboración propia.

1.4.4.1. Identificación de aliados

- Proveedores
 - Incubadoras y Aves Baumgart
 - Veterinaria La Semilla
 - Agro veterinaria El Prado
 - La Casa del Agricultor
 - Aserradero Gómez

- Socio clave
 - Laboratorio Lavet.
 - Desarrolla, produce y comercializa productos farmacéuticos para animales.

1.4.4.2. Actividades clave

Dentro de las actividades clave para el éxito en el giro del emprendimiento contamos con:

- Incubación
- Distribución de alimentos y agua a las aves en crecimiento y producción
- Aplicación de vacunas (seguir estrictamente el plan de vacunación)
- Fidelización de clientes

1.4.4.3. Recursos clave

Dentro de los recursos clave para el éxito en el giro del emprendimiento contamos con:

- Alimentación orgánica
- Agua
- Vacunas
- Compromiso con los clientes

1.4.4.4. Propuesta de valor

Proveer huevos y carne libre de elementos químicos y preservantes. Contribuir en la mejora de la salud humana por el consumo de huevos y carne orgánica.

La industria de alimentos orgánicos es un negocio en auge, se espera que crezca aún más en el futuro cercano. Mientras que algunos consumidores compran alimentos orgánicos porque creen que es mejor para el medio ambiente, aún más lo hacen por razones relacionadas con la salud.

- ¿Cuáles son, exactamente, los beneficios para la salud de comer orgánico?
 - Menos plaguicidas y metales pesados
 - Más grasas saludables
 - Sin antibióticos ni hormonas sintéticas
 - Más antioxidantes

1.4.4.5. Relación con el cliente

La relación será directa con los clientes que compren en la granja e indirecta con los que interactúen en las redes sociales. Los canales de comunicación y relación con el cliente constituyen los principales puntos de contacto entre la

empresa y sus clientes, siendo un elemento esencial en la experiencia general de consumo.

1.4.4.6. Segmentos de clientes

Los productos están dirigidos a personas que cuidan su salud y que prefieren alimentos sin químicos y preservantes, o bien personas que no tengan acceso a estos productos básicos en la aldea y quieran consumirlos o bien emprender un negocio como revendedores. Con esto cumplir los objetivos del proyecto en aspectos alimenticios y económicos en la aldea.

1.4.4.7. Estructura de costes

Costos por remodelación y readecuación de instalaciones, costo de alimentación, vacunas, agua, energía eléctrica, teléfono, gasolina, mantenimiento de instalaciones.

1.4.4.8. Estructura de ingresos

A través de la comercialización de huevos, carne de gallina y subproductos como la gallinaza el proyecto percibiría los ingresos económicos que se evaluarán constantemente para validar la rentabilidad y éxito.

1.5. *Pitch*

En la búsqueda de financiamientos o donaciones para el proyecto, es necesario presentar el proyecto con inversionistas potenciales, el *pitch* será necesario en dichas presentaciones para realizar una presentación profesional y efectiva.

1.5.1. Información básica

En aldea San Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos, ubicado en el occidente de Guatemala se tiene una idea de emprendimiento granja avícola orgánica, para la comercialización de huevos y carne en la zona rural. La idea surge debido a que se cuenta con las instalaciones ya existentes y con espacio de pastoreo, se tiene experiencia de 7 años de trabajo en una granja avícola y por ahora no existe ninguna granja orgánica.

Además; se ha identificado un nicho de mercado que cuida de su salud y hábitos alimenticios.

1.5.2. Monto de presupuesto

Dado que existe un terreno propio con instalaciones no se requiere mucho capital para empezar. Únicamente se requiere presupuesto para readecuar las instalaciones, circular el área de pastoreo, incubar los primeros huevos y empezar operaciones. Se estima un presupuesto de Q 60 192. Los cuales se detallan como sigue:

Tabla IV. **Monto de presupuesto**

Tipo	Monto
Equipo	Q. 26 000
Materiales	Q. 26 322
Mano de obra	Q. 7 870
Total	Q. 60 192

Fuente: elaboración propia.

2. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR DEL PRODUCTO

2.1. Identificación del proyecto

Comercialización de huevos, gallina criolla y gallinaza basados en procesos orgánicos; enfocados en una sana alimentación de los animales, ofreciendo productos de calidad con el cuidado del medio ambiente. Y el fortalecimiento de las siembras del sector por medio de la gallinaza.

2.1.1. Breve descripción del proyecto

El proyecto consiste en el establecimiento de una granja avícola orgánica, donde se venderán aves vivas a partir de siete meses de edad, nacidas, cuidadas y desarrolladas en procesos orgánicos, ofreciendo carne (ave viva), huevos y gallinaza como abono orgánico a los alrededores de la aldea.

2.1.1.1. Actividad

Proyecto de emprendimiento orientado a la producción de productos orgánicos en una granja avícola con un enfoque comercial y cultura de consumo de alimentos orgánicos para la mejora de la salud del consumidor.

2.1.1.1.1. Actividad principal

Se espera tener como actividades principales la producción de huevos y carne. La producción de huevos y carne orgánica es la razón del emprendimiento, entre los habitantes de la región el consumo de huevos es alto, debido a su alto

valor nutricional, adaptabilidad para recetas saladas y dulces, se puede preparar solos, añadir a platillos, lo pobladores tienen por costumbre consumirlos crudos en los jugos, pues se tiene la creencia que son potenciadores y vigorizantes.

2.1.1.1.2. Actividad secundaria (subproductos)

Como actividad secundaria contamos con la producción de gallinaza (abono de gallinas), este subproducto se utilizará en pequeño porcentaje para fertilizar las hierbas requeridas para la alimentación de las gallinas, lo restante se comercializará con los agricultores de la comunidad quienes cultivan hortalizas y que lo demandan constantemente por ser el mejor abono orgánico.

Figura 10. **Gallinaza**



Fuente: elaboración propia.

2.1.1.2. Evolución del proyecto

El proyecto se desarrollará por fases; en función del crecimiento de las aves en desarrollo. Se iniciará con la incubación, crecimiento, desarrollo y por último la fase de comercialización para el consumidor final.

2.1.1.2.1. Cronograma de actividades

La importancia de los planes o cronogramas es algo muy importante, para el negocio propio o emprendimiento, nos hace centrarnos en un objetivo concreto, conocido y alcanzable mediante una serie de pasos.

Tabla V. **Cronograma de actividades propuesto**

CRONOGRAMA DE TRABAJO MENSUAL 2018						
ACTIVIDAD	2018					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Cotizacion de Materia prima y pollitos	x					
Acondicionamiento de instalación para alojar animales	x					
Adquisición de Lote 1, pollitos		x				
Vacunacion de todo el lote, al ingresar a las instalaciones		x				
Circular perimetro del area de pastoreo		x				
Elaboracion e introducion de ponederos al area de alojamiento					x	
Supervisio y operaci3n		x	x	x	x	x
ACTIVIDAD	2018					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Acondicionamiento de instalación para alojar animales	X					
Adquisición de Lote 2, pollitos	X					
Vacunacion de todo el lote, al ingresar a las instalaciones	X					
Elaboracion e introducion de ponederos al area de alojamiento					x	
Supervisio y operaci3n	x	x	x	x	x	x

Fuente: elaboración propia.

2.1.1.3. Valoración global del proyecto

Con la proliferación de enfermedades por consumo de alimentos con alto porcentaje de químicos o contaminantes, muchas personas ya tienen cuidado de elegir alimentos nutritivos y orgánicos. El proyecto de emprendimiento busca captar un porcentaje de clientes interesados en adquirir huevos y carne de gallina orgánica en el departamento de San Marcos, Guatemala.

2.1.1.3.1. Aceptación del producto por los clientes

Siendo el consumo aún bajo, la alternativa de tener alimentos de origen animal que fueron criados con mejores tratos y prácticas es el valor agregado que buscan otras personas en el cuidado de su nutrición y salud. Los huevos y la carne de gallina orgánicos son demandados en nuestro país en diferentes épocas, y ahora en restaurantes donde la visión es ofrecer productos y alimentación saludable. El objetivo es satisfacer la demanda en los municipios cercanos a la granja e identificar los nichos de mercado que vayan surgiendo en el proceso para ofrecerles los productos de la granja.

2.1.2. El proyecto

Comercialización de ave o gallina y huevo orgánico en una granja avícola, orientado a los consumidores finales, hoteles y restaurantes típicos del lugar.

2.1.2.1. Datos generales de la empresa

Se creará una empresa individual para formalizar el emprendimiento; como parte de los objetivos estratégicos de expansión a mercados departamentales y la ciudad capital de Guatemala.

2.1.2.1.1. Reseña histórica

Antes de 1997, la fuente de ingresos de la familia era la producción de hortalizas y la fruticultura, algunos animales domésticos como cerdos y vacas que se producían para la comercialización en el mercado municipal. Después de 1997 se tuvo la idea de tener una granja de gallina ponedora, para la cual se

realizaron construcciones para este tipo de producción, comenzando con 400 pollitas hasta alcanzar 3 000 gallinas produciendo. La producción tardó hasta 2005, tiempo en el cual se presentaron problemas de contrabando de huevos mexicanos y se decidió en familia dejar de producir. Durante los últimos años el terreno se ha utilizado para la producción de papas, maíz y flores, pero las galeras están vacías y se tiene el área cercana para el pastoreo, sin descuidar la producción agrícola, ya que a futuro también podría ser orgánica.

2.1.2.1.2. Ubicación geográfica

La ubicación de la granja es en Cantón San Lorenzo de Aldea San Andrés Chápil, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

Figura 11. Ubicación geográfica



Fuente: Google Maps. *Ubicación.*

<https://www.google.com/maps/place/Aldea+San+Andres+Ch%C3%A1pil/@14.9958159,-91.7831557,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x858e81ba293b7093:0x5896937aba315e5f!8m2!3d14.9958159!4d-91.780967>. Consulta: 2 de noviembre de 2020.

2.1.2.2. Visión

Ser una empresa líder reconocida a nivel nacional, por la producción y comercialización de carne y huevos orgánicos de gallinas criollas y la venta de abono orgánico gallinaza.

2.1.2.2.1. Concepto de visión

Es la capacidad de ver e imaginar a largo plazo el resultado final que se pretende alcanzar en términos de la situación actual.

- Propuesta de visión: llegar a abastecer todo el mercado de la aldea, ocupando un importante lugar en el mercado, e iniciar proyectos de crecimiento en la cabecera departamental con buenos niveles de producción caracterizados por ser orgánicos.

2.1.2.2.2. Razón de ser de la empresa

Las razones se pueden resumir en las siguientes:

- Contribuir en la alimentación sana de las familias.
- Promover el consumo de alimentos orgánicos de origen animal.
- Contribuir con el crecimiento económico de la aldea y comunidades al rededor.

2.1.2.2.3. Sentido y aspiraciones

Generar utilidades mediante la comercialización de huevos y carne de gallina orgánica. Buscando la expansión a municipios y departamentos de

Guatemala, logrando consolidarse con los clientes y haciendo crecer su canal de distribución para que otras aldeas o municipios se beneficien no solo de los productos sino de la actividad comercial.

2.1.2.2.4. ¿Qué actividades desarrollaremos?

La actividad principal es la producción orgánica de huevos y gallinas, como actividad secundaria es la producción de gallinaza o abono orgánico de gallinas.

2.1.2.3. Misión

Somos una empresa orientada a proveer productos avícolas que satisfagan la necesidad de aquellas personas que buscan mejores opciones de alimentación y calidad de vida a largo plazo. El mercado objetivo está compuesto por aquellas personas que se preocupan por una sana alimentación respetando el medio ambiente.

2.1.2.3.1. Concepto de misión

Es lo que se hace para alcanzar un propósito en un periodo de tiempo. La misión es precisa, inmediata y específica.

2.1.2.3.2. Actividades clave

Dentro de las actividades clave están:

- Incubación
- Distribución de alimentos y agua a las aves en crecimiento y producción

- Aplicación de vacunas (seguir estrictamente el plan de vacunación)
- Fidelización de clientes
- Control de indicadores de crecimiento de las aves

2.1.2.3.3. ¿Dónde hacemos las actividades?

Las actividades clave se ejecutarán en las instalaciones de la granja, con excepción de la fidelización de clientes que se hará de forma personalizada, para evaluar el crecimiento y las tendencias.

- Producción de reproductoras: la producción de reproductoras persigue mejorar el potencial genético de cada línea comercial con el objeto de incrementar continuamente los niveles de eficiencias de las aves, en términos de conversión alimenticia, producción y eficiencia.
- Producción del huevo fértil: la producción del huevo fértil tiene como objetivo principal la obtención de un huevo libre de patógenos que permita incubar un huevo capaz de expresar el potencial genético heredado de la reproductora.
- Producción de carne: la cría y engorde de un pollo o polla de un día de nacido hasta que logre un peso de mercado.
- Producción de huevo: obtención de un huevo con un alto valor nutricional y sanos para la salud humana.

Figura 12. **Principales procesos operativos**



Fuente: elaboración propia.

2.1.2.3.4. ¿Para quién trabajamos?

Se trabajará para clientes consumidores de huevos y carne de gallina orgánica, que evitan elementos químicos y preservantes en su dieta alimenticia o bien con las personas que quieran consumir productos locales orgánicos.

2.1.2.4. Objetivos

Iniciar operaciones con 300 gallina criollas, a los seis meses 700 más para totalizar 1 000 gallinas en el primer año. Reducir la tasa de mortalidad llevando un control estricto de vacunación. De igual manera realizar análisis de crecimiento del negocio en ventas y demanda para poder plantear un crecimiento del negocio y garantizar vender los productos de la granja por lo menos al 20 % de la población de la aldea.

2.1.2.4.1. Objetivos operativos: metas a corto y mediano plazo

- Iniciar operaciones con niveles capaces de satisfacer la demanda del mercado.

- Priorizar con la buena alimentación de las aves.

2.1.2.4.2. Enfocarse en la satisfacción del cliente

Garantizar la calidad de los huevos y la carne, los huevos se venderán con fecha de vencimiento y las gallinas se venderán vivas. Por el sistema de alimentación orgánica, se espera que tengan mejor sabor. Es importante destacar que la calidad se debe evaluar desde la materia prima hasta el producto terminado, por ello también es indispensable disminuir el riesgo de enfermedades por contaminación y propagación permitiendo ingresar a las instalaciones de la granja únicamente el personal autorizado, pasando por un proceso de desinfección.

2.1.3. La idea

La idea surge aprovechando la infraestructura existente y la experiencia de trabajo en la producción de aves a nivel industrial, insumos importantes para el éxito del emprendimiento propuesta de la granja avícola orgánica.

2.1.3.1. Origen de la idea

La idea surge luego de evaluar los pro y contras de retomar el negocio de la granja avícola, pero con una variante que le dé a la empresa un nuevo fin, productos orgánicos, que no existen en la región, se cuenta con las instalaciones, solo se deben realizar algunas adaptaciones físicas e implementar controles específicos.

2.1.3.1.1. Recursos existentes

Para el desarrollo del emprendimiento se tiene los siguientes recursos:

- Terreno
- Agua potable
- Energía eléctrica
- Galeras
- Instalación de bebederos y comederos
- Proveedores
- Plan de negocio

2.1.3.1.2. Oportunidades encontradas

La carne y los huevos orgánicos siempre tienen demanda por las familias en Guatemala, principalmente por su agradable sabor. La carne es utilizada para cocinar uno de los platos típicos en el país.

En la región occidental de Guatemala no se conoce alguna granja avícola orgánica, salvo pequeños productores que los tienen para el consumo propio o para eventos especiales.

No existe contrabando de huevos y carne de gallina orgánica con el vecino país de México, eso representa una ventaja.

2.1.3.2. Hábitos de consumo

En Guatemala se ha generalizado el consumo de huevos criollos u orgánicos en jugos, naturales principalmente de naranja, esto como un hábito popular. En la actualidad también se sirven en algunos restaurantes de prestigio

como huevos saludables producidos por gallinas libres de estrés alimentadas orgánicamente. La carne de gallina criolla es consumida por las familias en almuerzos especiales y también en restaurantes como un plato típico, dependiendo de la región del país varía su preparación y sabor.

2.1.4. El entorno

Como se ha mencionado a nivel cultural no habría resistencia al comercializar estos productos avícolas (huevos y carne) debido a que son de gallinas criollas las cuales son conocidas en la comunidad y municipios cercanos porque hay familias que tienen pequeños corrales para el consumo propio. El precio de la carne y huevos orgánicos tienen un precio superior en relación a la producción avícola industrial, por ello el mercado objetivo cambiara hacia aquellas personas que desean cuidar su salud y puedan pagar un poco más sin importar su nivel económico.

Este producto entonces estará dirigido a cualquier estrato social y restaurantes ya que no son productos difíciles de adquirir. La aldea donde estará la granja es cercana a los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez y la cabecera departamental.

2.1.4.1. Económicos

Geográficamente la granja está ubicada en aldea San Andrés Chápil del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. Por tal motivo se evalúa el entorno económico del municipio.

Las principales tareas que desarrolla la población económicamente activa en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos son: actividades

agrícolas, cultivo de granos, hortalizas y flores para el consumo local y exportación de otros productos. Actualmente la población debe trasladar alimentos perecederos para el consumo de la aldea y en ocasiones se depende del abastecimiento. Contar con los productos de la granja ayudará en temas económicos a la población, disminuyendo el gasto en traslados y orientando a la población al consumo de productos más frescos y locales.

2.1.4.2. Culturales

Existe un gran legado de costumbres y tradiciones dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- Las procesiones solemnes de Semana Santa, organizadas por las Hermandades Católicas.
- La Celebración de la navidad con los tradicionales tamales de arroz y carne.
- Desfiles alegóricos por inauguración de la feria.
- Cofradía y solemne procesión, así como alegres alboradas amenizadas por marimbas locales para celebrar la fiesta patronal.
- Elección e investidura de las representativas de la belleza de la mujer sampedrana, la soberana mam hoy en día “TMIAL TNAN TE TOY CHUN” cuya elección se hace entre representantes del área rural, quien sale electa es investida en una velada especial, llena de espiritualidad maya.

- La señorita “Valle de la Esmeralda” que también se llamó “Flor del valle sampedrano”, es electa en un evento de belleza, donde participan señoritas del área urbana y rural del municipio; la Florecita de Retama es la reina infantil.
- Celebración de cofradías en honor a los santos patronos en las aldeas.
- El corte de las primeras hojas de milpa: consiste en hacer un almuerzo o chuchitos con las primeras hojas del cultivo de maíz.
- La celebración del Día de los Santos, para lo cual todas las familias limpian y adornan las tumbas de sus difuntos, se acostumbra también hacer comidas especiales como atolito de elote, arroz con leche y fiambre según las posibilidades económicas.
- En la celebración de la Semana Santa, sus habitantes acostumbran hacer cierta cantidad de panes especiales, los cuales se reparten el Jueves Santo acompañados de chocolate.

2.2. Plan de *marketing* del negocio

El plan de *marketing* estará enfocado a conocer las necesidades de los clientes en relación con la carne y huevo de gallina criolla y resaltar la importancia del consumo del producto orgánico para cuidar y mejorar la salud de los consumidores. Es importante mencionar que se debe indicar cómo el emprendimiento pretende alcanzar sus objetivos de mercadeo y que facilita, dirige y coordina los esfuerzos de mercadotecnia, con el fin de satisfacer la demanda del mercado detectado y generar una ganancia apropiada según los objetivos que se planteen.

2.2.1. Delimitación previa del negocio

La producción avícola orgánica genera carne y huevos de alta calidad debido a la alimentación de las gallinas con productos naturales libres de hormonas y químicos, además de ello se encuentran libres de estrés al tener espacio abierto de pastoreo.

Los productos avícolas orgánicos están disponibles para todas aquellas personas cuidadosas de su sana alimentación, prolongando su vida a largo plazo y respetando el medio ambiente.

2.2.1.1. Descripción del producto

Las aves orgánicas deben ser alimentadas con raciones suficientes para satisfacer los requerimientos nutricionales, incluyendo vitaminas, minerales, proteínas y aminoácidos, ácidos grasos, fuentes de energía, y fibra. Concha de ostras puede ser usada como suplemento de calcio para fortalecer las cáscaras de huevos.

Tabla VI. Diferencias con la competencia

POLLO INDUSTRIAL	POLLO ORGÁNICO
Se produce en hacinamientos, en jaulas y con luz comercial.	Sin estrés y estimulación de luz.
Se aplica vitaminas para mejorar el rendimiento.	Se alimentan de maíz, granillo, melaza, soya, sorgo y verduras.
Crecimiento rápido	Crecimiento lento
Blando con alto contenido de grasa	Textura firme y magra.

Fuente: elaboración propia.

En general, la carne orgánica se distingue de la producción industrial por el sabor más intenso, más consistente y tiene menos contenido de grasa.

- El huevo orgánico: el huevo orgánico que se ofrece es más pequeño que el huevo industrial, la yema tiene un color naranja y la clara es viscosa.

2.2.1.2. Segmento de mercado

La comercialización de carne y huevos orgánicos estará enfocado a personas individuales y restaurantes que desean adquirir los productos, especialmente a personas que desean cuidar su salud y consumir productos de calidad sin importar su estrato social. Inicialmente el alcance serán los municipios cercanos a la cabecera departamental de San Marcos.

2.2.2. Análisis FODA

El análisis FODA permitirá evaluar el entorno, la situación interna y externa del proyecto que permita alcanzar los objetivos esperados, por medio de las estrategias que este análisis brinda.

2.2.2.1. Análisis interno

En este análisis se presentarán las debilidades y fortalezas que presenta el establecimiento de la granja avícola orgánica.

- Debilidades
 - Escasa experiencia en producción avícola orgánica
 - Restricción de terreno ante una demanda inesperada
 - No se tiene certificación para la producción orgánica

- Fortalezas
 - La empresa es la primera en ofrecer productos orgánicos avícolas en el occidente del país de Guatemala.
 - Equipo de trabajo con experiencia en actividades agrícolas y pecuarias.
 - Empresa con bajos costos fijos y que permite rápidamente lograr el punto de equilibrio durante la operación.

2.2.2.2. Análisis externo

Se evaluará el entorno que podría beneficiar o afectar a largo plazo el desarrollo de la granja avícola orgánica.

- Amenazas
 - Surgimiento de competidores con mayor capacidad económica y de producción.
 - Variaciones de temperatura hacia el nivel inferior que pueda afectar la salud de las gallinas, ya que en los meses de noviembre a febrero ocurren ondas frías y la temperatura desciende muy cerca de cero grados centígrados.

- Oportunidades
 - No existen empresas que ofrezcan productos avícolas orgánicos en el mercado occidental de Guatemala, únicamente en la ciudad capital. El occidente del país también es considerado como la región más poblada y cuenta con la segunda ciudad más importante que es Quetzaltenango. Según AGEXPORT (Asociación Guatemalteca de Exportación) se refiere a la tendencia de consumo

para 2017, textualmente dice Casas inteligentes, productos orgánicos, los seguros, son gran parte de lo que los consumidores demandan más. La sensación de privacidad y seguridad es clave al momento de repensar o innovar.

Existe preocupación en la población por mejorar y cuidar la salud, generando conciencia por una alimentación sana. Los productos de la avícola son una opción saludable adaptable a las exigencias alimenticias de los nuevos estilos de vida.

2.2.2.3. Matriz FODA

Es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada.

Tabla VII. **FODA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>La empresa es la primera en ofrecer productos orgánicos avícolas en el occidente del país de Guatemala.</p> <p>Empresa con experiencia en actividades pecuarias y agrícolas.</p> <p>Empresa con bajos costos fijos y que permite rápidamente lograr el punto de equilibrio durante la operación.</p>	<p>Escasa experiencia en producción avícola orgánica.</p> <p>Restricción de terreno ante una demanda inesperada.</p> <p>No se tiene certificación para la producción orgánica.</p>

Continuación de la tabla XII.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>No existen empresas que ofrezcan productos avícolas orgánicos en el mercado occidental de Guatemala.</p> <p>Existe preocupación en la población por mejorar y cuidar la salud, generando conciencia por una alimentación sana.</p>	<p>Surgimiento de competidores con mayor capacidad económica y de producción.</p> <p>Variaciones de temperatura hacia el nivel inferior que pueda afectar la salud de las gallinas.</p> <p>Surgimiento de contrabando en la frontera con México que pueda afectar el comercio de productos avícolas orgánicos.</p>

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.4. Plan de acción para el negocio

Se buscarán proveedores de huevos fértiles adecuados para la incubación en aldeas del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. El proceso de producción empezará con incubar 300 huevos como plan piloto, luego la granja será capaz de producir los huevos fértiles y continuar con el ciclo de incubación, producción y comercialización.

Se promocionarán los productos orgánicos (carne y huevos de gallina) en redes sociales iniciando en el departamento de San Marcos, con ello se espera obtener datos de clientes potenciales y conocer la demanda.

2.2.2.5. Estrategias

- Hacer publicidad en redes sociales para dar a conocer la marca y productos avícolas orgánicos que se ofrecen.

- Realizar alianzas estratégicas relacionándose con el gremio de productos orgánicos.
- Retener cartera de clientes mediante un programa de fidelización para clientes especiales.

2.2.3. Objetivos

Lograr la satisfacción del consumidor, ofreciendo productos avícolas orgánicos de calidad y excelente sabor.

2.2.3.1. Plantear estrategias de atención al cliente

Conociendo los gustos, deseos, necesidades y preferencias de los clientes se les puede ofrecer un producto acorde a sus expectativas.

Demostrar interés en las necesidades de los clientes, escuchando sus quejas y sugerencias y resolver los conflictos que se puedan presentar de la mejor manera.

Establecer parámetros de calidad y desempeño para evaluar el servicio, evitando con ello la valoración subjetiva. Con el trato, la calidad y el servicio queremos que los clientes sean fieles debido a la satisfacción recibida. La fidelidad también requiere cumplir con los requerimientos y estándares deseados.

2.2.3.2. Aumentar la presencia de la empresa

Se cree en la publicidad de boca en boca debido a la novedad de los productos, pero hay que estar conscientes de lo útil de las redes sociales, se dará uso adecuado para penetrar mercados nuevos desatendidos.

2.2.3.3. Aumentar el volumen de ventas

Aumentar el número de clientes efectivos, redireccionando el producto a nuevos mercados.

2.2.4. Estrategias

La estrategia de mercadeo es de enfoque, se busca cubrir las necesidades de las personas de un segmento de la industria avícola que están dispuestos a consumir productos más sanos, con mejor valor nutritivo, dentro de los estándares de crianza orgánica y que garanticen una mejor calidad.

La fidelidad de los clientes es resultado del esfuerzo en conjunto por responder a los requerimientos, las características de calidad, tales como: sabor, mayor aporte nutricional, disponibilidad inmediata y trazabilidad de fechas de vencimientos y datos de propios de producción, forman parte de las estrategias que distinguen a la granja avícola de las actuales posibles competencias.

2.2.4.1. Estimular la demanda

Generar contenido que hable del valor que ofrece la avícola en los productos orgánicos, destacando la propuesta de valor y que sea capaz de despertar el deseo del consumidor para adquirirlos.

Permitir que los clientes actuales hablen sobre las bondades de los productos fomentando la confianza para generar credibilidad en la empresa, por ello es importante tener clientes satisfechos.

2.2.4.2. Identificar necesidades

Partiendo de la jerarquía de las necesidades de Abraham Maslow quien categoriza las necesidades en: fisiológicas, de seguridad, de pertenencia, de estima y de autorrealización. La alimentación es parte de las necesidades fisiológicas que ocupa la base de la pirámide y por lo tanto es cimiento de los otros niveles, la tarea es identificar el nicho de mercado con personas que prefieren alimentarse sanamente y que estén dispuestos a consumir productos avícolas orgánicos.

Las necesidades existentes pueden ser identificadas a través de entrevistas, encuestas de mercado y grupos de discusión.

2.2.4.3. Marketing mix

En 1960 Jerome Mccarthy planteó este modelo de estrategia centrada en cuatro variables o elementos: producto, precio, distribución y promoción. También es conocida como mezcla comercial o las “4p’s” por su origen a (precio, producto, plaza y promoción). El objetivo es analizar el mercado para tomar acciones tácticas y promocionar el producto o marca.

Figura 13. **Marketing mix**



Fuente: elaboración propia.

A continuación, en los siguientes incisos se desarrolla el modelo de *marketing mix* aplicado al emprendimiento.

2.2.5. Plan de acción para el mercadeo

El plan de acción para el mercadeo se enfocará a verificar los parámetros de calidad en la crianza y reproducción de las aves, brindar soluciones efectivas a los problemas que se puedan presentar durante la producción, escuchar las necesidades de los clientes y aprovechar el canal de venta directa para escuchar mejoras para el producto o para el emprendimiento. Este será un plan de acción que debe hacerse mensualmente para asegurar la calidad, sabor y aceptación de los productos ofrecidos.

2.2.5.1. Producto

El huevo, es el producto principal de la avícola, clasificado como no perecedero, debe consumirse en un período no mayor a 30 días, en refrigeración tiene un margen mayor de vida útil. La trazabilidad es importante, así que cada

unidad, tiene fecha de vencimiento y la asignación de un número de lote, asegurando así la responsabilidad social y calidad. Las características del producto huevo, como tal son: alto aporte nutricional, firmeza de la cáscara, mayor tiempo de vida, libre de contaminación química y tóxica.

La carne de gallina criolla es un producto perecedero, de muy buen sabor, buena calidad al saber que es producida libremente en el campo y libre de estrés, libre de toxinas causadas por químicos. En pocas palabras son criadas artesanalmente.

2.2.5.2. Precio

En Guatemala se pueden encontrar varios precios para la carne de pollo y gallinas, generalmente el pollo importando Tyson es el más barato, luego se cotizan un poco más alto las carnes de producción nacional industrial y por último la carne de gallina orgánica. De igual manera ocurre con los huevos, existen huevos de contrabando los cuales circulan más cerca de la frontera con México y son más baratos, le siguen con un valor superior los huevos producidos por granjas avícolas industriales en la región y, por último, existen los huevos orgánicos o criollos como son conocidos con un precio superior.

Al tratarse de un producto de calidad superior, el precio actúa por sí mismo como un elemento diferenciador y se encuentra implícito en el valor percibido por los clientes.

2.2.5.3. Distribución

Los productos son accesibles para los clientes, los cuales se pueden clasificar como: clientes consumo personal o familiar, clientes para consumo comercial (restaurantes y hoteles) los pedidos tienen el respaldo de una carta de

compromiso, en la que se estipulan los convenios de entrega y pagos. Otro nicho de mercado son las tiendas de comida orgánica de la región.

2.2.5.4. Promoción

El objetivo principal es tener una cartera de clientes con quienes se pueda comercializar. La promoción ayudará a conocer y captar clientes interesados, de esta forma se buscará llegar al segmento de mercado persuadiendo de las bondades de los productos.

Figura 14. Promoción en aldea



Fuente: elaboración propia.

- *Marketing* directo: promoción directa en mercados de comida orgánica o típica con el objetivo de dar a conocer los huevos y carne de gallina. Esto se hará inicialmente en municipios cercanos a la granja como San Pedro Sacatepéquez y San Marcos.
- Ventas personales: con la publicidad de boca en boca se pretende vender a personas interesadas que se encuentran cercanas al área de producción, sea minoristas o mayoristas.

- Publicidad: inicialmente se hará en Facebook para el departamento de San Marcos, dando a conocer las características de los huevos y carne de gallina orgánica.

2.2.6. Propuesta del plan *marketing*

Se estima un presupuesto de siete mil quetzales para ejecutar el plan de *marketing* durante el primer año. En función de la evolución del proyecto se orientará el plan en cada una de las etapas y fases de crecimiento del proyecto, asignando el presupuesto adecuado para su funcionamiento; aumentando el mismo en función de los resultados obtenidos y su repercusión en las ventas.

2.2.6.1. Redes sociales

Debido a la efectividad de las redes sociales se pretende crear una cuenta en Facebook, twitter e Instagram. Generaremos fotos y videos para mostrar el área de producción y también mostraremos la vida de las aves en el día y noche, con ello generaremos conciencia para tratar mejor a los animales y alimentarse sanamente.

Inicialmente invitaremos a amigos para que nos conozcan y posterior a seis meses de conocimiento del mercado evaluaremos si es necesario pagar derechos de publicidad en estas redes, considerando un 5 % de las utilidades percibidas.

3. DISEÑO DEL PRODUCTO

3.1. Plan de operaciones

La granja está situada en un punto estratégico, en la aldea San Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, a cinco kilómetros está San Pedro Sacatepéquez, la cercanía de estas poblaciones facilita el transporte de insumos y entrega de productos a clientes.

Se cuenta con dos bodegas, las cuales se readecuarán para implementar el proyecto, un terreno para siembra del alimento orgánico de las aves.

Con el proyecto de “Implementación la granja de gallinas orgánicas para la comercialización” se dará una alternativa de mejora a la dieta alimenticia (considerando la calidad de la proteína que contiene el gallina criolla) de un mercado exigente en calidad, nutrición y libre de contaminantes químicos, entregando productos frescos y de calidad para el consumo básico, la calidad se reflejará en los huevos frescos con fecha de vencimiento (control de calidad) y carne muy apreciada para el consumo general ya que las gallinas crecerán libres de estrés. Es importante mencionar que se venderá la gallina viva y con un precio de venta por libra de peso.

El proceso operativo incluye la incubación, plan de vacunación y alimentación hasta obtener huevos y gallinas para la venta de calidad orgánica.

Tabla VIII. **Plan de operaciones**

Grupo	Estrategia
Proveedores	- Garantizar que la materia prima se esté recibiendo en el tiempo establecido y no poner en riesgo la disponibilidad de realizar venta.
Colaboradores	- Garantizar los tres días de disponibilidad de inventario. - Comunicar la retroalimentación de los clientes con aspectos de calidad de los productos.
Clientes	- Evaluar constantemente la satisfacción de clientes para encontrar áreas de oportunidad. - Informar de las quejas para dar seguimiento a las mismas.

Fuente: elaboración propia.

3.1.1. Productos

El producto final del proyecto serán huevos frescos con fecha de vencimiento y carne muy apreciada para el consumo general ya que las gallinas crecerán libres de estrés; en el proceso de cuidado y crecimiento del ave; no se utilizarán químicos por lo que la carne será orgánica para un mercado exigente que prefiere ese tipo de alimentación y que requieren analizar el origen de la carne que consumen.

Entre los subproductos para el emprendimiento, se podría mencionar la gallinaza (estiércol de gallinas) considerado como el mejor nutriente comparado con otros abonos orgánicos y químicos para la fertilización de los cultivos. Este producto será de aceptación en el sector considerando que existen varios agricultores y persona que se dedican a la siembra de verduras y legumbres o

para fortalecer sus suelos con nutrientes en las fincas que producen alimentación orgánica (libre de químicos).

3.1.1.1. Características técnicas

Los gallineros para aves de patio en su mayoría son rústicos y su tamaño está en dependencia del número total de aves que posea la granja avícola. La mayoría de ellos tienen armazón de madera rústica y paredes forradas con variedad de materiales como varas rollizas de tigüilote, ripios, caña de bambú, adobe y para el techo la mayoría utilizan plástico negro grueso y otros, láminas usadas de zinc, pasto jaragua y palma.

La importancia del alojamiento destinado a las aves, como un componente que debe tener siempre granja avícola, es asegurar la protección permanente de las gallinas, principalmente durante la noche (ataque de vampiros y animales silvestres), así como contra las adversidades climáticas como lluvias y bajas temperaturas. Las instalaciones de la avícola, cumplen con las condiciones básicas para el cuidado de las aves. “Dentro de estos se pueden ubicar los niales, comederos y bebederos facilitando así la recolecta de los huevos, suministro de alimento, aseo en la crianza, aplicación de vacunas y desparasitaste químicos o naturales”.⁴

El tamaño del gallinero depende del gusto de cada productor, como recomendación se consideran apropiadas las siguientes medidas: un m² de espacio vital para 6 gallinas. Para 30 gallinas se recomienda construir con las siguientes dimensiones: Largo= 2 m; Ancho= 2,5 m; Alto= 2,5 m.

⁴ TELLES FLORES, José Ariel. *Manual de gallinas de patio*. p. 256.

Figura 15. Instalaciones disponibles para establecer la granja avícola orgánica en la aldea San Andrés Chápil

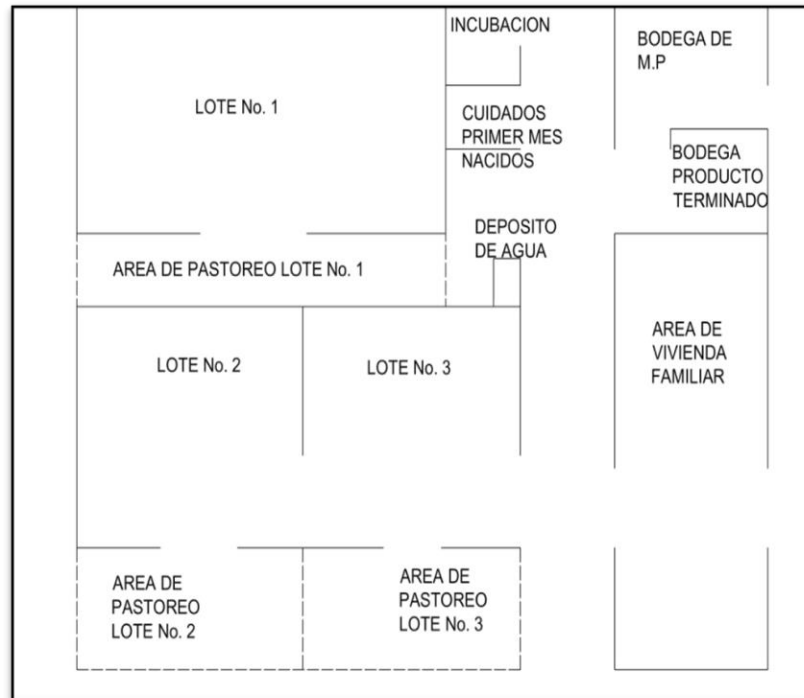


Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior se puede observar las instalaciones que actualmente ya se encuentran en la aldea San Andrés Chápil para la granja avícola orgánica.

En la misma, se aprecian algunos ejemplares adquiridos para evaluar su adaptación y desarrollo en dicho terreno para su posterior comercialización.

Figura 16. **Diseño en planta para la granja avícola orgánica**



Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior se puede observar la distribución que tendrá la finca agrícola, considerando los diferentes lotes de producción de aves que se cuidarán y reproducirán.

3.1.1.2. Comparación con productos competitivos

Posicionarse específicamente con relación a un determinado competidor, puede ser una manera de posicionamiento con relación a un atributo y a una característica en particular, como se ha mencionado anteriormente la carne de

gallina criolla orgánico posee ciertas características de calidad, valor agregado, frente a otros productos, que lo hacen realmente competitivos.

En la actualidad existen otra clase de alimentos que también buscan ser orgánicos como lo son: el tomate, lechuga orgánica, maíz orgánico, inclusive, huevos orgánicos. Algunos productos competitivos son la fuente de proteínas como los hongos orgánicos, legumbres orgánicas (lentejas, frijoles y garbanzos) frutos secos.

3.1.1.3. Organización y gestión de los productos

Para aseguramiento de la calidad del proceso de producción de los huevos y las carnes, se buscarán alianzas con proveedores de materia prima, equipo, vacunas y de los huevos de los primeros lotes para asegurar desde el inicio la calidad de desarrollo del ave. Se implementarán programas de capacitación e inducción para la mano de obra que ingresa a la granja (personas del sector han trabajado en avícolas industriales), adicional de programas de promoción del cuidado del medio ambiente y conciencia social del uso de abono orgánico para los cultivos y jardines del sector, permitiendo la gestión de los productos de la granja avícola.

3.1.2. Aprovechamiento y gestión de existencias

Esta actividad estará orientada a establecer los proveedores de las gallinas para su desarrollo, crecimiento y comercialización en la granja avícola orgánica y de los insumos necesarios para la fase operativa del proyecto (iluminación, alimentación, vacunas, y otros).

Adicional se considerarán los contratos, medios de pago y todo lo relacionado al aprovisionamiento y gestión de existencias obtenidos de nuestros proveedores o clientes y que nos permitan lograr los objetivos planteados dentro de la granja avícola o negocio.

3.1.2.1. Materias primas utilizadas

El abastecimiento de materia prima se puede conseguir de la siguiente manera:

- Compra a empresas cercanas al lugar y de preferencia que posean servicio a domicilio.
- Compra de insumos alimenticios de distintos proveedores de la ciudad cada semana cuando se viaje a la cabecera departamental.
- Contratación de productores.
- La combinación de las alternativas anteriores. La decisión de optar por uno u otro depende de aquel que asegure la calidad, cantidad, regularidad y el flujo de la materia prima según su producción y de acuerdo con el nivel de producción y demanda de la planta y siempre evaluando los mejores costos.

3.1.2.2. Calidad, niveles de tolerancia

La calidad y el nivel de tolerancia estarán establecidos por el nivel de producto final que se desea brindar a los consumidores: carne y huevos orgánicos. De allí la importancia de establecer controles, mediciones, cuidados,

medicina preventiva e higiene adecuada para garantizar carnes y huevos orgánicos de alta calidad, y lo más importante, la satisfacción de los clientes, que tendrán la confianza de adquirir y consumir productos con altos índices de calidad e higiene, con el fin de mantenerse en la vanguardia del mercado y evitar incidentes que generen malestar en los clientes.

3.1.2.3. Posibles fuentes de abastecimiento

En la prueba inicial del emprendimiento, se decidió comprar aves vivas para crianza, por cuestiones de clima, ambiente y otros factores, fallecieron; no se adaptaron al lugar donde estará ubicada la granja. El emprendimiento se trabajará con la compra de huevos que inicialmente se comprarán en algunas aldeas cercanas, ejemplo: aldea San Andrés Chápil, aldea la Grandeza y aldea Barranca Grande.

Actualmente no se cuentan con un proveedor exclusivo, se realizarán compras con algunas familias que tengan producción cuando se desee realizar la compra de un nuevo ciclo de producción.

3.1.2.4. Proveedores

Para la granja avícola orgánica se estiman diversos tipos de proveedores, los principales serían las familias que vendan los huevos para la producción y crecimiento de las aves en la granja y adicional de los proveedores de materiales, vacunas, alimentos para las aves o equipo para el mantenimiento físico de la granja.

En la tabla siguiente se visualizan algunos de los proveedores contactados.

Tabla IX. **Proveedores varios para insumos y materiales para la granja avícola orgánica**

Proveedor	Servicio
Incubadoras y aves Baum	Incubadoras y asesoría técnica
Veterinaria “La Semilla”	Insumos para granjas, comederos, bebederos y accesorios
Agroveterinaria “El Prado”	Vacunas, alimentos
La casa del Agricultor	Vacunas, alimentos para aves
Aserradero Gómez	Viruta de madera

Fuente: elaboración propia.

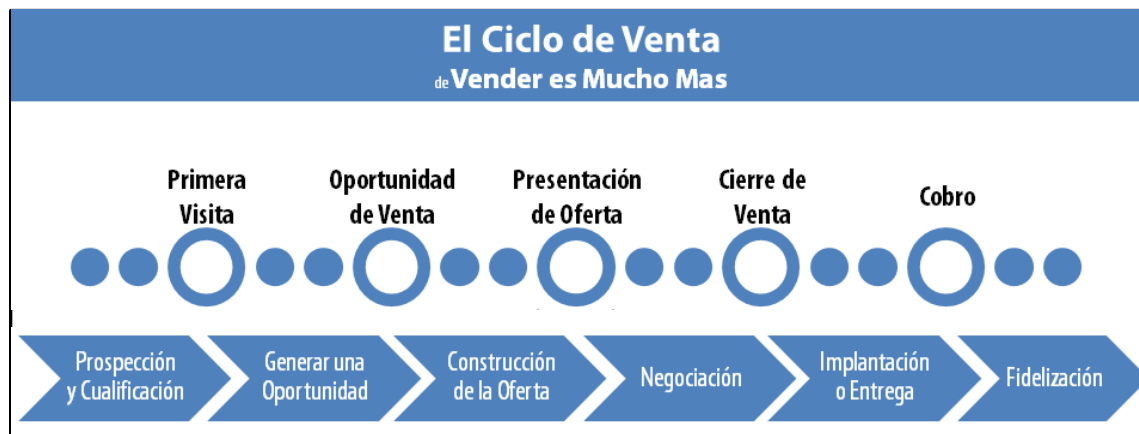
3.1.2.5. Ciclo de aprovisionamiento

El recurso importante para el emprendimiento es la compra del huevo para producción y nacimiento de las aves. El tiempo estimado, desde que un huevo pasa en la incubadora hasta vender las gallinas son siete meses (ese sería el tiempo de producción estimado por lote de 300 aves). Al vender las 300 aves, se tendrán en crecimiento gallina criollas y aves de diferentes edades, para no pausar la venta y producción. Resumiendo, cada dos meses será necesaria la incubación de nuevo lote de huevos y una semana de limpieza y desinfección de la galera al vender las 300 aves orgánicas del ciclo.

3.1.2.6. Ciclo de ventas

Se estima un ciclo de ventas de siete meses para generar ingresos a través de la comercialización de la carne y del huevo, estimando Q 22,00 la libra a pie en aves con peso promedio de 4,5 libras y Q 2,00 por cada huevo orgánico vendido.

Figura 17. **Ciclo de venta**



Fuente: elaboración propia.

3.1.2.7. **Almacenamiento**

En el caso de la carne, se venderán las aves vivas, por lo que se utilizarán las áreas designadas en la granja para ubicar a las gallinas criollas que se encuentran disponibles para venta. En el caso de los huevos se manejará un espacio para almacenamiento de los huevos recolectados cada día y que se encontrarán disponibles para la venta.

3.2. **Plan económico financiero**

En este rubro se colocará lo relativo al plan de inversión para la puesta en marcha de la granja agrícola orgánica y se proyectará las ventas y algunos costos directos e indirectos en los que se incurre en la producción de aves y de huevos orgánicos.

El plan económico financiero es un elemento esencial dentro del plan de negocios con el que se pretende evaluar el potencial económico del proyecto

empresarial y analizar su viabilidad. Previamente es necesario haber completado el resto de apartados del plan de negocios como las previsiones de ventas, plan de marketing, el plan de compras, sueldos y salarios, para poder establecer una previsión financiera.

3.2.1. Plan de inversión inicial

El giro de negocio está enfocado a la oportunidad de inversión en la crianza de gallinas orgánicas, ya que se cuenta con el terreno y la infraestructura la cual hay que readecuar para cubrir la creciente demanda de huevos frescos y de calidad.

Las instalaciones actualmente ya se encuentran disponibles, en el plan de inversión se estimará el costo de producción de los primeros lotes de aves.

Figura 18. **Instalaciones de la granja avícola orgánica (ya existentes)**



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se detallará el costo estimado unitario de producción de las aves en la granja avícola, desde el proceso de incubación hasta los siete meses de vida (ave disponible para su venta).

Tabla X. **Costos de producción de un ave orgánica**

Fase I: Incubación (21 días)	Q 4,43
Fase II: de un día de nacidos hasta un mes de edad	Q 4,37
Fase III. de uno a dos meses de vida	Q 3,80
Fase IV. De dos a tres meses de vida	Q 5,84
Fase V. De tres a cuatro meses de vida	Q 9,39
Fase VI. Del mes quinto de vida del ave	Q 11,97
Fase VII. Del mes sexto de vida del ave	Q 11,97
Fase VIII. Del mes séptimo de vida del ave	Q 11,97.
Costo unitario de producción de ave orgánica ave de 7 meses de vida	Q 63,74 Costo por unidad

Fuente: elaboración propia.

- Para la fase I de la incubación se trabajarán dos lotes paralelos de cien huevos, estimando un costo unitario de Q 4,43 por cada uno de ellos.
- Para la fase II se estima un criadero de ciento ochenta y seis gallinas criollas, consumiendo un promedio de 2,2 onzas de alimento al mes por ave, energía eléctrica, vacunas, mano de obra.
- En la fase III, se incluye la alimentación (ocho onzas de alimento al mes por ave), energía eléctrica, agua, vacunas y mano de obra. Se estiman lotes de ciento ochenta y seis aves.
- En la fase IV de dos a tres meses de vida se incluye la alimentación (treinta y cinco onzas de alimento por mes por ave), energía eléctrica, agua, vacuna, mano de obra. El precio por quintal de alimento se estima en promedio de Q 140,00.

- En la fase V de tres a cuatro meses de vida las aves consumirán en promedio setenta onzas de alimento por ave al mes y de igual manera se incluye la energía eléctrica, agua, vacunas y manos de obra que cuida y supervisa el desarrollo de las aves.
- Fase VI de cinco meses de vida en adelante (mes quinto, sexto y séptimo) el costo se estima en Q 11,97.

El costo de producción de un ave orgánica de siete meses será de Q 63,74; sería el tiempo óptimo para comercializar la carne, para que financieramente sea rentable como negocio y considerando que aves con más de siete meses de vida, el porcentaje de postura de huevo se reduce para las gallinas criollas.⁵

3.2.2. Previsión de ventas y consumos

Para la estimación de ventas, se venderán aves vivas, con peso promedio desde 4,28 libras hasta 4,5 en promedio. El precio de mercado de la carne orgánica será de Q 22,00 por libra.

En función de la información anterior, se estima un precio promedio de Q 94,00 a Q 100,00 por ave. Adicional en la proyección de ventas se estima la venta del huevo orgánico, que tendrá un precio de Q 2,00 por la unidad.

La rentabilidad del negocio oscila por la calidad de la carne, el gusto de clientes exigentes que prefieren lo orgánico; permitirán generar una utilidad en promedio de Q 36,26 por ave orgánica vendida viva y la ganancia líquida de Q 2,00 por los huevos orgánicos.

⁵ Información obtenida en el área de ubicación de la granja avícola orgánica por trabajadores.

Ese podría ser el precio de venta de introducción y considerando la demanda creciente del consumo de lo natural y lo orgánico permitirá aumentar en forma proporcional los precios de venta de la carne y del huevo.

Adicional, se estima vender como subproducto del proyecto la gallinaza producida en la granja avícola orgánica, se manejarán los costos de inversión que incluyen la compra de veinticinco sacos de viruta a un costo de Q 10,00 por saco. Mano de obra de dos personas por día Q 100,00 transporte de Q 150,00 sumando un total de Q 500,00 que sería la inversión total por lote para siete meses.

La siguiente fase de costos, será llenar los costales de la mezcla de virutas y la gallinaza que se obtenga durante los siete meses de crecimiento de las aves.

Los veinticinco sacos de viruta rinden aproximadamente setenta y cinco sacos de gallinaza que serán vendidos a precio de mercado de Q 30,00 por saco. Para llenar y reunir la gallinaza se incurre en un costo de Q 200,00 para los setenta y cinco sacos preparados para venta. Esto en un tiempo de siete meses.

Tabla XI. **Utilidad por venta de gallinaza para un lote de producción de 186 aves de 7 meses de vida**

Utilidad por lote de producción de 186 aves	
Venta 75 sacos a Q 30 por cada uno	Q 2 250,00
Inversión inicial	(Q 500,00)
Mano de obra encargada de reunir gallinaza	(Q 200,00)
Utilidad por lote	Q 1 550,00

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se puede observar la utilidad adicional que se obtendrá en la granja avícola orgánica, por la venta del subproducto; en este caso “la

gallinaza (debido a su importante contenido de nitrógeno, fósforo y potasio, la gallinaza o estiércol de gallina es considerado como uno de los fertilizantes más completos y que mejores nutrientes puede dar al suelo)".⁶

3.3. Calendario de ejecución

Un cronograma no es más que la herramienta con la que se establece el calendario o plazos de una obra o proyecto. Ahí se define el calendario de ejecución del conjunto de actividades previstas.

Tabla XII. **Cronograma de ejecución para un lote de 186 aves orgánicas**

ACTIVIDAD	INICIO DEL PLAN	DURACIÓN DEL PLAN	Periodos									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Fase I: Incubación	1	1	■									
Fase II: 1 mes de edad	2	1		■								
Fase III: 2 meses de edad	3	1			■							
Fase IV: 3 meses de vida	4	1				■						
Fase V: 4 meses de vida	5	1					■					
Fase VI: 5 meses de vida	6	1						■				
Fase VII: 6 meses de vida	7	1							■			
Fase VIII: 7 meses de vida	8	1								■		

Fuente: elaboración propia.

⁶ MORIYA, Ken. *La gallinaza*. <http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/abc-rural/gallinaza-como-fertilizante-1107254.html>. Consulta: 10 de noviembre de 2020.

En la tabla anterior, se puede visualizar el avance para la producción de aves orgánicas en la granja de la aldea San Andrés Chápil, del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

El cronograma inicia con la fase de incubación de los huevos que se comprarán en la cercanía de la ubicación de la granja y finaliza con la fase VIII, siete meses después de la incubación, con las aves disponibles para venta.

4. EL MODELO DE NEGOCIO

4.1. Canvas propuestas de valor

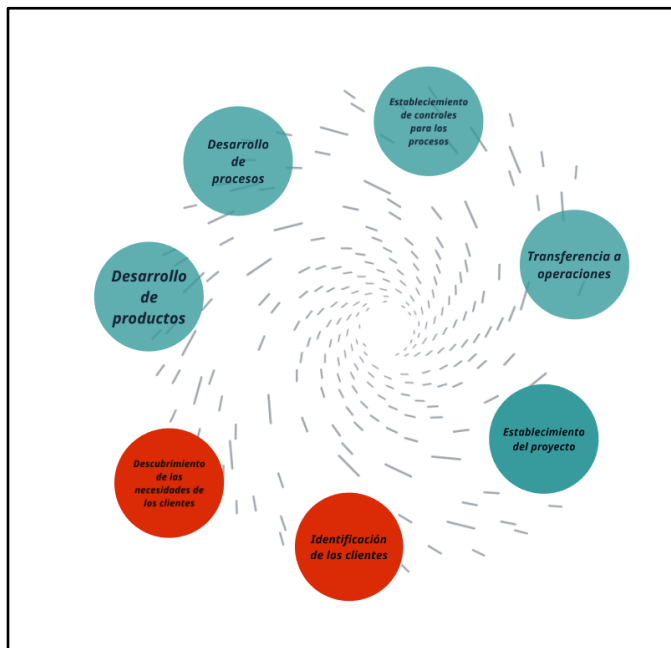
El Lean Canvas es una herramienta estratégica empresarial, que permite analizar de manera visual nuestro modelo de negocio para aumentar las probabilidades de éxito de la granja avícola orgánica. Las propuestas de valor para nuestro emprendimiento serán los siguientes: el huevo será de calidad sin sangre en ellos, con yema de color amarillo, y con controles de calcio para tener un huevo liso a un precio justo. La carne de las aves desarrolladas será orgánica, sin preservantes ni contenido químico, enfocado a los clientes que disfrutan de la gallina criolla, gallinaza de alta calidad considerado el mejor abono orgánico para plantaciones y viviendas que lo requieren para jardinería o viveros.

4.1.1. Necesidades reales del cliente

El producto está dirigido a la población en general, ya que los huevos son de consumo básico y sin restricciones de sexo, clase social ni edad. La carne tiene la ventaja competitiva que es orgánica, mejor sabor y calidad para el gusto de los clientes guatemaltecos, pero también altas posibilidades de compra por personas que visitan la aldea San Andrés Chápil, San Pedro Sacatepéquez San Marcos, adicional de mencionar las necesidades que tienen los hoteles y restaurante del sector, para la alimentación de los turistas nacionales y extranjeros, que en sus habitaciones hospedan.

La gallina criolla es la proteína animal más recomendada por los nutriólogos. No es raro escuchar que sea la primera que se escogida en la dieta de los pacientes.

Figura 19. **Necesidades de los clientes**



Fuente: elaboración propia.

4.1.1.1. **Identificar las necesidades del cliente**

Un informe divulgado por la FAO (Food and Agriculture Organization) Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y para la agricultura; revela que “la desnutrición crónica en Guatemala afecta a casi siete de cada 10 niños y niñas en condición de pobreza y que, quien sufre más por este mal es la población indígena”,⁷ en función de dicha información el mercado del consumo

⁷ FAO. *Desnutrición crónica en Guatemala afecta al 66 % de los pobres*. p. 122.

de la gallina criolla se consume más, por su alto contenido proteico, nutricional y de fácil digestión.

Por el brote de enfermedades y problemas de sistema inmunológico, las personas prefieren consumir productos orgánicos, que en el caso de la carne es importante, considerando que la gallina criolla constituye uno de los principales alimentos del guatemalteco. La carne orgánica no contiene químicos, antibióticos o estimulación por luz que incide en el desarrollo del ave y en algunos casos hormonas que a largo plazo con el consumo humano; afectan la salud y vida de las personas.

Debido al consumo de gallina criolla, es imprescindible conocer las diferencias microbiológicas y químicas a las que nos exponemos cuando no consumimos gallina criolla orgánica, entre las cuales podemos mencionar la presencia de promotores de crecimiento, antibióticos ajenos a nuestro organismo o infecciones.

Por salud y nutrición que todo humano debe preservar, es importante cuidar su alimentación para evitar problemas degenerativos, infecciones a corto, medio o largo plazo por el consumo de químicos o antibióticos que poseen los productos no orgánicos.

4.1.1.2. Identificar las incidencias y beneficios del cliente

Como parte de la propuesta de valor es importante escuchar e identificar las necesidades de los clientes en relación con sus gustos, necesidades y preferencias en relación de la carne, huevo y abono orgánico.

La ventaja directa es una ventaja del proceso de comercialización, no existe intermediación, Esto permitirá tener un conocimiento más certero de las necesidades del cliente y recopilar de forma eficiente y permitir recopilar información de la satisfacción o insatisfacción que en algún momento se pueda presentar por la cartera de productos que ofrecerá la granja avícola orgánica.

4.1.2. Diseñar soluciones

La gallina criolla y huevo orgánico permitirá mejorar la dieta de los consumidores y evitar problemas de salud a corto, medio o largo plazo producidos por el consumo de químicos que afectan la salud de las personas.

La granja avícola orgánica, permitirá ofrecer carne y huevo orgánico de calidad y buen sabor, en función de la exigencia en el control de los diferentes procesos de crianza de las aves que se desarrollarán en la misma.

Adicional, es importante mencionar que se estará apoyando al medio ambiente y a la agricultura orgánica al proveedor gallinaza de óptima calidad, producto de la crianza de las aves en la granja.

Las soluciones integradas, antes mencionadas, permiten justificar la instalación, implementación y ejecución de la granja por la factibilidad técnica, los beneficios financieros y ambientales que produce en el sector de la aldea San Andrés Chápil San Pedro Sacatepéquez San Marcos; y para los clientes, hoteles, restaurante de comida típica (clientes potenciales para el proyecto).

4.1.2.1. Producto para resolver necesidad del cliente

La alimentación con carne y huevo orgánico resolverán la deficiencia proteica y nutricional que el humano necesita en su alimentación diaria. Adicional de los beneficios que se mencionan en los incisos anteriores: reducir el consumo de antibióticos y hormonas sintéticas, más grasas saludables y el sabor que definitivamente es mejor que la carne y huevo tradicional.

La gallinaza, es la solución para implementar abono orgánico en las plantaciones, jardines y viveros en donde se producen frutas o verduras de calidad orgánica también.

En conjunto, es un proyecto de emprendimiento enfocado a la generación de utilidades a través de la oferta de carne, huevo y abono orgánico de calidad que ayudan a mejorar la salud y la nutrición de los consumidores de cada uno de ellos en el sector de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

4.1.2.2. Cómo el producto o servicio ayuda al cliente

En función de lo expresado en el inciso anterior, las carnes, huevos y abono orgánico producido en la granja avícola beneficiarán a los clientes y consumidores.

El emprendimiento está enfocado a mejorar la salud y alimentación nutritiva de los consumidores de carne, huevos y para los agricultores, jardineros o viveros contar con abono que garantice que sus cultivos se desarrollen a través de abonos orgánicos de calidad, ayudando a la protección del ambiente y a mejorar y ampliar el mercado actual de los cultivos que producen; debido a la importancia

que hoy en día brindan a los productos agrícolas orgánicos los países fuera de los límites de Guatemala (como por ejemplo los países europeos).

4.1.2.2.1. Precio

Los precios de venta proyectados son de Q 22,00 la libra de carne orgánica (ave viva se venderá por peso), se estima un peso promedio de 4,28 libras por ave; Q 2,00 el huevo orgánico y Q 30,00 el saco de gallinaza. Estos estarán sujetos a variaciones del mercado o la competencia en el sector.

4.1.2.2.2. Calidad

El término calidad es tremendamente amplio, cada individuo interpreta acorde a sus intereses técnicos, profesionales o incluso personales. Sin embargo, existe una definición informal muy extendida que se relaciona con todo aquello que clientes y consumidores esperan del producto y por lo que están dispuestos a pagar, en este caso por la carne de gallina criolla y los huevos orgánicos, de allí lo importante de conocer sus necesidades y requerimientos en relación con dichos productos y llenar esas expectativas en relación a la calidad que ellos esperan.

Para la granja agrícola orgánica durante el proceso de incubación y desarrollo de las aves se velará por la higiene, limpieza y vacunación con productos no químicos para asegurar la calidad de la carne, comercializando con excelente calidad y precio accesible a las familias del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

Se espera, a través de la experiencia de la mano de obra que participará en el proceso de incubación y cuidado de las aves en desarrollo que la carne y los

huevos orgánicos producidos cumplan con sus estándares de calidad y distribución de aves en el mercado minorista y restaurantes típicos de la zona, donde la marca estará posicionada por su calidad, frescura y reconocimiento con el producto.

Este negocio ayudará en la generación de empleo por medio de la actividad comercial de los pobladores del sector ya que existen personas que han trabajado en avícolas y cuentan con experiencia en esta actividad; aprovechando esa experiencia como aporte principal a la calidad de los productos obtenidos.

5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO

5.1. Cadena de valor en que se desarrollará el emprendimiento

Para el emprendimiento se cuenta en primer plano con la experiencia en el cuidado y producción de aves de corral de los colaboradores actuales, razón por la cual ya se cuentan con las instalaciones establecidas, aporte importante para la inversión inicial para el proyecto.

En relación con la producción, se llevará el control de la ubicación de la compra de los huevos de los primeros lotes para asegurar el crecimiento y desarrollo de las aves para la granja (recalcando la experiencia que ya se dispone en dichos temas por proyectos desarrollados anteriormente).

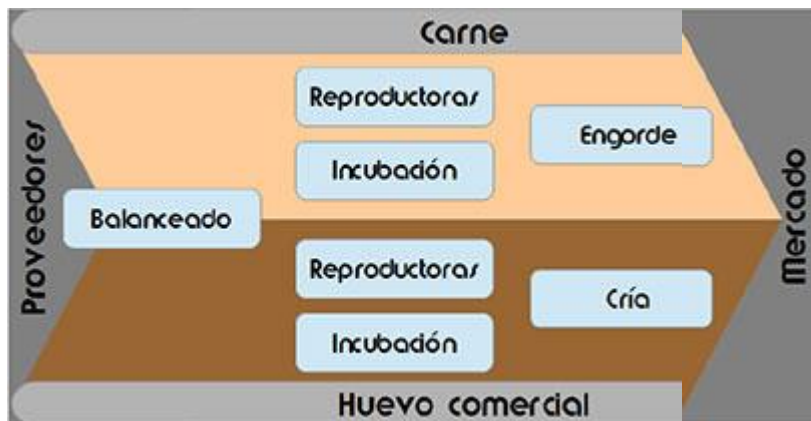
Con el control y evaluación de calidad del huevo, se inicia el proceso de crianza y desarrollo de las aves para preservar la calidad orgánica en el proceso de crecimiento. El cuidado, alimentación y pastoreo adecuado permitirá obtener huevo hasta que las aves lleguen a los siete meses de vida; tiempo en el que se venderán vivas para los clientes del sector, principalmente comedores, restaurante típicos y hoteles que brindan alimentos a sus clientes con carne orgánica).

El servicio al cliente se mantiene siempre por ser venta directa, conociendo y tabulando las necesidades para ofrecer productos orgánicos que llenen sus expectativas. El complemento y subproductos del proyecto será el abono orgánico gallinaza obtenido durante el proceso de crianza aportando al cuidado

del ambiente e incentivar el uso de dicho abono con los productores agrícolas, jardines o viveros del lugar.

La cadena de valor inicia con la incubación y termina con la comercialización de los productos con los clientes; permitiendo crear controles en los diferentes procesos.

Figura 20. Cadena de valor



Fuente: elaboración propia.

5.1.1. Competitividad del producto

El valor agregado de los productos como se ha mencionado en capítulos anteriores es lo orgánico.

Las tendencias mundiales se están enfocando actualmente al cuidado de la salud, reducción del consumo de azúcar y por lo tanto orientar a una alimentación balanceada y con enfoque orgánico.

5.1.2. El posicionamiento del producto

El posicionamiento, se realizará con la promoción de la granja y los productos que se producirán en ella con los vecinos y familiares cercanos a su ubicación.

Adicional es importante recordar que actualmente la granja aprovecharía que vecinos y familiares conocen la actividad de crianza de animales que se tienen con la familia promotora del emprendimiento, iniciando con la promoción de la granja con ellos; adicional de la promoción en los diferentes hoteles, comedores y restaurantes del lugar.

5.1.3. Regulaciones estatales

La granja avícola, como proyecto de emprendimiento, velará por el cuidado del ambiente y de evitar problemas con los vecinos cercanos; evitando focos de contaminación como roedores, insectos, moscas o cualquier plaga que se pueda desarrollar por el desarrollo y crianza de las aves.

Entre la normativa que se considera para la operación del proyecto se puede mencionar La Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Decreto 36-98 del Congreso de la República cuyo objetivo es velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales y especies forestales, contra plagas y enfermedades de importancia económica sin perjuicio de la salud humana y el medio ambiente, la cual tiene una observancia general en todo el territorio. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, es el ente responsable de aplicar esta ley.

En el área de regulaciones se podrá citar al Programa Nacional de Sanidad Avícola de la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura,

Ganadería y Alimentación (PROSA), acuerdo ministerial no. 131-2005; donde se menciona la obligatoriedad a registrarse en este programa, las personas individuales y jurídicas, nacionales o extranjeras, que se ocupen de la producción avícola dentro del territorio nacional.

5.2. Evaluación de cómo se posiciona el emprendimiento en la industria

El proceso de transición de un proceso artesanal a un industrial, será una fase posterior para el proyecto. Actualmente, se encuentra en la fase de implementación con información obtenida en una experimentación que se inició antes de iniciar la investigación.

En función, de la orientación orgánica que maneja la granja, se evaluará que los procesos puedan implementarse a nivel industrial sin perder la orientación a lo orgánico. En el caso, que dichos procesos se puedan implementar, se podrá iniciar un posicionamiento de la granja a un nivel industrial con enfoque orgánico.

5.2.1. El posicionamiento en el mercado

El posicionamiento, será a través de un adecuado servicio al cliente, ofreciendo huevos, carne y abono orgánico de la mejor calidad a precios accesibles y resaltando el concepto de protección del medio ambiente y de la naturaleza.

La recompra dependerá básicamente de la calidad de los productos, la inocuidad, higiene, presentación y adecuado servicio que se pueda ofrecer a los

distintos consumidores, especialmente con los hoteles y turistas del sector de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos; clientes potenciales para la granja.

5.2.2. Las ventajas competitivas del emprendimiento

La calidad del producto, el enfoque orgánico de la granja, el servicio al cliente aprovechando la comercialización a través de venta directa, serán principalmente las herramientas que permitirán posicionar, competir, mantenerse en el mercado y lograr la expansión del consumo de los productos de la granja en el sector de las aldeas cercanas y vecinos de la aldea San Andrés Chápil, Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

5.2.2.1. Marketing

Para la granja se estará implementando campañas de conciencia social y ambiental, se brindarán talleres para uso de abono orgánico y la importancia de comer alimentos libres de esteroides o sustancias químicas.

Adicional, campaña de fomento a la nutrición a bajo costo, con padres de familia, vecinos y se promoverán presentaciones en forma de conjunta con hoteles y restaurantes típicos del lugar para preparación de alimentos sanos con carne de gallina criolla y huevos orgánicos para incentivar el consumo de los productos.

5.2.2.2. Producto

Carne y huevo de alta calidad nutritiva por su elevado contenido proteico, el gallina criolla orgánico es una nueva categoría de gallina criolla natural y saludable: está totalmente libre de hormonas, antibióticos y sustancias nocivas y

ofrece beneficios para la salud del consumidor, debido al alto contenido de vitaminas, minerales y proteínas.

La gallinaza o estiércol de gallinas; como abono orgánico y subproducto de la granja avícola orgánica; es uno de los componentes de origen natural con mayor contenido de nutrientes entre todos los fertilizantes conocidos; además, como toda camada de gallina, contiene fuentes de carbono, que son responsables para la conversión del humus.

La gallinaza se puede usar tanto en horticultura como en cultivos extensivos, sin embargo, una de las limitantes para su utilización en el cultivo extensivo es su costo, ya que se necesita gran cantidad para aquellos rubros de mayor rentabilidad (soja, maíz, trigo y algodón).

5.2.2.3. Eficiencia

En el caso de la granja, la eficiencia será medida en función de la cantidad de aves vivas, sanas disponibles para venta después de 7 meses de crecimiento y desarrollo y en relación con los huevos, de buena calidad disponibles para consumo.

La medición de la eficiencia, para la producción de abono orgánico se aplicará en la cantidad útil de sacos de gallinaza que pueda obtener disponible para venta al terminar el proceso de crianza de aves a los 7 meses de vida.

5.2.2.4. Distribución

La distribución de las aves vivas se podrá realizar a domicilio cuando se soliciten pedidos al por mayor, en caso contrario los clientes tendrán la posibilidad de llegar a la granja.

El abono orgánico, será distribuido a los clientes, considerando el costo de transporte, debido a que no se podrá almacenar por demasiado tiempo en las cercanías de la granja para evitar contaminación, desarrollo de parásitos o plagas en la granja avícola.

5.2.2.5. Servicio

En el caso de la granja el principal servicio será enfocado a la relación con los clientes y consumidores de los diferentes productos orgánicos, conociendo sus necesidades y preferencias en relación con el consumo de carne de gallina, huevos y abono orgánico.

5.2.2.6. Calidad

El proceso de control de calidad iniciará desde la selección de los huevos para la producción de los primeros lotes de aves, luego el proceso de control del cuidado, alimentación y vacunación de las aves para terminar con la calidad del servicio al cliente en la compra de carne, huevo y abono orgánico por los clientes y consumidores.

La granja velará por la calidad de los alimentos, el sabor de la carne y huevos producidos para satisfacción de sus clientes, la inducción y capacitación al personal será el medio para alcanzar y proveer productos competitivos.

5.2.3. Mercado que abastece

El mercado potencial para el proyecto serán los municipios cercanos a San Pedro Sacatepéquez y San Marcos, principalmente hogares, restaurantes típicos, hoteles, familias que degustan del sabor del gallina criolla y huevo orgánico.

En relación con la gallinaza como subproducto del proyecto se considera como mercado potencial; agricultor, pequeñas fincas y hogares que prefieren abonar sus cultivos con producto orgánico principalmente.

Es importante, recordar que la tendencia de lo orgánico incluye verduras y frutas y a través de la promoción y divulgación de la granja se acercarán productores interesados en adquirir ese tipo de abono para sus cultivos.

5.2.4. Las condiciones del mercado

Hay dos razones fundamentales que explican el cambio de pensamiento del consumo del producto tradicional al orgánico: el mejoramiento de la salud de los consumidores por un lado y el cuidado del medio ambiente por el otro.

La avicultura orgánica tiene grandes perspectivas de crecimiento en el mercado, sobre todo por esta tendencia de comer sano, que tienen preferencia en ciertos nichos de mercado. La certificación o denominación de origen es uno de los pendientes en este rubro para que el consumidor tenga la seguridad de lo que come es orgánico, en ese proceso de certificación se estará trabajando para validar la certeza orgánica de los productos ofrecidos.

Estas tendencias permiten visualizar el mercado actual y altamente potencial que tendrá la granja avícola orgánica en pocos años.

5.2.5. El crecimiento en las ventas

El crecimiento de las ventas se logrará a través de la fidelización de los clientes y consumidores, al conocer la calidad de los productos orgánicos ofrecidos, de allí la importancia del servicio al cliente para conocer su nivel de satisfacción.

En un futuro, según el crecimiento de la demanda de carne, huevo y abono orgánico, se podrán establecer otras granjas en el sector, aprovechando la disponibilidad de tierra y área con las mismas capacidades y cualidades que la actual; inclusive si fuera necesario la colocación de granjas en otros municipios en el departamento de San Marcos o Quetzaltenango.

5.3. Evaluación del emprendedor y su equipo

La evaluación del desempeño se realizará en los diferentes procesos productivos, desde la incubación hasta la comercialización de la carne y huevos producidos y como fuente principal de información, en la opinión de clientes y consumidores por la venta directa, que será la estrategia de comercialización de los productos ofrecidos, realizando las mejoras que sean necesarias para seguir creciendo.

5.3.1. Revisión del proyecto de emprendimiento

El proyecto será revisado y auditado en las diferentes fases que se presenten durante la crianza de ave orgánica, permitiendo conocer sus

debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades para obtener la rentabilidad deseada.

Se establecerán los controles necesarios para lograr los objetivos para cada una de las ocho fases previstas de producción asegurando la calidad de los productos finales.

5.3.1.1. Auditoría externa

La auditoría externa se aplicará cuando se inicie el proceso de certificación de la calidad orgánica de los productos de la granja; los controles y verificaciones de los procesos permitirán auditar internamente cada uno de los procesos por profesionales expertos. Este tipo de auditoria puede planificarse con los pobladores de la aldea para garantizar la calidad del proceso.

5.3.2. Evaluación del modelo de negocio

Antes de la evaluación del negocio es importante su validación, proceso que se realizó durante la fase de experimentación de la granja en donde se obtuvo información que justificará la adquisición de compras de huevos para los primeros lotes en lugar de comprar aves vivas en otros lugares (fallecieron aves traídas de otros lugares a la granja). La evaluación se estará haciendo periódicamente aplicando el método Business Model Canvas, para evaluar el modelo del negocio y aplicar mejora continua.

5.3.2.1. Aminorar incidencias del cliente

Las frustraciones de los clientes se podrán aminorar al conocer sus necesidades y preocupaciones; ofreciendo soluciones orgánicas en relación a carne de gallina criolla, huevos y abono orgánico que cubran las mismas.

La granja cumplirá las especificaciones de calidad, los requerimientos y permisos sanitarios correspondientes para garantizar la satisfacción y confianza para los clientes que consuman los productos que en ella se producen.

5.3.2.2. Opinión de los clientes

El servicio al cliente permitirá recaudar información relativa al gusto de los consumidores y su grado de satisfacción en relación con el servicio y producto recibido. Se establecerán procesos y medios adecuados para recopilar esa información. Adicional, se estarán realizando encuestas para saber la opinión de los vecinos en relación con la ubicación de la granja o molestias por su operación, para evitar conflictos que puedan afectar la imagen y con el tiempo provocar el cierre del negocio.

5.3.3. Evaluación de la gestión y modelo administrativo actual

La gerencia de la granja avícola evaluará el desempeño, eficiencia y satisfacción del cliente y en función de los resultados obtenidos realizar la retroalimentación o los cambios necesarios para mantener la calidad operativa, calidad, sabor y la satisfacción de los clientes.

5.3.3.1. Auditoría externa

Como se mencionó en incisos anteriores, la verificación de calidad, y propiedades de la carne y de los huevos producidos será realizado por instituciones externas que verifiquen las especificaciones necesarias para certificar la calidad de los productos, cumpliendo las especificaciones que la legislación guatemalteca exige para cada proceso.

5.3.4. Revisión de las estrategias de *marketing*

Adicional a la auditoría interna de selección de huevos, producción, crianza y satisfacción del cliente, será necesario la cuantificación y el impacto en el incremento de las ventas por las estrategias de *marketing* utilizadas. Será importante analizar el impacto social y cuantificar la conciencia ambiental que se pueda generar con las jornadas de concientización del uso y consumo de productos orgánicos, amigables con el ambiente.

Se generarán los procesos e instrumentos adecuados para cuantificar los resultados del *marketing* y se presentarán las estadísticas para los informes de gerencia.

La estrategia de *marketing* se puede evaluar con indicadores de desempeño comercial, evaluando el crecimiento o decrecimiento en ventas respecto el *marketing* ejecutado anteriormente. Evaluando así la efectividad de la estrategia.

5.3.4.1. Logros del *marketing* mix

El logro del proceso de *marketing* mix para la granja avícola orgánica, consistirá en detectar que necesidades o, dicho en otros términos que carencias

tiene el consumidor de gallina criolla en un determinado momento, y de acuerdo con las expectativas del potencial cliente ofrecer el bien que le satisfaga de mejor manera (en este caso carne de gallina, huevo orgánico y gallinaza de la mejor calidad).

5.3.4.2. Avances por la estimulación de la demanda

La demanda de carne de gallina está sujeta a ciertos factores entre lo que se pueden mencionar los siguientes: el ingreso del consumidor, los bienes relacionados, y el precio. El ingreso incide en el presupuesto de las familias y la gallina criolla forma parte de su canasta básica.

En el caso de la gallina orgánica se puede mencionar que existe como producto sustituto el gallina criolla tradicional; de alto consumo por las familias guatemaltecas con un costo menor que el gallina criolla orgánico.

En un futuro según la demanda que se maneje en el consumo de la gallina criolla orgánico de la granja, se evaluarán estrategias para posicionamiento y conciencia social sobre lo orgánico y visualizar sus ventajas a largo plazo en la salud comparado con el gallina criolla tradicional, desarrollado con productos químicos y hormonas. El ahorro se verá en la reducción de medicamentos, compra de vitaminas y suplementos que el humano debe consumir para reducir las consecuencias del consumo de productos químicos a corto, mediano o largo plazo.

5.3.5. Planificación estratégica y compromiso del personal operativo y el emprendedor

La planificación estratégica, se basará en los objetivos que manejará la granja en términos de 5 años, en función de su visión empresarial. Se proyectará la implementación de una nueva granja avícola cada año y un crecimiento en las ventas del 20 % anual. La expansión se logrará a través de brindar la satisfacción del cliente y alianzas que se puedan manejar con proveedores para reducir costos en compra de equipo, alimentación, vacunas o cualquier suministro que requiera el proyecto en su fase operativa. En función de la planificación estratégica se establecerán las metas mensuales de ventas para lograr los objetivos de ingresos anuales; cubrir los costos operativos, recuperar inversiones y con ellos a largo plazo alcanzar la visión general del proyecto de emprendimiento.

El compromiso del emprendedor y del personal operativo será cumplir las metas de producción en la crianza de las aves sanas para cubrir las expectativas de ventas para cada ciclo, de esa manera se podrá lograr un monto más alto del punto de equilibrio operativo que el proyecto requiere para cubrir costos fijos.

5.3.5.1. Compromiso interno

El compromiso del equipo emprendedor será brindar calidad, así lograr las metas de ventas para lograr la rentabilidad esperada en el emprendimiento y la comunicación efectiva con los clientes para conocer sus gusto, preferencias, molestias y recomendaciones que se puedan implementar en las fases operativas y de crianza del ave, resultados que se podrán observar en la calidad de la carne de gallina criolla orgánica, los huevos y el abono orgánico.

5.3.5.2. Compromiso con los clientes

El compromiso con nuestros clientes será la higiene, procesos de manufactura, limpieza, calidad entre otro; de los productos orgánicos ofrecidos; esto sería en relación con los consumidores.

Para los vecinos de la cercanía de la granja se velará por la limpieza de las instalaciones y del ambiente, la reducción de la contaminación, el manejo adecuado de los desechos sólidos y de la gallinaza para evitar brotes de enfermedades, plagas o roedores que provoquen quejas entre los vecinos y a largo plazo pueda afectar el cierre del negocio. Para los clientes internos del emprendimiento; en este caso los empleados la inducción, capacitación y pagos de jornales de acuerdo con el costo de mercado; para motivarlos y que puedan desarrollar su trabajo eficientemente.

5.3.6. Evaluación del avance del proyecto

El avance del proyecto se estará realizando en función del presupuesto de ingresos y costos mensuales, determinando la rentabilidad de cada una de las fases de producción y medición de la eficiencia operativa mensualmente.

Se desarrollarán cronogramas de avances en función de las metas mensuales de producción y ventas y en los mismos se visualizarán los costos operativos que se requieren para alcanzar dichas metas.

La retroalimentación y evaluación de cada proceso de crecimiento de las aves se estará haciendo sucesivamente, especialmente en la fase de entrega de la gallina orgánica al consumidor final, debido a que en ese momento se sabrá de la calidad de la carne, la salud del ave, el sabor, tamaño y calidad del huevo

y derivado de ese control de calidad en el proceso, gallinaza como abono orgánico que se obtendrá por el desarrollo de las gallinas criollas.

5.3.6.1. Cumplimiento de objetivos trazados inicialmente

Los objetivos se enfocarán principalmente a cuidar y cumplir con los procesos de calidad y cuidado de las gallinas y gallina criollas orgánicas para la venta. El resultado será un gallina criolla o gallina sin estrés, sano, alimentado con productos naturales y vacunación preventiva, gallina criolla orgánico de buen sabor, calidad y peso adecuado; considerando que para lograr la rentabilidad deseada en la granja se esperan en promedio aves de 4,28 a 4,5 libras de peso.

El equipo emprendedor velará siempre a través de cronograma de avances, el desarrollo de las aves y que se cumplan los objetivos para cada una de las fases de crecimiento de las aves.

5.3.6.2. Validación de metas trazadas

Las metas en las que el equipo emprendedor se basará serán las ventas esperadas por ciclo mensual, prácticamente las ventas garantizan la auto sostenibilidad del proyecto. Las metas de ventas y las metas de producción deben estar supervisadas mensualmente para ofrecer aves, carne y huevos de calidad y que exista disponibilidad de aves en venta cada mes.

La granja avícola orgánica fue diseñada para criar aves de diferentes edades al mismo tiempo, eso permitirá disponer siempre aves en producción, huevos en incubación, huevos para venta, aves en crecimiento, aves para comercializar y abono orgánico para cubrir la demanda esperada de

consumidores. En función de eso se espera venta mensual de ave viva, sana con peso adecuado (4,28 libras en adelante) permitiendo la auto sostenibilidad y auto financiamiento del emprendimiento.

5.3.7. Resultados del avance y propuesta de mejoras a corto, mediano y largo plazo

En relación con la producción se espera cumplir con las diferentes fases de crecimiento de las aves desde su incubación, su desarrollo y su comercialización como gallina criolla orgánico, saludable, de buen sabor y calidad y de satisfacción de parte de los consumidores.

En relación con las ventas comercializar mensualmente gallinas, gallina criolla y huevo orgánico en las cercanías del proyecto con vecinos, hoteles, restaurantes típicos y, en relación con la expansión, se estima colocar una nueva granja avícola por año para cubrir la demanda esperada de consumo este importante alimento para el guatemalteco.

CONCLUSIONES

1. Implementar una granja avícola orgánica para la comercialización en aldea san Andrés Chápil, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos es una alternativa de alimentación orgánica para aquellas personas, hoteles o restaurantes típicos del sector interesados en consumir carne y huevo orgánico, libre de contaminantes químicos, estrés, hormonas que puedan afectar la salud de los consumidores a corto, mediano o largo plazo.
2. Mejorar los ingresos económicos para el grupo emprendedor y su familia, considerando que el consumo de gallina criolla y del huevo es parte de la canasta básica de Guatemala, especialmente la gallina criolla es parte de la comida típica.
3. Generar empleo directo e indirecto a las familias que colaboren con la misma, adicional de las compras de materiales, materia prima, alimentos, vacunas y equipos necesarios para sus fases de producción y crianza; generando dichas compras en comercios locales. Ya que el proyecto de emprendimiento granja avícola orgánica requiere de mano de obra calificada y no calificada para operar.
4. Incentivar el cultivo y plantación orgánica en la región, proceso que se hará en las diferentes fases de crecimiento de las aves, se estará almacenando la gallinaza producida (abono orgánico) para posteriormente prepararlo para la venta, beneficiando a los agricultores e incentivando la productividad agrícola.

5. Ofrecer huevo orgánico fresco, de buen sabor y con mejores índices de calidad que el huevo industrial que se ofrece en el sector; se estarán realizando jornadas de concientización en el consumo de productos orgánicos y naturales.
6. Utilizar instalaciones ya existentes para implementar la planta agrícola orgánica, infraestructura que reduce el costo de inversión inicial y apoyando a la rentabilidad y auto sostenibilidad del emprendimiento.
7. Establecer controles en los procesos de crecimiento y desarrollo de las aves, metas mensuales de producción y comercialización lo que permitirá obtener carne y huevo de alta calidad en sabor, posicionando el producto en el mercado local y logrando su consumo con los clientes y consumidores, esa será la principal estrategia para posicionar rápidamente en el mercado local a la granja avícola a corto y mediano plazo.

RECOMENDACIONES

1. Implementar programas de concientización sobre el consumo y uso de productos orgánicos para proteger la salud de las personas y el medio ambiente.
2. Ejecutar alianzas con hoteles y restaurante típicos para realizar entregas fijas mensuales de aves y huevo orgánico; para generar ingresos fijos para la granja.
3. Realizar encuestas y aprovechar la venta directa con los clientes para conocer sus gustos, preferencias en relación con el consumo de gallina criolla; conocer su opinión y punto de vista de los productos ofrecidos en la granja.
4. Realizar presentaciones de conciencia ambiental y social en las escuelas, vecindarios o colonias cercanas a la granja avícola sobre la importancia de la producción agrícola y agropecuaria orgánica; promoviendo indirectamente la gallinaza producida en el emprendimiento.
5. Investigar sobre alimentos y vacunas orgánicas preventivas que se puedan utilizar en la granja, reduciendo costos de producción en el cuidado de las aves.

BIBLIOGRAFÍA

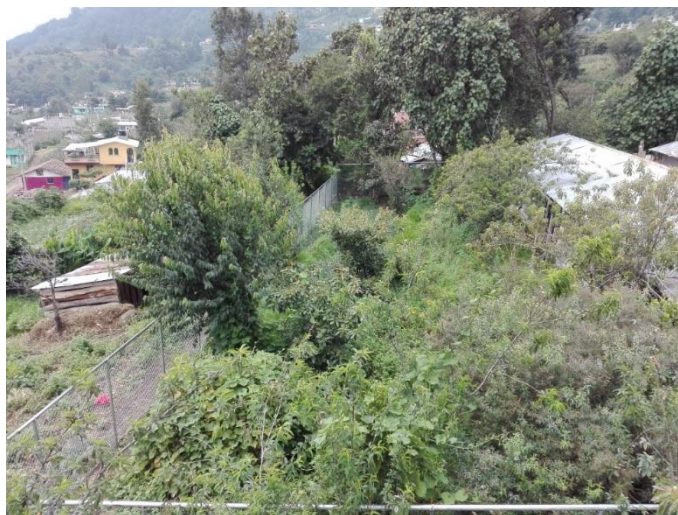
1. Attra. *Hoja de datos: producción de aves orgánicas para carne y huevos*. [en línea]. <<https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/FINAL%20Produccion/>>. [Consulta: marzo 2019].
2. Aveindustrias. *Incubadoras*. [en línea]. <<http://www.aveindustrias.com:8069/page/incubadoras/>>. [Consulta: marzo de 2018].
3. Avicultura. *Manejo de la avicultura orgánica*. [en línea]. <<https://www.avicultura.mx/destacado/Preguntas-frecuentes-sobre-el-manejo-en-la-Avicultura-Organica>>. [Consulta: marzo 2019].
4. BARRIOS TÁNCHEZ, Moisés Elías. *Manual de avicultura*. Guatemala: Print Studio, 2011. 283 p.
5. Ecocosas. *La cría orgánica de gallinas*. [en línea]. <<https://ecocosas.com/perm/cria-gallinas-i/>>. [Consulta: abril 2018].
6. ESCAMILLA ARCE, Leopoldo. *Manual Práctico de Avicultura Moderna*. 18a ed. México: Continental, S.A., 2010. 466 p.
7. FAO. *Mejore la alimentación de sus aves y aumente la producción*. [en línea]. <<http://www.fao.org/3/a-au201s.pdf/>>. [Consulta: julio 2018].

8. Fresko. *Comercialización de productos orgánicos*. [en línea]. <<https://www.guatemala.com/guias/gastronomia/un-estilo-de-vida-verde-en-guatemala/fresko.html>>. [Consulta: enero 2019].
9. HALLEY, R.J. *Enciclopedia de Agricultura y Ganadería*. 1a ed. México: Limusa, 1992. 902 p.
10. Mascotas. *Remedios naturales para las gallinas*. [en línea]. <http://mascotas.facilísimo.com/remedios-naturales-para-las-gallinas_556377.html>. [Consulta: marzo 2018].
11. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación Acuerdo Ministerial No.131-2005. *Programa Nacional de Sanidad Avícola de la Unidad de Normas y Regulaciones*. Guatemala: MAGA, 2005. 6 p.
12. Enciclopedia Océano. *Biblioteca práctica agrícola y ganadera*. Tomo 4. España: Océano Difusión Editorial S.A., 2010. 196 p.
13. Pennstateextension. *Producción de huevo en pequeña escala*. [en línea]. <<https://extension.psu.edu/produccion-de-huevos-en-pequena-escala-organica-y-convencional/>>. [Consulta: mayo 2018].
14. Planetahuevo. *Guía sobre la cría de gallinas*. [en línea]. <<https://www.planetahuerto.es/guias/guia-sobre-la-cria-de-gallinas/>>. [Consulta: mayo de 2018].
15. PÉREZ, José Manuel. *Análisis de sostenibilidad de la industria avícola en Guatemala*. Guatemala: Limusa, S.A., 2010. 20 p.

16. PORTSMOUTH, John. *Avicultura práctica*. 18a ed. México: Continental, S.A., 2010. 211 p.

APÉNDICES

Apéndice 1. **Instalaciones e infraestructura existente para la granja avícola orgánica**



Continuación de apéndice 1.

Dormitorio de las aves en crecimiento




Aves en área verde



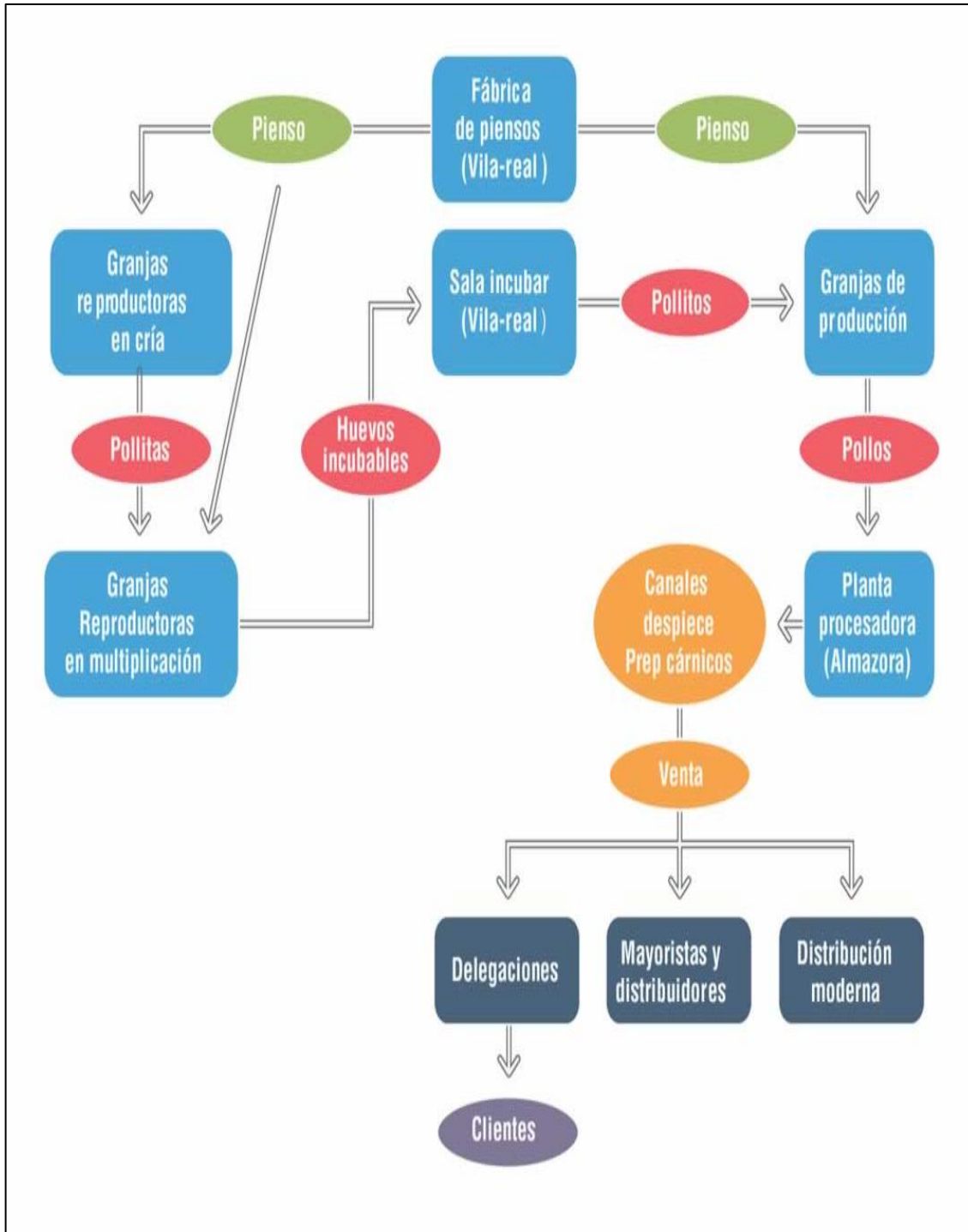
Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. Mapa de empatía

<p>¿Qué piensa y siente? Los huevos son de consumo básico y debo escoger calidad para evitar enfermarme.</p> <p>La oferta de huevos es variada; pero debo conocer a mi proveedor para asegurar mi compra.</p>		
<p>¿Qué escucha? La calidad del huevo Mexicano traído como contrabando es malo.</p> <p>Los huevos en las tiendas de la Aldea San Andrés Chápil tienen un precio elevado.</p> <p>El servicio de atención al cliente en la granja más cercana es malo.</p>		<p>¿Qué ve? Los clientes evalúan la calidad y el precio del huevo principalmente cuando compran por mayor</p> <p>Los huevos se consumen diariamente y representan el principal alimento de la población en general.</p>
<p>¿Qué dice y hace? Cuidan de escoger productos de calidad para evitar enfermarse.</p> <p>Prefieren no comprar producto de contrabando por la mala calidad, principalmente alimentos que no tienen fecha de vencimiento</p>		
<p>Dolor Resistencia al cambio Competencia desleal o por contrabando</p>		<p>Beneficios Necesidad del logro El trabajo duro y con calidad la satisfacción del cliente, produce motivación a esforzarse constantemente</p>
<p>Autor: Urbano Otoniel De Leon</p>	<p>Proyecto: Implementación granja avícola de producción de huevos</p>	<p>Fecha: 31/julio/2017</p>

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 3. **Proceso de crianza**



Fuente: elaboración propia.

Apéndice 4. **Test**

1. Nuestra idea, producto o servicio presenta algún factor innovador respecto al mercado actual. (Ofrecemos algo diferente a los competidores de nuestro entorno).
 - Muy innovador
 - Bastante innovador
 - Algo innovador
 - Poco innovador
 - Nada innovador

2. Es fácil que cualquiera pueda poner en marcha un negocio de este tipo o de similares características.
 - Muy fácil
 - Bastante fácil
 - Regular
 - Difícil
 - Muy difícil

3. Tenemos identificados los proveedores de materias primas o servicios más importantes.
 - Todos
 - Los más relevantes
 - Bastantes

Continuación de apéndice 4.

- Algunos
- Ninguno

4. Conocemos las costumbres y hábitos nuestros clientes (edad, sexo, nivel adquisitivo, gustos y costumbres).

- Mucho
- Bastante
- Algo
- Poco
- Nada

5. Las empresas del sector están obteniendo beneficios

- Muy altos
- Bastante altos
- Medios
- Pocos
- Pérdidas

6. Es previsible que el mercado sufra cambios importantes en los próximos meses (legales, tecnológicos, comerciales...).

- Muchos
- Bastantes
- Algunos
- Pocos

Continuación de apéndice 4.

- Ninguno
7. Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan productos o servicios sustitutivos de los nuestros.
- Muy fácil
 - Bastante fácil
 - Regular
 - Difícil
 - Muy difícil
8. Están identificados los competidores existentes en nuestra área de influencia (número, características, ubicación ...).
- Todos
 - Los más relevantes
 - Bastantes
 - Algunos
 - Ninguno
9. Es fácil copiar nuestra idea de negocio
- Muy fácil
 - Bastante fácil
 - Regular
 - Difícil
 - Muy difícil

Continuación de apéndice 4.

10. ¿Cuál es el grado de dificultad existente para poner en marcha un negocio de este tipo?

- Muy alto
- Bastante alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

El Mercado

11. ¿En qué grado tenemos identificados un grupo de clientes que actualmente estén dispuestos a demandar nuestros productos?

- Mucho
- Bastante
- Medio
- Poco
- Nada

12. Dentro de 3 años pensamos que subirá la demanda de nuestro producto o servicio.

- Mucho
- Bastante
- Algo
- Poco

Continuación de apéndice 4.

- Nada / Descenderá
13. Las empresas actuales hacen que sea complicada la apertura de nuevos negocios.
- Muy complicada
 - Bastante complicada
 - Algo complicada
 - Poco complicada
 - Nada complicada
14. Existe dependencia de un número reducido de proveedores sin que existan proveedores alternativos.
- Mucha dependencia
 - Bastante dependencia
 - Alguna dependencia
 - Poca dependencia
 - Ninguna dependencia
15. Existe dependencia de un número reducido de clientes siendo complicada la captación de nuevos clientes.
- Mucha dependencia
 - Bastante dependencia
 - Alguna dependencia
 - Poca dependencia

Continuación de apéndice 4.

- Ninguna dependencia

16. ¿Se producen anualmente cierres de empresas en este sector?

- Muchos
- Bastantes
- Algunos
- Pocos
- Ninguno

17. ¿Se puede considerar que una o unas pocas empresas tienen una cuota importante de mercado en nuestro entorno? (empresa/as dominantes).

- Mucho
- Bastante
- Regular
- Poco
- Nada

18. Es fácil la entrada de nuevos competidores, nuevas empresas, en el sector.

- Muy fácil
- Bastante fácil
- Regular
- Difícil
- Muy difícil

Continuación de apéndice 4.

19. La entrada en el mercado de una nueva empresa puede provocar reacciones destacables por parte de la competencia (cambios en precios, promociones, ...).

- Muy fuertes
- Bastante fuertes
- Alguna
- Pocas
- Ninguna

20. Es difícil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio.

- Muy difícil
- Bastante difícil
- Regular
- Fácil
- Muy fácil

Equipo promotor

21. El equipo promotor conoce el mercado, el producto o servicio.

- Mucho
- Bastante
- Algo
- Poco

Continuación de apéndice 4.

- Nada

22. Hay miembros en el equipo promotor con experiencia en el sector

- Mucha experiencia
- Bastante experiencia
- Alguna experiencia
- Poca experiencia
- Ninguna experiencia

23. Algún miembro del equipo promotor tiene experiencia en la gestión de proyectos o negocios.

- Mucha experiencia
- Bastante experiencia
- Alguna experiencia
- Poca experiencia
- Ninguna experiencia

24. Están definidas y documentadas por escrito las funciones y organigrama del negocio.

- Mucho
- Bastante
- Algo
- Poco
- Nada

Continuación de apéndice 4.

25. El grado de complicidad e implicación del equipo promotor es elevado

- Muy alto
- Bastante
- Alguno
- Poco
- Ninguno

Recursos

26. Disponemos de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio.

- Todos
- Bastantes
- Algunos
- Pocos
- Ningunos

27. Tenemos valoradas las necesidades de dinero hasta que el negocio pueda consolidarse.

- Totalmente
- Bastante
- Algo
- Poco
- Sin Valorar

Continuación de apéndice 4.

28. Es complicado materializar la inversión (realización de las obras, montajes, compra de equipos, ...).

- Mucho
- Bastante
- Algo
- Poco
- Nada

29. Disponemos de un local ubicado adecuadamente para llevar a cabo el proyecto.

- Muy adecuado
- Bastante adecuado
- Algo adecuado
- Poco adecuado
- Inadecuado

30. Existe disponibilidad en el entorno de los trabajadores y colaboradores necesarios para realizar la actividad.

- Muchos
- Bastantes
- Algunos
- Pocos
- Ninguno

Continuación de apéndice 4.

31. El grado de dependencia de financiación ajena es elevado (préstamos, créditos, ...).

- Muy alto
- Bastante alto
- Alguno
- Poco
- Ninguno

32. Existen problemas de disponibilidad o acceso a determinadas materias primas o existencias (marcas, casas comerciales, ...).

- Muchos
- Bastantes
- Algunos
- Pocos
- Ninguno

Habiendo contestado todas las preguntas, tenemos el siguiente resultado:

- Idea:
 - Puntos: 36
 - Interpretación del test: la idea tiene perspectivas de poder consolidarse en el mercado, necesitando matizar algún aspecto.
- El Mercado:
 - Puntos: 40

Continuación de apéndice 4.

Interpretación del test: la idea tiene una buena acogida por el mercado

- Puntos: 17

Interpretación del test: el equipo emprendedor tiene capacidad para poner en marcha el negocio, aunque sería necesario buscar más formación o información.

- Recursos:

- Puntos: 28

Interpretación del test: el proyecto cuenta con los recursos suficientes para iniciar la actividad.

Fuente: elaboración propia.