



FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACION

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE GRANJA AVÍCOLA DE POSTURA**

SUSTENTADO POR:

MILITZA GABRIELA MURILLO NUÑEZ

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

ENERO 2018

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA CADEMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S

CARLA MARIA PANTOJA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE GRANJA AVÍCOLA DE POSTURA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

ASESOR METODOLÓGICO

OLVAN LOPEZ

ASESOR TEMÁTICO

JUAN FRANCISCO ORTIZ

MIEMBROS DE LA TERNA

JAVIER MATUTE

RONALD AMADOR

RICARDO YONES

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2018

MILITZA GABRIELA MURILLO NÚÑEZ

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN
PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA
INVESTIGACIÓN (CRAI) UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
CENTROAMERICANA (UNITEC)**

San Pedro Sula.

Estimados Señores:

Yo, Militza Gabriela Murillo Núñez, de San Pedro Sula, autor del trabajo de postgrado titulado: Estudio de factibilidad para la instalación de una granja de postura, presentado y aprobado en el mes de Enero de 2017, como requisito previo para optar al título de máster en Dirección Empresarial y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizo a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC, para que con fines académicos puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta y/o la reproducción a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables. Asimismo, el autor cede de forma ilimitada y exclusiva a UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier

copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula, a los del mes de Enero del año 2018.

Militza Gabriela Murillo Núñez

21543021

*La autorización firmada se encuentra adjunta a mi expediente



FACULTAD DE POSTGRADO

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE GRANJA AVÍCOLA DE POSTURA

AUTOR:

MILITZA GABRIELA MURILLO NUÑEZ

Resumen

El presente estudio de pre factibilidad nace de la necesidad de proporcionar a los habitantes del Municipio de Orica, Francisco Morazán una fuente de proteína de alto valor biológico para contrarrestar desnutriciones infantiles. También como una fuente de empleo y motivación al desarrollo comunitario, y por supuesto como un proyecto de inversión y emprendimiento del inversionista. La hipótesis del proyecto es investigar si la inversión en la granja es económicamente rentable, con un mercado meta de 14,200 habitantes con un consumo per cápita de 208 huevos y un mercado virgen en todo el municipio ya que nunca ha existido una granja de este tipo en él. El estudio verifico la importancia de la instalación de la granja, así como la aceptación por el 100% de los habitantes al cambio de proveedor por una granja local. El estudio financiero del proyecto dio como resultado una TIR de 45.03.07% mayor al costo de capital de 15.3% necesitando una inversión inicial de L.1.873,582 financiada en un 70% y con el 30% restante como aportación del inversionista.

Palabras claves: Granja, Postura, Pre factibilidad, Proteína, TIR



GRADUATE SCHOOL

INSTALLATION OF A POULTRY POSTURE FARM

AUTHOR:

MILITZA GABRIELA MURILLO NUÑEZ

Abstract

The present pre-feasibility study arises from the need to provide the inhabitants of the Municipality of Orica, Francisco Morazán with a source of protein of high biological value to counteract child malnutrition. Also as a source of employment and motivation for community development, and of course as an investment and entrepreneurship project of the investor. The hypothesis of the project is to investigate if the investment in the farm is economically profitable, with a target market of 14,200 inhabitants with a per capita consumption of 208 eggs and a virgin market in the whole municipality since there has never been a farm of this type in he. The study verified the importance of the installation of the farm, as well as the acceptance by 100% of the inhabitants to the change of supplier by a local farm. The financial study of the project resulted in an IRR of 45.03% higher than the capital cost of 15.3%, requiring an initial investment of L.1,873,582 financed by 70% and with the remaining 30% as the investor's contribution.

Key words: Farm, feasibility, IRR, Posture, Protein

DEDICATORIA

A Dios por la bendición de vida y amor que me regala todos los días, por la sabiduría otorgada para sacar adelante este tan anhelado escalón en mi vida profesional y por acompañarme de la mejor familia que siempre me da su apoyo y amor.

A mis padres, por su motivación y apoyo incondicional, por los valores inculcados y deseos de seguir siempre adelante.

A mis hermanas y mi sobrina porque son las razones que me hacen seguir superándome, porque me han enseñado que no hay nada imposible si existe ganas de hacerlo.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Olvan López, por servir como asesor metodológico dando todas las guías de elaboración del proyecto, por sus creativas ideas y su motivación energética.

Al Ingeniero Juan Francisco Ortiz, por servirme como asesor temático por su voluntad, tiempo, apoyo y por estar siempre disponible y accesible a despejar las dudas en el área financiera.

A mi familia por su esmerada colaboración en el levantamiento de encuestas debido a la distancia para la aplicación de las mismas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.3 PREGUNTAS DEL PROYECTO	3
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPITULO II. MARCO TEORICO	6
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	6
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	6
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	8
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	8
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO.....	9
2.2.1 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD	9
2.2.1.1 TÉCNICO.....	9
2.2.1.2 FINANCIERO.....	10
2.2.2 TEORÍA DE LAS 4 P'S.....	10
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	11
CAPITULO III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 CONGUENCIA METODOLÓGICA.....	12
3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA	13
3.1.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	14
3.1.3 HIPÓTESIS	16
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS	16

3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
3.3.1	POBLACIÓN.....	17
3.3.2	MUESTRA.....	17
3.3.3	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	18
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	18
3.4.1	INSTRUMENTOS.....	18
3.4.2	TÉCNICAS.....	19
3.5	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	19
3.5.1	FUENTES PRIMARIAS.....	19
3.5.2	FUENTES SECUNDARIAS.....	19
CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		20
4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	20
4.1.1	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	20
4.3	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	23
4.4	ESTUDIO DE MERCADO.....	23
4.4.1	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA.....	23
4.4.1.1	TENDENCIA DE LA DEMANDA.....	24
4.4.1.2	TENDENCIA DE COMPETENCIA POR NUEVAS OFERTAS.....	25
4.4.1.3	COMPETENCIA ACTUAL Y DIRECTA.....	25
4.4.1.4	PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	27
4.4.2	ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	27
4.4.3	ESTIMACIÓN DE MERCADO.....	29
4.4.4	ESTRATEGIA DE MERCADO.....	30
4.5	ESTUDIO TÉCNICO.....	30
4.5.1	LOCALIZACIÓN.....	31
4.5.2	TAMAÑO Y DISEÑO.....	31
4.5.2	EQUIPO.....	33
4.6	ESTUDIO FINANCIERO.....	34
4.6.1	INVERSIÓN INICIAL.....	34
4.6.2	ESTRUCTURA Y COSTO DE CAPITAL.....	35
4.6.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	36

4.6.4 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	37
4.6.5 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	37
4.6.6 FLUJO OPERATIVO.....	39
4.6.7 ESTADO DE RESULTADOS	40
4.6.8 BALANCE GENERAL	41
4.6.9 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO.....	42
4.6.10 FLUJOS DEL PROYECTO	43
4.6.11 TECNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	44
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
5.1 CONCLUSIONES.....	45
5.2 RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	49
ANEXO 1 ENCUESTA DE MERADO.....	49
ANEXO 2. DESCRIPCIÓN EQUIPOS PARA LA GRANJA	51
ANEXO 3. FOTOGRAFÍA DE EQUIPOS DE GRANJA.....	51
ANEXO 4. DESCRIPCIÓN MATERIALES DE GALERA	52
ANEXO 5. FOTOGRAFÍA DE GALERA	52
ANEXO 6. CALCULO DE PRÉSTAMO.....	53
ANEXO 7. DESGLOSE DE COSTOS Y GASTOS.....	55
ANEXO 8. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORIA TEMÁTICA.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Top 10 mundial de producción de huevo	2
Tabla 2. Comparación de la Producción latinoamericana de huevo	6
Tabla 3. Matriz Metodológica.....	13
Tabla 4. Operacionalización de las variables	14
Tabla 5. Los módulos básicos del modelo de negocios Canvas apropiados a la granja avícola....	22
Tabla 6. Estimación de la demanda proyectada a cinco años	30
Tabla 7. Equipo necesario para la producción de huevo.....	33
Tabla 8. Resumen Inversión inicial del proyecto.....	35
Tabla 9. Estructura de Capital.....	35
Tabla 10. Costo de capital.....	36
Tabla 11. Proyección de ingresos.....	36
Tabla 12. Presupuesto de costos y gastos.....	37
Tabla 13. Depreciaciones	38
Tabla 14. Amortización del financiamiento.....	38
Tabla 15. Flujo Operativo	39
Tabla 16. Estado de Resultados.....	40
Tabla 17. Balance General	41
Tabla 18. Estado de Flujo de efectivo	42
Tabla 19. Flujos del Proyecto.....	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de principales países importadores de huevo en el mundo.....	7
Figura 2. Mapa de ubicación del municipio de Orica, Francisco Morazán.	9
Figura 3. Figura de las 4 P's.....	10
Figura 4. Canal de Distribución	20
Figura 5. Los nueve módulos básicos del modelo de negocios Canvas.....	21
Figura 6. Consumo semanal de huevo por persona.....	24
Figura 7. Gráfico de formas de suministro de huevo en abarroterías locales.	26
Figura 8. Gráfico de lugar de procedencia de los huevos	26
Figura 9. Gráfico de cómo percibe la calidad del huevo.....	27
Figura 10. Gráfico de precios de huevo actuales unitario y cartón	28
Figura 11. Gráfica sobre las principales.....	29
Figura 12. Ubicación de la granja avícola en el municipio de Orica	31
Figura 13. Plano de la granja.....	32
Figura 14. Esquema de proceso de producción de granja de postura.	34

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo enmarca la visión general del estudio a realizar, definiendo los elementos básicos fundamentales como antecedentes, la definición del problema, los objetivos de realizarla, la importancia, lo que se busca generar y la justificación del porqué.

1.1 INTRODUCCIÓN

La producción mundial de huevo, ha mostrado un notable dinamismo en las últimas dos décadas, la principal razón es la demanda de una fuente de proteína a bajo costo, los humanos necesitan el consumo de proteínas con un alto valor biológico, esto lo podemos encontrar en la carne y los huevo de origen animal. La carne y huevo de más bajo costo actualmente, es la de pollo de engorde y de aves de postura respectivamente.

En la actualidad, la avicultura se basa en la producción de líneas genéticas híbridas, desarrolladas para especializarse en la producción de carne y huevo con pollos de engorde con ganancias de pesos aceleradas para acortar los ciclos de producción y con gallinas de elevadas capacidades ponederas. Para la producción de estas líneas mejoradas, se necesita tener instalaciones y procesos que cumplan con cuatro aspectos básicos: genética, nutrición, manejo y sanidad.

Con base en los datos de la FAO, el consumo mundial se ha triplicado en los últimos cuarenta años, el consumo promedio en América llegó a 11.4 kg por persona en 2009, sin embargo las cifras varían mucho entre países, donde México tiene el mayor consumo con 22 kilos por persona, lo que da paso a un gran potencial de crecimiento en el futuro para los demás países de la región.

El presente estudio de factibilidad sobre la instalación de la granja Avícola de postura, tiene como propósito el brindar información real sobre si es económicamente rentable la inversión en la misma, en búsqueda del desarrollo pecuario y agroindustrial de la localidad a instalarla. El proyecto se desarrolló en el municipio de Orica, Francisco Morazán, Honduras, ya

que es el sitio donde se colocara la granja, como una inversión personal del investigador en pro del desarrollo del municipio.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Se ha elaborado un análisis sobre los datos mundiales disponibles del mercado del huevo de mesa. Según las oficinas de estudio y políticas agrarias (Odepa), la industria avícola a nivel mundial en 2012, crece a un ritmo de un 4% y según la *International Egg Commission* (IEC) creció en 2015 a 12 millones de toneladas de huevo de mesa adicionales para suplir la demanda mundial proyectada.

Los datos de la siguiente tabla, enumeran los diez países más importantes de producción de huevo a nivel mundial en los años 2002 y 2012, donde se observa en 2012 la salida de países de la Unión Europea, para a entrada de países emergentes como Ucrania, Indonesia y Turquía, a los cuales se espera en los próximos años la introducción de países nuevos emergentes que están subiendo sus producciones y tecnificando sus granjas para mayor eficiencia, ya que del top 10 solo tres países son desarrollados dando evidencia de la importancia de los países emergentes en el mercado mundial de huevo.

Tabla 1. Top 10 mundial de producción de huevo

Top 10 Países productores de huevo					
2002			2012		
País	Producción miles Toneladas	% Participación	País	Producción miles Toneladas	% Participación
China	19304	35	China	24500	36.9
Estado Unidos	5165	9.4	Estado Unidos	5435	8.2
Japón	2529	4.6	India	3600	5.4
India	2212	4	Japón	2507	3.8
Rusia	2023	3.7	Rusia	2334	3.5
México	1901	3.4	México	2318	3.5
Brasil	1548	2.8	Brasil	2084	3.1
Puerto Rico	1200	2.2	Ucrania	1093	1.6
Francia	989	1.8	Indonesia	1059	1.6
Alemania	868	1.6	Turquía	932	1.4
Total Mundial	55168	100	Total Mundial	66373	100

Fuente: Odepa en base a información de FAO

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El dinamismo que presenta la avicultura a nivel nacional e internacional, motiva la inversión en el rubro debido a que el consumo de proteína a base de huevo, constituye un pilar fundamental en la seguridad alimentaria del país por su bajo costo.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El alza del costo de la carne de res y otras fuentes de proteína en Honduras, impulsan el consumo de huevo/carne de pollo para suplir esta necesidad. La diferencia de precio entre una fuente y otra es más del 50%. Esta es una necesidad común en todo el país, en este estudio nos centramos en un municipio en particular.

La comunidad de Orica está ubicada a 120 km de la capital de donde se sule actualmente de este producto. El poder tener disponible producto en su propia comunidad y producido por su misma gente, se espera tener un plus para suplir la demanda total de todo el municipio. Ofreciendo una fuente de proteína local a bajo costo para los pobladores

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Debido al desconocimiento del mercado y factibilidad de la inversión de este rubro por parte de inversionistas en el municipio, se formula la siguiente interrogante:

¿Qué tan factible es la inversión de instalar una granja de postura en el municipio de Orica, Francisco Morazán, desde el punto de análisis mercado, técnico y financiero?

1.3.3 PREGUNTAS DEL PROYECTO

- a) ¿Cuál es la demanda real diaria y por temporadas de huevos, de los habitantes del municipio de Orica y 4 de sus aldeas principales, que precio manejan y de donde se suplen actualmente?
- b) ¿Cuál es el equipo y suministros necesarios para la instalación de la granja de postura?
- c) ¿Cuál es la rentabilidad en base a sus flujos de efectivo para la instalación de la granja?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Estos enmarcan el camino a seguir para lograr dar respuesta a las interrogantes bases de la investigación del proyecto, expresados en forma general y específica.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la rentabilidad financiera y comercial de la instalación de una granja productora de huevo para ofrecer una fuente de proteína a bajo costo para los habitantes del municipio de Orica, Francisco Morazán.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Evaluación de los elementos: mercado, demanda, precio y línea de suministro de los consumidores de huevo en el municipio de Orica y sus alrededores.
- b) Determinar cuál es el equipo y materiales necesarios para la instalación de una granja de postura
- c) Determinar flujos de efectivo para poder analizar la rentabilidad de la inversión en una granja de postura local.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Las proteínas en la alimentación humana son de vital importancia para el funcionamiento del organismo, estas las podemos encontrar en productos de origen animal; La proteína de mayor valor biológico y de menos costo la encontramos en los huevos de gallinas ponedoras.

Orica, Francisco Morazán, cuenta con alrededor de 14,200 habitantes, con acceso limitado geográficamente para fuentes de trabajo, visión de oportunidades, opción a fuentes de alimento saludables, de calidad y a un costo accesible. El municipio no cuenta con una granja de producción de huevo, la demanda de los habitantes es suplida desde la capital, Tegucigalpa, de fuentes desconocidas para la mayoría de los intermediarios en este caso pulperías, y total desconocimiento del consumidor final, los habitantes.

El huevo es un producto al alcance de las familias con limitantes económicas, de usos muy versátil, puede ser utilizados como complementos del platos, en ensaladas y como ingrediente de muchos platillos, adicional un huevo al día es capaz de aportar toda la proteína

necesaria para la alimentación de un niño. La Organización Mundial de la Salud, promueve campañas llamadas “Un huevo al día para terminar con la desnutrición infantil” avalado por la comisión del *Codex alimentarius*.

La intención de la instalación de la granja es poder suplir y promover este tipo de campañas para el consumo de proteína de alto valor biológico y de una fuente conocida, donde los mismos pobladores serán los productores y manipuladores, convirtiéndola también en una fuente de trabajo e incentivación de desarrollo local.

La evaluación de la factibilidad de una inversión inicial de cualquier proyecto es fundamental para ver un panorama amplio que nos permita hacer cambios previos a o aceptar y declinar una inversión al no lograr la rentabilidad esperada o aceptación del cliente.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

Este capítulo enmarca el panorama a tres niveles diferentes del rubro a evaluar, actuando sobre un nivel internacional, nacional y de la comunidad en específico.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este análisis abarca el panorama del rubro a tres niveles diferentes, actuando sobre un nivel internacional, nacional y de la comunidad en específico, que nos dé una perspectiva de hacia dónde se va inclinando el mercado y así tomar los parámetros adecuado a seguir en nuestro proyecto.

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

La industria del huevo de mesa continúa cambiando y evolucionando rápidamente paralelos en casi todos los países más importantes de producción, en la tabla numero 2 podemos ver un comparativo del crecimiento de los países a nivel latinoamericano, este crecimiento es debido al alta demanda creciente, los cambios tecnológicos y la presión de los consumidores por suplir su necesidad de alimentos balanceados y fuentes de proteína más accesibles económicamente y de menor impacto ambiental, América Latina produce casi el 11% de los huevos de consumo a nivel mundial.

Tabla 2. Comparación de la Producción latinoamericana de huevo

Comparación de la producción de huevo en Latinoamérica. Números en toneladas			
País	2000	2009	Cambio
México	1.787.940	2.383.744	33%
Brasil	1.509.464	1.922.000	27%
Argentina	326.935	643.066	97%
Colombia	322.002	580.904	80%
Perú	162.280	268.707	66%
Venezuela	174.620	160.000	-8%
Chile	109.755	137.000	25%
Paraguay	67.609	127.619	89%
Guatemala	81.000	127.224	57%
Cuba	75.751	106.779	41%
Ecuador	72.150	93.587	30%
República Dominicana	58.700	91.932	57%

Continuación tabla 2.

Bolivia	38.935	68.600	76%
El Salvador	61.278	64.250	5%
Uruguay	37.000	54.000	46%
Costa Rica	40.958	51.720	26%
Honduras	41.241	51.313	24%
Panamá	12.380	23.938	93%
Nicaragua	19.706	23.221	18%
Puerto Rico	8.877	11.993	35%
Total	5.008.581	6.991.597	40%

Fuente: (J. Dreyer, Hy-Line International).

Según la Odepa, en cuanto a la demanda de huevo a nivel mundial, ubicamos en la figura uno, que en 2013, Alemania tuvo el mayor consumo de huevo a nivel mundial con más de 373 mil toneladas.

Sin embargo los países de Europa han tenido una baja en las ventas debido a la puesta en vigencia de la legislación de bienestar animal, lo que exige ciertos parámetros de diseño y manejo de las aves, lo que se traduce en un aumento de costos de mano de obra, dando oportunidad a que los países que puedan tener su mano de obra barata, manejo y alimentación a menor costo, tengan mayor oportunidad de entrada o aumento de venta a los países de la Unión Europea.

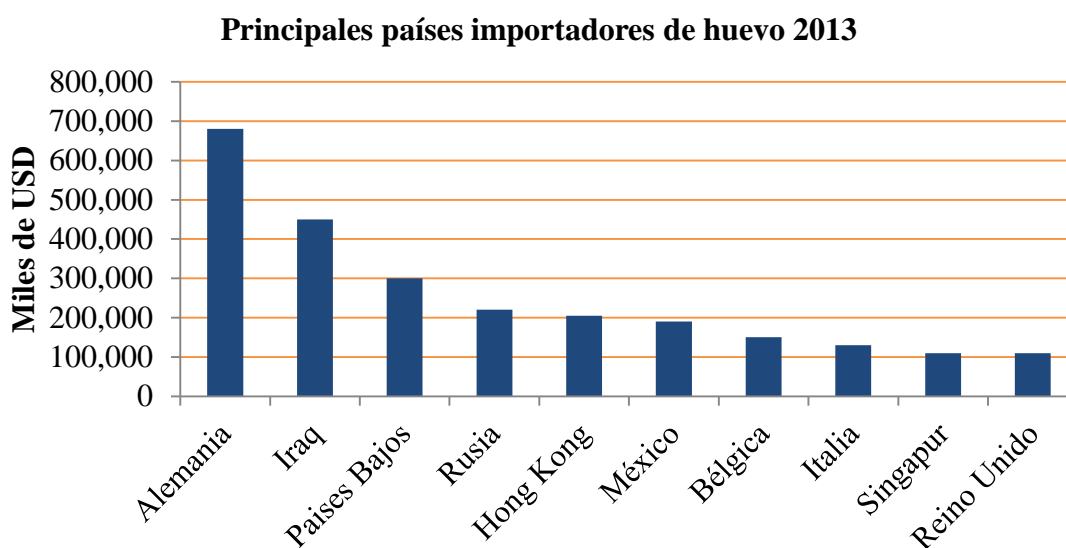


Figura 1. Gráfico de principales países importadores de huevo en el mundo

Fuente: Odepa

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Según el Programa Avícola Nacional (PAN), Honduras consta de 650 granjas registradas, ubicadas a nivel nacional de producción avícola, el 80% de esta producción está ubicada en la zona norte del país, siendo la de mayor volumen producción, la Mega distribuidora de huevo ubicada en Santa Cruz de Yojoa.

La industria avícola hondureña ha logrado suplir completamente desde hace 10 años la demanda total del país, entre 2000 y 2014 la producción de huevo creció en un 1.4% produciendo un total de 800 millones de huevos en 2014. (ANAVIH)

La Avicultura general hondureña en marzo de 2017, presenta un crecimiento de 4.2%, este está favorecido por la producción de huevos que presenta alzas de 2.7%. Banco Central de Honduras (BCH).

El consumo promedio per cápita de huevo en Honduras en 2016, fue de 130 huevos. Los precios y los componentes nutritivos de estos productos son los principales factores que permiten mantener el ritmo de consumo. Para el 2017 se espera un crecimiento del 5%. (FEDAVIH)

Honduras, es el primer país en Latinoamérica que logro exportar huevo a Estados Unidos, uno de los mercados más exigentes que existen, junto con el mercado asiático donde están ubicadas las fuerzas actualmente para lograr abrir puertas y crear una relación. El 85% de la industrial actual esta tecnificada, reconocido con muy buenos estándares de calidad.

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

Orica Francisco Morazán, cuenta con 14 aldeas y 65 caseríos, una población de 14,200 habitantes, con un área de acción de 317.2 km cuadrados. Su actividad principal es la agricultura, producción de hortalizas y granos básicos.

Orica no cuenta con un censo local de la cantidad de negocios dedicados a la venta y distribución de productos alimenticios, ya que son economías informales (pulperías), no existen supermercados o abarroterías de mayor tamaño, únicamente una Suplidora de Productos básico BANASUPRO que fue aperturada hace diez años.



Figura 2. Mapa de ubicación del municipio de Orica, Francisco Morazán.

Fuente: Google maps

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

Las teorías sobre las que se sustentas el proyecto son dos. Una el estudio de pre factibilidad donde se evaluara la viabilidad los aspectos técnico, económico y financiero del proyecto y dos es estudio de las cuatro P's, donde se profundizara en los aspectos meramente de mercado.

2.2.1 ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

El estudio de factibilidad consiste en la evaluación de la posibilidad de éxito de un proyecto, creando soluciones alternativas a las dificultades en los aspectos técnico, económico y financiero.

2.2.1.1 TÉCNICO

El estudio técnico que incluye la parte operativa del proyecto, procesos, equipo, localización, distribución de espacios, entre otros necesarios para la operación y el funcionamiento. Las dimensiones comprendidas en esta variable son la localización del proyecto y la operacionalidad del mismo.

2.2.1.2 FINANCIERO

El análisis del financiero del proyecto comprende la inversión, la proyección de los ingresos y gastos, las formas de financiamiento y rentabilidad del mismo. El paquete de estados financieros a utilizar son: Balance general, Flujo Operativo, Flujo Financiero.

2.2.2 TEORÍA DE LAS 4 P'S

El “marketing mix” como también es conocida esta teoría, es utilizado desde hace muchos años como base para impactar el mercado, una herramienta para lograr un resultado favorable de algún nuevo producto o servicio. (Lamb, Hair, & McDaniel)



Figura 3. Figura de las 4 P's

Fuente: Elaboración propia

Se definen cada una de las P's que complementan la Teoría junto con sus variables:

PRECIO. Es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto. Dentro del precio se encuentran: El precio de lista, descuentos, periodos de pago y condiciones de crédito (Lamb, Hair, & McDaniel)

PRODUCTO. Hace referencia no solo a una unidad física, sino también a su empaque, garantía, servicio postventa, nombre de la marca, imagen de la empresa, calidad y muchos otros factores. Dentro del producto se contempla; La calidad, la variedad, el diseño, el envase, la marca y el servicio (Lamb, Hair, & McDaniel)

PROMOCIÓN. Uno de los atributos de un sistema de libre mercado es el derecho de utilizar la comunicación como herramienta de influencia e información. Dentro de las variables de la promoción están: La publicidad, las ventas personales y las relaciones públicas. (Lamb, Hair, & McDaniel)

PLAZA. La meta es asegurarse de que los productos lleguen en condiciones de uso a los lugares asignados que se necesitan. Esta contempla las variables: Canales, cobertura, las ubicaciones, el surtido, inventario y logística. (Lamb, Hair, & McDaniel).

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

Granja de Postura: Hace referencia a una granja de producción de huevo de mesa a partir de gallinas ponedoras.

Galera o Galpón: Se refiere a la estructura u obra gris donde se alojan las gallinas para su producción de huevo en este caso.

Bioseguridad: Normas aplicadas y exigidas por entidad gubernamental para evitar el ingreso de enfermedades u otro tipo de microorganismo a una producción pecuaria.

Nidales: Estructura simuladora de nidos naturales para la estimulación de las gallinas a ovopositar sus huevos e ellos, generalmente de metal o madera.

Comederos: Estructura en forma de campana usado como dispensador de alimento a las producciones pecuarias. Generalmente en forma de campana o tolva

Bebederos: Estructuras utilizadas como dispensadores de agua para las producciones pecuarias. Pueden ser unitarios en forma de campana o lineales con tubería PVC

CAPITULO III. METODOLOGÍA

Definido el planteamiento del problema y ya con el contexto dado de la investigación por medio del marco teórico y las teorías de sustento, se presenta en este capítulo la metodología con la cual se desarrolla la investigación que dará como resultado la respuesta a las variables planteadas.

3.1 CONGUENCIA METODOLÓGICA

En esta sección se define la forma más acertada de búsqueda de datos acorde al tema del proyecto, se define la matriz metodológica donde va dando paso de forma ordenada a las hipótesis a evaluar para dar respuesta al problema planteado.

3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

Tabla 3. Matriz Metodológica

Título	Problema	Objetivos		Preguntas de investigación	Variables	
		General	Específicos		Independientes	Dependiente
Estudio de Pre factibilidad para inversión en granja Avícola de postura "De La Flor"	¿Qué tan factible es la inversión de instalar una granja de postura en el municipio de Orica, Francisco Morazán, desde el punto de análisis mercado, técnico y financiero?	Determinar la rentabilidad financiera y comercial de la instalación de una granja productora de huevo para ofrecer una fuente de proteína a bajo costo para los habitantes del municipio de Orica, Francisco Morazán	Evaluación de los elementos: mercado, demanda, precio y línea de suministro de los consumidores de huevo en el municipio de Orica y sus alrededores.	¿Cuál es la demanda real diaria y por temporadas de huevos, de los habitantes del municipio de Orica y 4 de sus aldeas principales, que precio manejan y de donde se suplen actualmente?	Mercado	Rentabilidad
			Determinar flujos financieros para poder analizar la rentabilidad de la inversión en una granja de postura local.	¿Cuál es la rentabilidad en base a sus flujos de efectivo para la instalación de la granja?	Financieras	
			Determinar cuál es el equipo y materiales necesarios para la instalación de una granja de postura	¿Cuál es el equipo y suministros necesarios para la instalación de la granja de postura?	Técnicas	

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 4. Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Preguntas	Técnica
	Conceptual	Operacional				
Mercado	Proceso de recolección y análisis de datos acerca de los clientes y competidores	Se mide a través de las 4 P's	Producto	Calidad	Que tan importante es la calidad para usted y como califica la de su producto actual	Encuesta
				Cantidad	Que cantidad de huevos consume semanalmente	
				Motivación	Preferiría usted la compra de huevo de una granja de producción local	
			Precio	Distribuidor	A qué precio está comprando los huevos actualmente	
				consumidor final	A qué precio está comprando los huevos actualmente	
				Formas de pago	Cuál es la forma que paga y que le pagan actualmente los huevos	
			Promoción	Publicidad	Recibe algún apoyo publicitario de su proveedor actual	
				Ofertas	Recibe algún tipo de bonificación o promociones en sus compras	
			Plaza	Canal de suministro	De donde se surte actualmente y que dificultades tiene con la compra	

Fuente: Elaboración Propia

Continuación tabla #4

Técnicas	Estudio que determina el equipo, materiales y localización necesarios para llevar a cabo la marcha de los proyectos		Localización y operación del proyecto	Costos de construcción	Cuáles son los costos de los materiales y equipos necesarios para el funcionamiento de la granja	Recopilación y comparación de datos interno
Financieras	Estudio de la rentabilidad de inversión	Análisis del paquete de estados financieros	Estados Financieros	Flujos de efectivo	Cuál es la TIR del proyecto y su valor presente neto	Análisis financieros internos

3.1.3 HIPÓTESIS

Luego del planteamiento de la investigación, definición de variables y las preguntas a realizar para recabar los datos de interés, se presumen las siguientes hipótesis como los posibles resultados o explicaciones tentativas de la relación de las variables y lo que se espera obtener.

Hi: La inversión en una granja de postura en comunidad de Orica, Francisco Morazán, generara una TIR mayor al costo de capital.

Ho: La inversión en una granja de postura en comunidad de Orica, Francisco Morazán, generara una TIR igual o menor al costo de capital.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación tiene una base cuantitativa, esto debido a que el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar o refutar una hipótesis, con base a mediciones numéricas y el análisis estadístico. En este estudio lo que se busca es poder tomar una decisión en base a los resultados numéricos y estadísticos que nos den la guía de la rentabilidad y diversos costos de mantenimiento del proyecto. (Sampieri, 2010)

La investigación del proyecto es no experimental, es decir, estudio donde no se hace variar en forma intencional, las variables independientes para su efecto sobre las otras variables. Solo se observa el fenómeno tal como se da en su entorno natural para analizarlos. (Sampieri, 2010)

El diseño de la investigación es transversal, lo que significa que solo se recopilaran datos en un momento único del estudio, dividido al diseño correlacional-causal, estos describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. (Sampieri, 2010)

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1 POBLACIÓN

La producción de huevo como fuente de proteína y alimento, va dirigida a toda la población del municipio con sus aldeas y caseríos, sin ningún tipo de discriminación o segmentación, solo con el deseo de consumir y apoyar la producción local.

La población total del enfoque de mercado son los 14,200 habitantes del municipio de Orica, Francisco Morazán, ya que se pretende primero suplir el mercado local y luego crecer hacia los lugares o nichos cercanos al municipio.

3.3.2 MUESTRA

Para la determinación del tamaño de muestra para análisis, se tomó la como base la población total del municipio, dato obtenido del Instituto Nacional de Estadística. 14200 habitantes considerando las 14 aldeas y los 64 caseríos del municipio de Orica.

El método utilizado para cálculo de la muestra es la fórmula probabilística con 95% de confiabilidad, donde:

N Tamaño de la población: 14,200

Z₂ Nivel de confianza (95%): 1.96

P Valor estimado conocido: 0.5

1-P Valor estimado desconocido: 0.5

e Error Estándar: 0.05

$$n = \frac{NZ^2 * P(1-p)}{(N-1)e^2 + Z^2 * P(1-P)}$$

$$n = \frac{14,200(1.96)^2 * 0.5(0.5)}{(14,200-1)(0.05)^2 + 1.96^2 * 0.5(0.5)} = 374.06$$

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis principal será el casco rural del municipio de Orica, y por efecto del estudio, las 4 aldeas principales, llámese principales las de mayor población, las cuales serán: Guatemalita, San Francisco del Ocote, El Naranjo y Piedra gorda.

Se encuestaran las personas propietarias de negocios consumidores de huevo, también las personas mujeres y hombres mayores de 18 años, tratando de captar solamente las personas con capacidad de compra, la población económicamente activa de cada lugar.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. (Sampieri, 2010).

3.4.1 INSTRUMENTOS

El instrumento de medición de las variables en el presente estudio fue el cuestionario, debido a la necesidad de recolectar información específica directa de los consumidores finales o distribuidores (clientes potenciales). Adicional este instrumento reúne los 3 requisitos principales que según Sampieri, 2010, son necesarios para recolectar información correcta:

Confiabilidad: grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales.

Validez: grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir. Grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.

Objetividad: Se refiere al grado en que el instrumento es permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan. (Sampieri, 2010).

3.4.2 TÉCNICAS

La técnica más adecuada considerada para el estudio es la encuesta al mercado meta. Donde se realizan preguntas cerradas y algunas abiertas debido a que es información donde no se colocan escalas ya que se quiere la información real de boca del encuestado (Anexo 1).

También se utiliza la entrevista directa a expertos del rubro para lograr información fidedigna de autoridades de grupos organizados dedicados a la producción y distribución de huevos en el país de Honduras específicamente.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son las que respaldan la fiabilidad de lo expresado en el estudio, es la información que se desconoce y se consulta o se extrae de varias fuentes, clasificadas como fuentes primarias y fuentes secundarias.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

La fuente primaria utilizada para la recolección específica de los datos meta del estudio, fue la aplicación de un cuestionario, este aplicado al mercado meta, al consumidor o al cliente que se pretende atender con el proyecto, para obtener la información real del pensar y sentir de las necesidades de las personas. También se realizaron diferentes charlas, entrevistas a líderes del rubro avícola para recopilar datos actuales de la industria en el país y las tendencias de negociación para futuros

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias consultadas para la obtención de información que se desconocía, se hizo a través de libros, artículos, trabajos educativos investigativos, boletines informativos de los sitios dedicados al rubro y entrevista o plática con personal experto en el tema y dirigentes de federaciones y asociaciones del rubro avícola.

CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Luego de la definición y recolección de datos mediante los instrumentos y técnicas aplicadas, se procede al análisis de los resultados obtenidos en los mismos desde las variables evaluadas, técnico, económico y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Avícola De La Flor, es una granja de postura instalada en el municipio de Orica Francisco Morazán, con el fin de promover la inversión, de ofrecer una fuente de trabajo a los pobladores, donde podrán producir una fuente de alimento, una fuente de proteína de alto valor biológico y con mayor calidad y seguridad sanitaria para ellos mismos. De fácil acceso a la comunidad y como ejemplo y motivación a la inversión en darle valor agregado a los productos agrícolas producidos en el municipio.

4.1.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Se busca trabajar con las pulperías, BANASUPRO y mercaditos de distribución de productos alimenticios de preferencia, sin embargo se deja abierta la probabilidad de que las personas lleguen directamente a comprar a la granja al por mayor. No se harán rutas de distribución a personas individuales, solo se venderán a distribuidoras. Se pretende entrar a las pulperías para tener intermediario y suplir a mayor parte del mercado inicialmente.

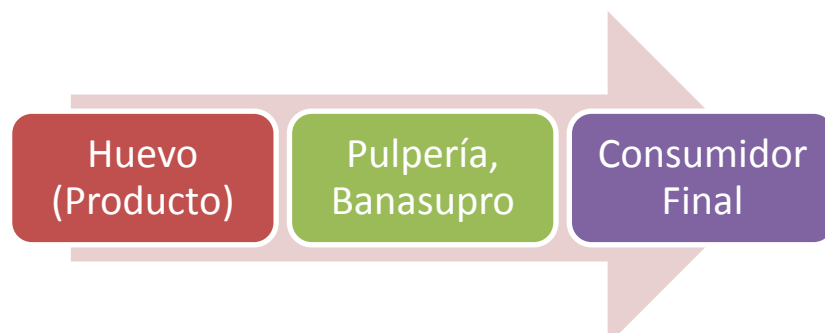


Figura 4. Canal de Distribución

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2 EXPANSIÓN

Corto plazo: Se pretende cubrir el 100% de la demanda en base al consumo per cápita del país, asumiendo que es el consumo real de la población actualmente.

Largo plazo: Se creará a medida se cubra la demanda local, en búsqueda de nuevos mercados en municipios vecino y nuevos nichos como panaderías, pastelerías y nichos de usos finales en los mismos municipios y Tegucigalpa.

4.2 MODELO DE NEGOCIO

Según Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, (2011) un modelo de negocios, describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. El modelo de negocio es dividido en nueve módulos básicos expuestos en la figura 5 y tabla 5, que reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos, estos cubren cuatro áreas principales del negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Un modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicara en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa.



Figura 5. Los nueve módulos básicos del modelo de negocios Canvas

Fuente: Generación de modelos de negocios, Alexander Osterwalter & Yves Pigneur

Tabla 5. Los módulos básicos del modelo de negocios Canvas apropiados a la granja avícola

Asociaciones claves	Actividades clave	Propuestas de Valor	Relaciones con los clientes	Segmentos del mercado
Proveedor de pollas, concentrado y material y quipo necesarios para la producción de la granja	Producción Distribución y Ventas de huevo	Poner a disposición una proteína de alto valor biológico. Huevos de alta calidad Precios Competitivos Fuentes de empleo	Asistencia profesional, creación de lealtad ofreciendo además de una venta, un compromiso con la alimentación sana y de calidad del municipio	Todas las pulperías del casco urbano y de las aldeas del municipio, Banasupro y usuarios finales con expansión a largo plazo de las de los municipios aledaños
	Recursos clave Instalación apropiada a la producción Profesional calificado en el área Recursos económicos a través de línea de crédito		Canales Distribución por medio de pulperías y Banasupro Promoción en medios locales y promocionales Canal directo a usuarios finales Redes sociales	
Estructura de costos Costos fijos y variables, ventas, líneas de financiamiento			Fuentes de Ingreso Ventas de contado del producto (huevo). Ingresos adicionales por subproductos de la granja	

Fuente: Elaboración propia

Alexander Osterwalter & Yves Pigneur, definen los nueve módulos del modelo de negocios, expresados de la siguiente forma:

Segmentos del mercado: Se definen a los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige la empresa

Propuestas de valor: Se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico

Canales: Modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado, para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor.

Relaciones con los clientes: Diferentes tipos de relaciones que establece la empresa con un determinado segmento del mercado.

Fuentes de ingreso: Flujo de caja que genera una empresa de los diferentes segmentos de mercado para calcular su rentabilidad.

Recursos claves: Describe los activos más importantes para que el modelo de negocios funcione.

Actividades clave: Describe las actividades más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione.

Asociaciones claves: Red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento del modelo de negocio.

Estructura de costos: Describe todos los costos que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio

4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

La granja avícola de postura, propone denominarse “Avícola De La Flor” esta fue enviada al Instituto de la Propiedad mediante solicitud de búsqueda de antecedentes registrales de marcas, para asegurarse de que no existe la marca y puede ser utilizada. Una vez asegurado lo anterior, se procederá por medio del apoderado legal al registro de la marca y su respectivo logotipo.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

En esta sección se presenta el estudio de mercado realizado mediante la aplicación de un cuestionario, mediante el instrumento de la encuesta, (Anexo 1) donde se está evaluando los aspectos de mayor interés y valor para la pre factibilidad del proyecto, identificando puntos clave como demanda real, precio, plaza, canales de proveedores y preferencias del mercado meta, esto como fuente principal para la toma de decisiones a nivel de dar marcha al proyecto.

4.4.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

La industria avícola es un rubro en constante crecimiento a nivel mundial y de mucha importancia a nivel nacional, constituye la fuente de proteína de alto valor biológico más barata

del mercado, el huevo forma parte de la dieta diaria de los hondureños y en este caso específico, de los pobladores del Municipio de Orica, Francisco Morazán.

4.4.1.1 TENDENCIA DE LA DEMANDA

Existe la demanda actual por fuentes de proteína de alto valor biológico más baratas, esto debido a la situación económica de los habitantes del municipio, y de las fuentes de provisiones a los mismos.

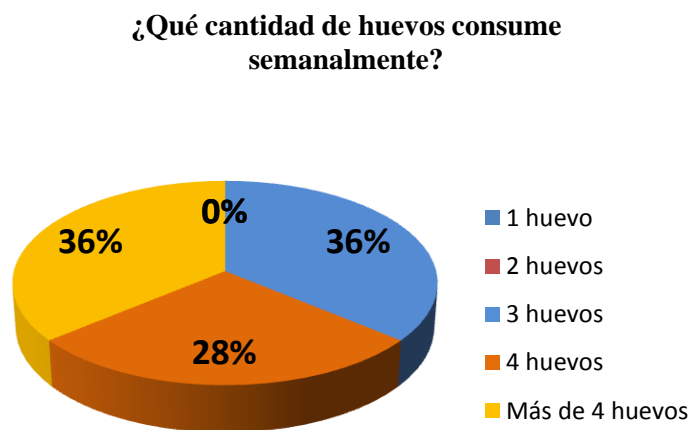


Figura 6. Consumo semanal de huevo por persona

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior, podemos observar que el 100% de la población consume huevo, distribuido con un 36% de la población que consume al menos 3 huevos a la semana, 28% que consume 4 huevos y 36% que consume más de 4 huevos a la semana, este resultado es sustento del dato expresado anteriormente de que un hondureño tiene un consumo per cápita de 130 huevos.

Adicional se evaluó el consumo por cartón de huevo en las pulperías, dando como resultado un consumo promedio mensual de 20.08 cartones o sea 602 huevos a la semana.

4.4.1.2 TENDENCIA DE COMPETENCIA POR NUEVAS OFERTAS

Actualmente en el municipio de Orica, Francisco Morazán, no existen granjas de producción de huevo, solamente existen 2 granjas de producción de pollo de engorde y ambas se encuentran en aldeas del mismo. El ser la primera granja de producción local en el mercado, recibe algunos beneficios de posicionamiento e implantación de ofertas, obteniendo lealtad y manejo inicial del mercado; Adicional se cuenta con personal profesional con experiencia en el rubro y conocimiento de proveedores, que favorece la continuidad del negocio.

4.4.1.3 COMPETENCIA ACTUAL Y DIRECTA

En el país existen muchas marcas registradas pero también existe un gran número de comercio de huevo que no está identificado, difícil de cuantificar y que se venden en los mercados sin regulación alguna, siendo estos de procedencia dudosa. La avícola más grande en el país es la Mega distribuidora avícola, bajo esta se encuentran 4 famosas marcas de huevo, esta compañía tiene los contratos de suministro de todos los BANASUPRO del país, llegando de esta forma al Municipio de Orica, pero su venta es únicamente en el BANASUPRO.

En el Municipio de Orica, como lo expresa la figura 7, la forma en que se suministra el 84% de las abarroterías, es por medio de un distribuidor que compra los huevos en algún lugar en Tegucigalpa y los distribuye localmente en el Municipio. Estos cartones no cuentan con ningún tipo de identificación o forma de trazar la procedencia de los mismos en caso de alguna inconsistencia.

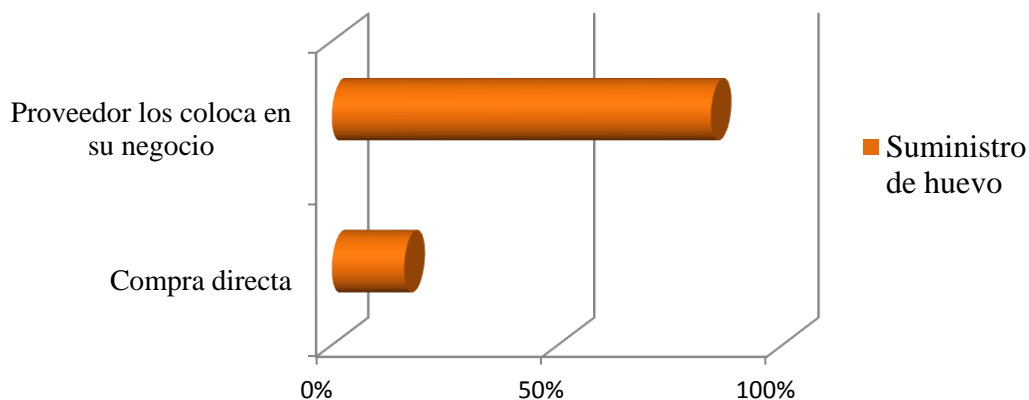


Figura 7. Gráfico de formas de suministro de huevo en abarroterías locales.

Fuente: Elaboración propia

El restante 16% de los negocios, compran el huevo directamente en algún lugar en Tegucigalpa y lo transportan en sus propios medio de transporte, obteniendo así una mejora e precio entre L. 5.00 y L.10.00 por cartón.

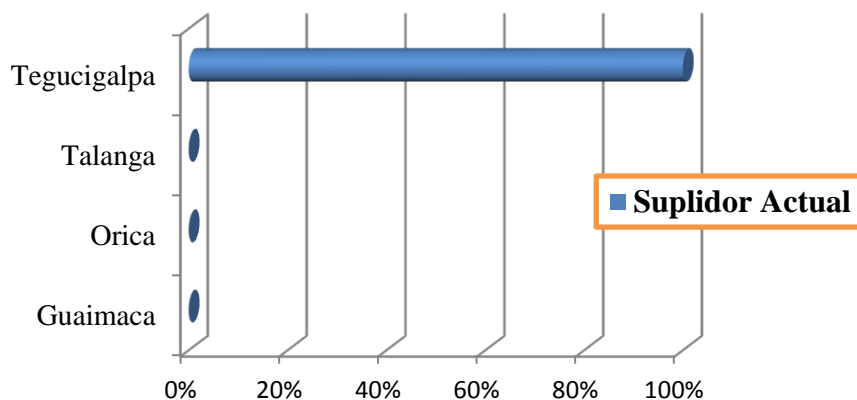


Figura 8. Gráfico de lugar de procedencia de los huevos

Fuente: Elaboración propia

Tal como lo expresa la figura anterior, aunque el distribuidor coloque el producto en sus abarroterías, todos conocen que la procedencia del mismo, es de la capital del País. También las personas que compran y transportan sus huevos, lo hacen en Tegucigalpa.

4.4.1.4 PRODUCTOS SUSTITUTOS

Como fuentes de proteína, el municipio de Orica cuenta con carne de pollo, carne de res o cerdo principalmente, adicional las legumbres producidas localmente, sin embargo ninguna de ellas es de alto valor biológico y no se consideran amenazantes debido al alto costo comparado con el de los huevo.

4.4.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Mediante la encuesta, se buscó evaluar algunos puntos importantes sobre las preferencias y percepciones del consumidor sobre lo que actualmente está consumiendo y su percepción de lo que le gustaría recibir. La importancia de la evaluación de las necesidades del cliente ayuda a guiar y definir las formas de operar, las cantidades a ofrecer presentaciones del producto y las técnicas de marketing a utilizar para lograr captar el mayor porcentaje de mercado.

El mercado meta inicial de la Avícola de La Flor, es el municipio de Orica Francisco Morazán, seguido por sus 16 aldeas y 65 caseríos, la población de 14200 personas.

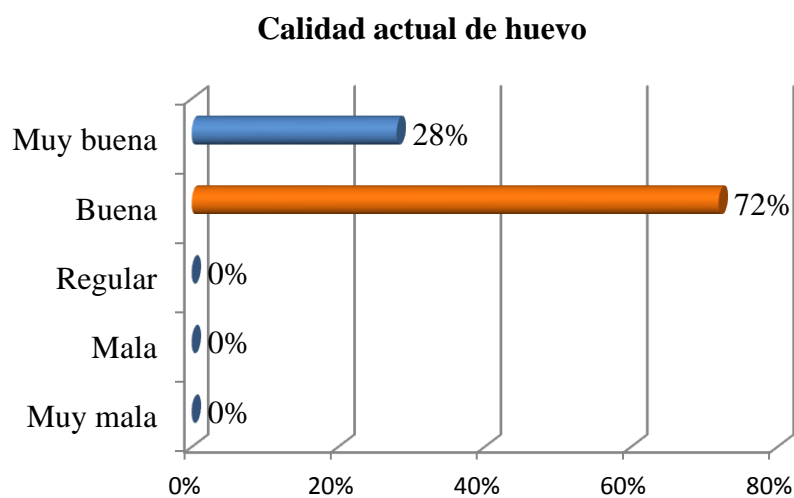


Figura 9. Gráfico de cómo percibe la calidad del huevo.

Fuente: Elaboración propia

En el grafico anterior podemos ver la percepción que los consumidores tienen del producto que están recibiendo actualmente. El 72% opina que la calidad del huevo recibido es buena y el restante 28% opina que es muy buena.

Durante el levantamiento de los datos, se pudo percibir que el consumidor asocia buena calidad, con tamaño del huevo, no están conscientes de calidad englobando aspectos sanitarios y nutricionales del mismo. Identificado este elemento, se tomara como herramienta para promover la conciencia y educación en estos aspectos y sembrar confianza que se convierta en una preferencia de compra de huevos de la granja local.

En el siguiente grafico se muestran los diferentes precios manejados actualmente. El 100% de las personas encuestadas respondieron que compran los huevos tanto en las abarroterías como en el Banasupro a L.3.00/unidad. En cuanto a la compra de cartones completos, el 72% de los negocios los compran a L.80.00/cartón de 30 unidades, este es el precio que les da el distribuidor que les supe, el 28% restante son las personas que compran directamente en Tegucigalpa a un precio de L.70.00/ cartón de 30 unidades.

Precio de compra actual del cartón de huevo

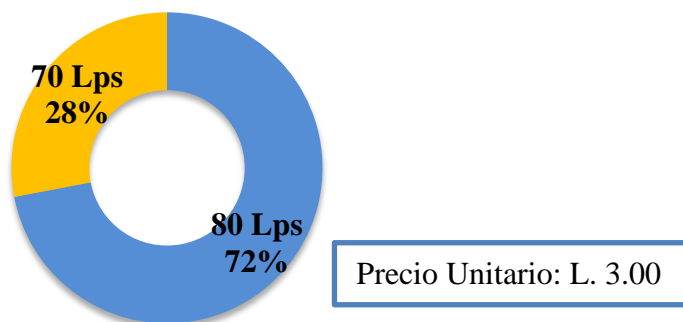


Figura 10. Gráfico de precios de huevo actuales unitario y cartón

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la preferencia de compra de huevo en la granja local, se les consultó a los consumidores que si existiese una granja en el municipio, donde preferiría comprar los huevos; A

esta consulta las personas contestaron en un 100% que preferiría comprar en la granja local si existiese.

Luego de contestar que sí, se les consulto cual sería la razón de esta preferencia, y se le daban 3 opciones las cuales se reflejan en la figura 11, el 58% de las personas consideran el cambio de proveedor debido a la localidad, significando un apoyo al crecimiento del municipio; el 36% opinaron que estaban dispuestos al cambio pensando en el precio, asumiendo que una granja local podría ofrecer un mejor precios por los bajos costos logísticos. Y un 6% acepta el cambio al proveedor asumiendo el mejor servicio teniendo localmente la granja.

Principales razones de compra en Granja local

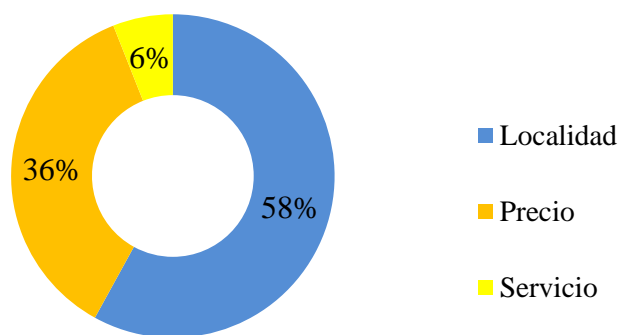


Figura 11. Gráfica sobre las principales

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 ESTIMACIÓN DE MERCADO

Como resultado de la encuesta realizada, se obtuvo una demanda mayor a la esperada, con la instalación actual de la granja se estará cubriendo un 53% de la demanda real, lo cual queda como oportunidad de crecimiento solo para cubrir la demanda local, un 47%. Adicional como se ve en la tabla seis, se estima un crecimiento anual de demanda acorde o en base al incremento poblacional del municipio, donde en cada año se suma el porcentaje de incremento poblacional y así mismo se suma a la demanda a cubrir por parte de la granja.

Tabla 6. Estimación de la demanda proyectada a cinco años

Descripción	Unidad	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Demanda real anual de huevo Orica	Huevos	2953600	3003811.2	3054875.99	3106808.882	3159624.633
Taza de incremento poblacional	%	1.70%	1.70%	1.70%	1.70%	1.70%
Demanda a cubrir granja de postura	Huevos	1551250	1644325	1742985	1847564	1958417
Demanda a cubrir	%	53%	53%	53%	53%	53%

Fuente: Elaboración propia

Por una postura realista, la granja solo estará cubriendo el 53% de la demanda inicialmente debido a que iniciara la producción con una sola galera con cinco mil aves produciendo, el promedio de producción de una granja bien manejada es de 85%. ANAVIH.

4.4.4 ESTRATEGIA DE MERCADO

Durante la encuesta se encontró la ventana de oportunidad de desconocimiento de la población sobre el concepto de calidad de huevo, donde los consumidores relacionan calidad de huevo con el tamaño, y si bien es cierto es un indicador, la mayor importancia está en el valor nutricional del mismo y la sanidad de producción en la granja.

La estrategia que se utilizara para implantarse en el mercado será una campaña de promoción de nutrición por medio de un alimento de alto valor biológico, dando a conocer las formas de calificar calidad de huevo y promocionar datos de los valores nutricionales. Adicional se utilizara los redes sociales más comunes para poder ofrecer recetas de cocina utilizando huevo, para el incentivo de consumo.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

En esta sección se analiza la parte operacional del proyecto, donde se determina la localización de la granja, los insumos materiales y equipos necesarios para su operación, flujos operativos y mano de obra necesarias para para llevar a cabo la ejecución de la granja.

4.5.1 LOCALIZACIÓN

Según el Programa Avícola Nacional de SENASA / SAG, cualquier granja de producción avícola deben de estar ubicadas a 3Km mínimo de un caso urbano y a 3Km de otra . Debido a esto la granja avícola de postura estará ubicada en un terreno propio del inversionista a orillas del casco local a 3.8km del mismo. En la figura 12 se esquematiza por medio de una fotografía aérea la ubicación de la granja y la vista del casco urbano del municipio.



Figura 12. Ubicación de la granja avícola en el municipio de Orica

Fuente: Google maps

4.5.2 TAMAÑO Y DISEÑO

El tamaño decidido por el inversionista será de una galera con capacidad de albergar 5,000 aves, por una postura realista y conservadora del mismo, más sin embargo la ubicación del galpón será al sur para dejar el espacio de seguir construyendo galeras continuamente a la par de esta al momento de crecer en la granja. El terreno actual es para una capacidad de 3 galeras.

En la figura 13 se puede ver un plano básico de las estructuras iniciales para la operación, donde está contemplado un arco sanitario (este se usara para poder desinfectar los vehículos y personas que necesiten ingresar a la graja, este estará seguido de unos baños donde pueden

lavarse y desinfectarse las manos antes de tener un mayor contacto con las aves, todo esto para prevenir contagio de enfermedades por contaminación cruzada.

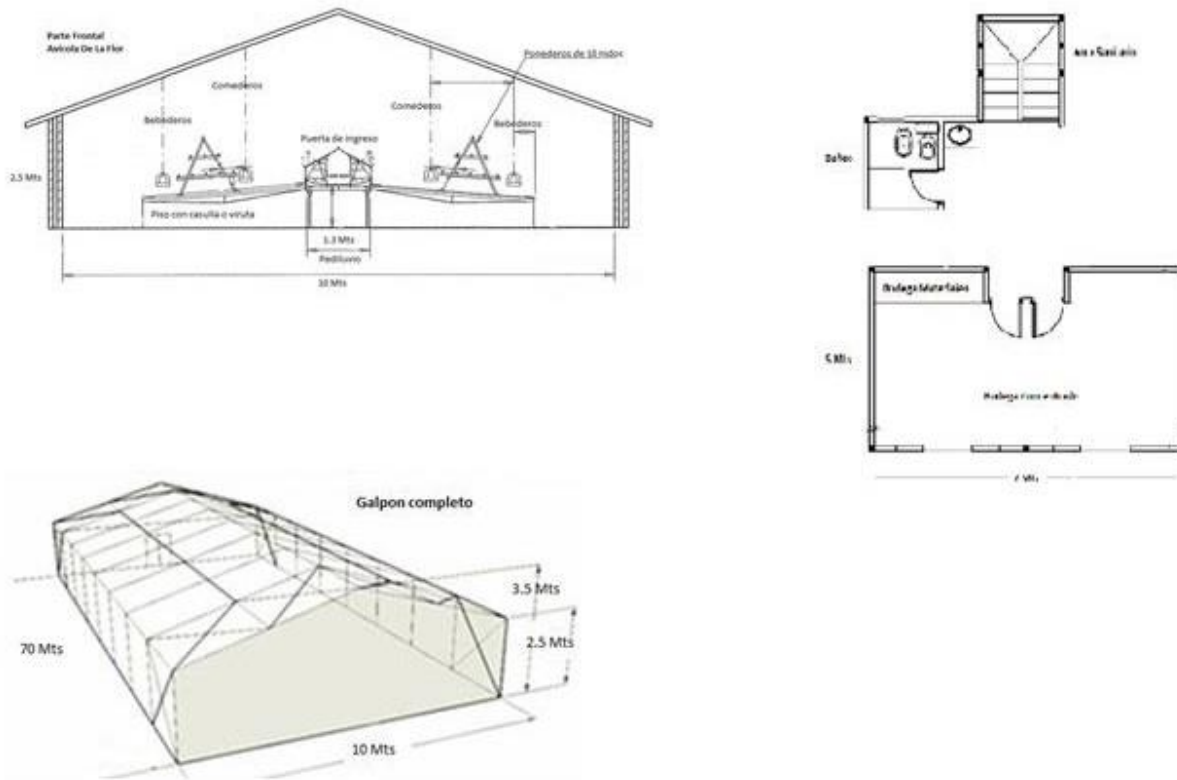


Figura 13. Plano de la granja.

Fuente: Elaboración propia

Tal como lo indica la figura 13, la galera constara de 700 metros cuadrados, para el alojamiento de 10 aves por metro cuadrado y el espacio adicional para la colocación de los equipos como bebederos, comederos y nidales como se logra observar en el plano de la parte frontal de la galera, esquina superior izquierda de la figura 13.

4.5.2 EQUIPO

El equipo necesario para la producción de huevo está directamente relacionado con la cantidad de aves a manejar, donde este será calculado dividiendo esta cantidad entre la capacidad que describe cada uno de los equipos, esta capacidad es dada por el fabricante y son generalizados para cada equipo.

En la tabla 7 se describen los equipos necesarios para la producción de la granja, los comederos que alojaran el concentrado ofrecido a las aves, que estos tienen una capacidad de 12 aves por cada uno, lo que se hace es dividir las 5000 aves que contara la granja entre 12 que es la capacidad operativa del equipo y esto da el número de bebederos que en este caso es 357, y así se calculan los demás equipos.

Tabla 7. Equipo necesario para la producción de huevo

Equipo	Capacidad o Descripción	Cantidad
Bebederos	75 aves / Campana	66
Comedero	12 a 14 aves / Tolva	357
Nidos	1 / 5 aves (Ponederos de 10 nidos)	100
Bombillas	unidad	70

Fuente: Elaboración propia

4.5.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

En la siguiente figura 14, Se describe el proceso operativo de la granja de producción de huevo, este inicia desde la instalación o construcción de la galera, su acondicionamiento interno, hasta que son empaquetados y distribuidos a cada distribuidor o consumidor final



Figura 14. Esquema de proceso de producción de granja de postura.

Fuente: Elaboración propia

4.6 ESTUDIO FINANCIERO

En esta sección se analizará numéricamente la viabilidad del proyecto, se analizan la inversión inicial, inversión en equipos y materiales, los costos operativos de la granja, el costo de la mano de obra, también se contemplará si es necesario o no la adquisición de un préstamo para la operación inicial y en base al flujo de efectivo determinar si en algún tiempo hay necesidad de cubrir efectivo para el funcionamiento del mismo.

4.6.1 INVERSIÓN INICIAL

En la tabla 8, se desglosa un resumen de la inversión inicial del proyecto, donde arroja un monto total de L. 1,873,582.14 que parte desde la construcción de la obra gris galera, bodega y diseño de bioseguridad, el equipamiento de la misma desglosado en el anexo 2, el capital de trabajo y la compra inicial de las aves, este constituye el 67% de la inversión inicial debido a que se iniciará con compra de aves ya en postura de 16 semanas de edad, razón del alto costo y aunque es un costo operativo es una inversión inevitable inicial de producción.

En el anexo 2 Y 4 se encuentran desglosados los ítems que son resúmenes de la tabla. En esta sección también se coloca dentro de la inversión en aves, la inversión en la legislación de la empresa como la inscripción al Programa Avícola Nacional, permiso de operación y comercialización local y permiso sanitario.

Tabla 8. Resumen Inversión inicial del proyecto

INVERSIÓN INICIAL		
Insumo	Total	% Inversión
Activos Fijos Tangibles		
Construcción Galera	L. 125,945.56	7%
Materiales y Equipo	L. 248,460.00	13%
Total	L. 374,405.56	
Capital de trabajo	L. 249,176.58	13%
Inversión en Aves	L. 1,250,000.00	67%
Total Inversión	L. 1,873,582.14	100%

Fuente: Elaboración propia

4.6.2 ESTRUCTURA Y COSTO DE CAPITAL

El capital estará estructurado como lo indica en la tabla 9, con un 30% de aportación propia del socio y un 70% de deuda, financiado por una institución bancaria a un 12% de interés anual.

Tabla 9. Estructura de Capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Inversión Inicial	L. 1,873,582.14	% de Origen
Aporte Propio	L. 562,074.64	30%
Financiamiento	L. 1,311,507.50	70%

Fuente: Elaboración propia

En el cálculo del costo de capital que se muestra en la tabla 10, es una suma del costo de oportunidad y una prima de riesgo que corresponden al rendimiento que se podría obtener al invertir en los fondos en un certificado de depósito con un riesgo de la tasa de inflación del país. Esto arroja un 15.3% de costo de capital, lo que significa que es la tasa mínima de rendimiento que el accionista debería de esperar.

Tabla 10. Costo de capital

COSTO DE CAPITAL	
Impuesto sobre la renta	25%
Costo de Oportunidad recursos propios	30%
Tasa de interés financiamiento	12%
% Deuda	70%
% Capital	30%
Costo de Capital (Wacc)	15.30%

Fuente: Elaboración propia

4.6.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

En la tabla 11 se muestra el desglose de ingresos brutos proyectados por cinco años, estos fueron obtenidos en base a la producción de 5,000 gallinas que iniciara la granja multiplicado por un precio promedio obtenido de los diferentes precios ofrecidos según la cantidad de huevos que el cliente compre. La proyección de crecimiento proyectado se hace en base a la inflación anual del 6% del país en los últimos periodos ya que el consumo del producto también está directamente relacionado con el crecimiento poblacional.

Tabla 11. Proyección de ingresos

PROYECCIÓN DE INGRESOS						
Descripción de ingreso	Unidad	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Demanda real anual de huevo Orica	Huevos	2953600	3003811.2	3054875.99	3106808.882	3159624.633
Demanda a cubrir Avícola de la Flor	Huevos	1551250	1644325	1742985	1847564	1958417
Precio unitario por carton 30 unid		L. 2.67	L. 2.83	L. 3.00	L. 3.18	L. 3.37
Precio unitario por caja 360 unid		L. 2.33	L. 2.47	L. 2.62	L. 2.78	L. 2.95
Precio promedio ponderado		L. 2.57	L. 2.72	L. 2.88	L. 3.06	L. 3.24
		L. 3,981,542	L. 4,473,660	L. 5,026,605	L. 5,647,893	L. 6,345,973

Fuente: Elaboración propia

4.6.4 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

En la tabla 12 está proyectado el presupuesto de los costos y gastos del proyecto, enmarcados en Mano de obra, gastos administrativos y sus costos de operación, estos tienen un crecimiento por año de la misma forma que los ingresos, según la inflación anual del país de 6%. Claramente se puede observar que los costos de producción son los más significativos, el desglose de estos costos se ubican en el anexo 7.

Tabla 12. Presupuesto de costos y gastos

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS					
COSTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra	222,600	235,956	250,113	265,120	281,027
Costo de producción	2,990,119	3,169,526	3,359,698	3,561,280	3,774,956
Gastos Administrativos	402,000	426,120	451,687	478,788	507,516

Fuente: Elaboración propia

4.6.5 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

En la tabla 13 se describen las depreciaciones del galera y el equipo, depreciados por medio de la fórmula lineal, a una vida útil de 5 años y con una tasa de 20% anual, quedando como depreciación total L. 74,881 por cada año. Adicional en la misma tabla se muestra la depreciación acumulada durante los 5 años, terminando en el quinto año con L.374,406.

En la tabla 14 se desglosa la amortización del financiamiento, este es en base a L.1,311,508 con plazo de 5 años a una tasa del 12%, en el anexo 6 se desglosa el cálculo total del préstamo con todas sus cuotas

Tabla 13. Depreciaciones

DEPRECIACIONES								
Activo	Costo	Valor depreciable	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galera	125,946	125,846	5	25,189	25,189	25,189	25,189	25,189
Bebederos	42,900	42,800	5	8,580	8,580	8,580	8,580	8,580
Comedero	124,950	124,850	5	24,990	24,990	24,990	24,990	24,990
Nidos	65,000	64,900	5	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Viruta e iluminación	15,610	15,510	5	3,122	3,122	3,122	3,122	3,122
Total	374,406	373,906		74,881	74,881	74,881	74,881	74,881
Depreciación acumulada				74,881	149,762	224,643	299,524	374,406

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Amortización del financiamiento

AMORTIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO						
Año	Saldo Inicial	Cuota	Interés	Pago a capital	Saldo final	
0					L.	1,311,508
1	L. 1,311,508	L. 350,085	L. 146,421	L. 203,664	L.	1,107,843
2	L. 1,107,843	L. 350,085	L. 120,591	L. 229,494	L.	878,349
3	L. 878,349	L. 350,085	L. 91,485	L. 258,600	L.	619,749
4	L. 619,749	L. 350,085	L. 58,689	L. 291,397	L.	328,353
5	L. 328,353	L. 350,085	L. 21,732	L. 328,353	L.	-

Fuente: Elaboración propia

4.6.6 FLUJO OPERATIVO

En la tabla 15 se muestra el flujo operativo proyectado a 5 años, donde se resaltan las diferentes utilidades en cada uno de ellos, calculadas con las variables financieras calculadas previamente. Se logra ver que el proyecto de Avícola de La Flor presenta utilidades en todos los años proyectados, en el último año se calculó una perpetuidad debido a que es un proyecto en marcha, no se liquidara.

Tabla 15. Flujo Operativo

Estado de Resultados	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Unidades		1,551,250	1,644,325	1,742,985	1,847,564	1,958,417	
precio unitario		2.57	2.72	2.88	3.06	3.24	
Ingreso		3,981,542	4,473,660	5,026,605	5,647,893	6,345,973	
(-) Costo Variable		2,990,119	3,169,526	3,359,698	3,561,280	3,774,956	
Margen de Contribución		991,423	1,304,134	1,666,907	2,086,613	2,571,016	
(-) Costos fijos de produccion	6%	222,600	235,956	250,113	265,120	281,027	
(-) Depreciacion de produccion		74,881	74,881	74,881	74,881	74,881	
Utilidad Bruta		693,942	993,297	1,341,912	1,746,612	2,215,108	
(-) Gastos Administrativos	6%	402,000	426,120	451,687	478,788	507,516	
Utilidad de Operación		291,942	567,177	890,225	1,267,824	1,707,592	
Utilidad Antes de Impuesto		291,942	567,177	890,225	1,267,824	1,707,592	
(-) ISR	25%	72,985.39	141,794.24	222,556	316,956	426,897.99	
Utilidad Neta		218,956	425,383	667,669	950,868	1,280,694	
(+) Depreciaciones		74,881	74,881	74,881	74,881	74,881	
Flujo Operativo		293,837	500,264	742,550	1,025,749	1,355,575	1,436,910

Fuente: Elaboración propia

4.6.7 ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 16. Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Ventas	L.	3,981,542	L.	4,473,660	L.	5,026,605	L.	5,647,893	L.	6,345,973
Costo de producción	L.	2,990,119	L.	3,169,526	L.	3,359,698	L.	3,561,280	L.	3,774,956
Utilidad Bruta	L.	991,423	L.	1,304,134	L.	1,666,907	L.	2,086,613	L.	2,571,016
Gastos operativos	L.	222,600	L.	235,956	L.	250,113	L.	265,120	L.	281,027
Depreciacion de produccion	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881
Utilidad Operativa	L.	693,942	L.	993,297	L.	1,341,912	L.	1,746,612	L.	2,215,108
Gastos Administrativos	L.	255,579	L.	305,529	L.	360,202	L.	420,100	L.	485,784
Gastos financieros	L.	146,421	L.	120,591	L.	91,485	L.	58,689	L.	21,732
Utilidad Antes de impuesto	L.	291,942	L.	567,177	L.	890,225	L.	1,267,824	L.	1,707,592
(-) Impuestos	25% L.	72,985	L.	141,794	L.	222,556	L.	316,956	L.	426,898
Utilidad Neta	L.	218,956	L.	425,383	L.	667,669	L.	950,868	L.	1,280,694

Fuente: Elaboración propia

4.6.8 BALANCE GENERAL

Tabla 177. Balance General

BALANCE		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Activo corriente						
Caja y banco		1,589,349.54	1,840,119.32	2,304,069.72	3,018,422.03	4,025,644.18
Total Activos corrientes		1,589,349.54	1,840,119.32	2,304,069.72	3,018,422.03	4,025,644.18
Activo no corriente						
PPE		374,405.56	394,405.56	414,405.56	434,405.56	454,405.56
(-) Dep Acumulada		-74,881.11	-149,762.22	-224,643.34	-299,524.45	-374,405.56
Total Activo no corriente		299,524.45	244,643.34	189,762.22	134,881.11	80,000.00
Total Activo		1,888,873.99	2,084,762.66	2,493,831.94	3,153,303.15	4,105,644.18
Pasivo de Largo Plazo	70%	1,107,843.18	878,349.13	619,749.48	328,352.93	0.00
Patrimonio	30%	781,030.81	1,206,413.53	1,874,082.46	2,824,950.22	4,105,644.18
Total Pasivo y Patrimonio		1,888,873.99	2,084,762.66	2,493,831.94	3,153,303.15	4,105,644.18

Fuente: Elaboración propia

4.6.9 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Tabla 188. Estado de Flujo de efectivo

ESTADO DE FLUJO DE EFCTIVO

Utilidad	L.	218,956	L.	425,383	L.	667,669	L.	950,868	L.	1,280,694
(+) Depreciacion	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881	L.	74,881
(+/-) CxC		0		0		0		0		0
(+/-) Inventarios		0		0		0		0		0
(+/-) CxP		0		0		0		0		0
Flujo neto de las Act Operativas	L.	293,837	L.	500,264	L.	742,550	L.	1,025,749	L.	1,355,575
(+/-) Cambio en Planta y Equipo		-374,405.56		-20,000.00		-20,000.00		-20,000.00		-20,000.00
Flujo neto de las Act de Inversion		-374,405.56		-20,000.00		-20,000.00		-20,000.00		-20,000.00
(+/-) Cambio en Deuda LP		1,107,843.18		-229,494.05		-258,599.64		-291,396.55		-328,352.93
(+/-) Cambio en Patrimonio		562,074.64								
Flujo neto de las Act de Financiamiento		1,669,917.82		-229,494.05		-258,599.64		-291,396.55		-328,352.93
Inc/Dec en los Flujos de Efectivo	L.	1,589,349.54	L.	250,769.78	L.	463,950.40	L.	714,352.32	L.	1,007,222.15
Saldo Inicial		0	L.	1,589,349.54	L.	1,840,119.32	L.	2,304,069.72	L.	3,018,422.03
Saldo Final	L.	1,589,349.54	L.	1,840,119.32	L.	2,304,069.72	L.	3,018,422.03	L.	4,025,644.18

Fuente: Elaboración propia

4.6.10 FLUJOS DEL PROYECTO

En la tabla 19 se encuentran los flujos del proyectos, primero sin financiamiento y luego con financiamiento, en la primera parte el flujo normal del proyecto hasta cinco años y un sexto colocado como una perpetuidad ya que el proyecto no se liquidara mientras siga siendo rentable. En la segunda se desglosa el flujo del proyecto con su respectivo financiamiento.

Tabla 199. Flujos del Proyecto

Flujo del Proyecto	(1,873,582)	293,837	500,264	742,550	1,025,749	1,355,575	1,436,910
						4,789,699	
	(1,873,582)	293,837	500,264	742,550	1,025,749	6,145,274	
TIR	45.03%						
NPV	1,000,688						
Flujo del Proyecto con Financiamiento	(562,075)	(38,677)	164,650	403,443	682,706	5,797,796	
TIR	72.92%						
NPV	3,022,954						

Fuente: Elaboración propia

4.6.11 TECNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

En la tabla 20 se muestran las técnicas utilizadas para la evaluación del capital, el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación del mismo. El valor presente neto arroja mayor a cero por lo cual es aceptable en el criterio de aceptación, la tasa interna de retorno es 45.03% mayor al costo de capital promedio ponderado, lo cual también cumple con el criterio de aceptación para la realización del proyecto y el periodo de recuperación también es aceptable.

Tabla 20. Técnicas de evaluación de capital

Tasa Interna de Retorno	45.03%
Valor Presente Neto	1,000,688
Periodo de recuperación	2.8

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta sección se desenvuelven las conclusiones y recomendaciones en base a la investigación realizada, el análisis de los datos y resultados del mismo; en las recomendaciones se proponen las mejores alternativas para llevar a cabo el proyecto.

5.1 CONCLUSIONES

1. La inversión en la granja avícola de postura “Avícola de La Flor” en el municipio de Orica Francisco Morazán, es económicamente rentable con una tasa interna de retorno de 62.07% mayor al costo de capital promedio ponderado de 15.30% por lo cual se rechaza la hipótesis nula.
2. De acuerdo a las encuestas realizadas, se indica una aceptación de preferencia por la compra en una granja de postura local por los habitantes del municipio, mercado meta del proyecto, adicional se encontró que el consumo es mayor al esperado subiendo de un consumo per cápita de 130 a 208 huevos, dejando un 47% de mercado libre para poder crecer.
3. Según el estudio técnico y por la decisión conservadora del inversionista, la granja constara con 5000 aves en una única galera de 700 metros cuadrados aptos para la producción de esta cantidad de gallinas como cantidad de inicio, cubriendo el 53% de la demanda real del municipio.
4. En base a la investigación realizada, se encontró que los clientes desconocen el concepto de calidad de huevo, relacionando únicamente tamaño con calidad, dando una ventana de oportunidad para implantarse en el mercado con este tipo de promoción.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la inversión en la granja avícola de postura en el municipio de Orica Francisco Morazán, ya que su tasa interna de retorno es mayor al costo promedio de capital, por lo cual es económicamente rentable.
2. Se recomienda la búsqueda de mejores precios en los insumos de materiales y equipos y toda la obra gris con el fin de bajar los costos y lograr mayor rentabilidad en la producción de la granja.
3. Se recomienda cubrir el 53% de la demanda real de huevo del municipio de Orica y hacer una nueva investigación para la ampliación de la granja y lograr suplir el 100% de la semana real.
4. Se recomienda aprovechar la ventana de oportunidad comercial del desconocimiento de las personas sobre el verdadero concepto de calidad de huevo para utilizarlo como una estrategia de promoción para la penetración de mercado y buscar la fidelidad del cliente.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de Honduras. (2016). *Producto Interno Bruto e Ingreso Nacional Per-Cápita en Lempiras*. Honduras: Subgerencia de Estudios Económicos. Recuperado a partir de http://www.bch.hn/pib_base2000.php

B. Mancia, *Asociación Nacional de Avicultores de Honduras*. Honduras: Comunicación personal, Octubre 2017.

D. Polanco, *Federación de avicultores de Honduras*. Honduras: comunicación personal, noviembre de 2017.

Google maps. (s.f.). *Mapa departamento de Francisco Morazán, Honduras, Centro América en Google maps*. Recuperado diciembre 2017, de:

Google maps. (s.f.). *Mapa municipio de Orica, departamento de Francisco Morazán, Honduras, Google maps*. Recuperado noviembre 2017, de:

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F: Mc-Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística (2016). *XX Censo Nacional Poblacional*.

Kotler, Philip (2012). *Dirección de marketing*. (14va ed). México:Pearson Educación.

Recuperado a partir de

<https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookDetail.aspx?b=927>

Lamp, C. W., Hair, J. F. & Mcdaniel, C. (2011). *Marketing*. México D.F.: Cengage Learning.

Organización de las naciones unidas para la alimentación y la Agricultura, recuperado a partir de <http://www.fao.org>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelo de Negocio* (1.a ed.). España: Deusto.: Cengage Learning

Pelton, Lou E. (2005). *Canales de marketing y distribución comercial* (2^a ed). Mexico: McGraw-Hill Interamericana

Stickney & Clyde P. Weil, (2011) . *Contabilidad Financiera*. (1^a ed). Perú Cengage Learning Editores

ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA DE MERADO

ENCUESTA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

Soy estudiante de maestría en UNITEC y estoy realizando un estudio de factibilidad sobre la instalación de una granja de postura en la zona. Agradezco su tiempo y sinceridad en participar voluntariamente en contestar el presente cuestionario, los datos son manejados de forma anónima y confidencial.

Favor marcar con una X donde se le indica. Muchas gracias

N. PREGUNTAS

1 ¿Cómo califica la calidad del huevo que recibe actualmente?

- Muy mala
- Mala
- Regular
- Buena
- Muy buena

2 ¿Qué cantidad de huevos consume semanalmente?

1	2	3	4	Más de 4	
---	---	---	---	----------	--

3 ¿A qué precio está comprando los huevos actualmente?

Precio por unidad Lps:

Precio por cartón de 30 unidades Lps:

4 ¿Dónde preferiría comprar los huevos?

- Abarroterías
- BANASUPRO
- Granja local

5 De acuerdo a la respuesta anterior ¿Cuál es la principal razón de su elección?

- Localidad
- Precio
- Servicio

6 ¿Qué es más importante para usted al momento de comprar huevos?

- Calidad
- Precio
- Servicio
- Tamaño de huevo

7 ¿De qué color prefiere los huevos?

- Blancos
- Marrones

8 ¿Cuál es la forma que paga a su proveedor el huevo?

- Crédito
- Contado

9 ¿De dónde se surte actualmente?

- Guaimaca
- Orica
- Talanga
- Tegucigalpa

10 ¿Qué presentación de cartón de huevo prefiere?

- 15 huevos
- 30 huevos

11 Si es negocio ¿Cómo surte los huevos en su negocio?

- Por su propia cuenta
- Se los trae el proveedor

Comentarios que considere importantes

ANEXO 2. DESCRIPCIÓN EQUIPOS PARA LA GRANJA

Equipos	
Equipo	Capacidad o Descripción
Bebederos	75 aves / Campana
Comedero	12 a 14 aves / Tolva
Nidos	1 / 5 aves (Ponederos de 10 nidos)
Bombillas	unidad
Viruta	sacos

ANEXO 3. FOTOGRAFÍA DE EQUIPOS DE GRANJA



ANEXO 4. DESCRIPCIÓN MATERIALES DE GALERA

Inversión por Galera

Insumo

Cemento

Bloques

Varilla

Malla ciclón

Lamina

Madera

Instalación eléctrica

Instalación suministro agua

Candados

Pediluvio

Tanque reservorio de Agua

ANEXO 5. FOTOGRAFÍA DE GALERA



ANEXO 6. CALCULO DE PRÉSTAMO

Prestamo	1,311,508
Plazo (años)	5
Tasa	12%
Cuota	29,174

	Capital	Interes		
1	16,059	13,115		
2	16,219	12,954		
3	16,381	12,792		
4	16,545	12,628		
5	16,711	12,463		
6	16,878	12,296		
7	17,047	12,127		
8	17,217	11,957		
9	17,389	11,785		
10	17,563	11,611		
11	17,739	11,435		
12	17,916	11,258	203,664	146,421
13	18,095	11,078		
14	18,276	10,897		
15	18,459	10,715		
16	18,644	10,530		
17	18,830	10,344		
18	19,018	10,155		
19	19,209	9,965		
20	19,401	9,773		
21	19,595	9,579		
22	19,791	9,383		
23	19,988	9,185		
24	20,188	8,985	229,494	120,591
25	20,390	8,783		
26	20,594	8,580		
27	20,800	8,374		
28	21,008	8,166		
29	21,218	7,956		
30	21,430	7,743		

31	21,645	7,529		
32	21,861	7,313		
33	22,080	7,094		
34	22,301	6,873		
35	22,524	6,650		
36	22,749	6,425	258,600	91,485
37	22,976	6,197		
38	23,206	5,968		
39	23,438	5,736		
40	23,672	5,501		
41	23,909	5,265		
42	24,148	5,025		
43	24,390	4,784		
44	24,634	4,540		
45	24,880	4,294		
46	25,129	4,045		
47	25,380	3,794		
48	25,634	3,540	291,397	58,689
49	25,890	3,284		
50	26,149	3,025		
51	26,411	2,763		
52	26,675	2,499		
53	26,941	2,232		
54	27,211	1,963		
55	27,483	1,691		
56	27,758	1,416		
57	28,035	1,138		
58	28,316	858		
59	28,599	575		
60	28,885	289	328,353	21,732

ANEXO 7. DESGLOSE DE COSTOS Y GASTOS

Costo Producción Inicial / Mensual

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Uni	Total
Aves	Ave	5000	L. 250.00	L. 1,250,000.00
Alimento	Libras	33000	L. 4.50	L. 148,500.00
Agua	Litros	792000		L. 70.00
Vacunas				
Gumboro	1000 Dosis	5	L. 1,500.00	L. 625.00
Bronquitis	1000 Dosis	5	L. 1,500.00	L. 625.00
Coriza	1000 Dosis	5	L. 1,000.00	L. 416.67
Viruela	1000 Dosis	5	L. 1,000.00	L. 416.67
Colera	1000 Dosis	5	L. 1,000.00	L. 416.67
Vitaminas	1 litro	1	L. 585.00	L. 48.75
Desparasitantes	500 ml	1	L. 430.00	L. 35.83
Separadores huevo	Carton	4250	L. 18.98	L. 80,682.00
Combustible	Galon	26	L. 90.00	L. 2,340.00
Imprevistos				L. 15,000.00
			TOTAL	L. 249,176.58
				Mensual

Mano de Obra Operativa		
Puesto	Pago mensual	Total año
Galponero 1	L. 6,000.00	L. 84,000.00
Distribuidor	L. 5,100.00	L. 71,400.00
Vigilante	L. 4,800.00	L. 67,200.00
Ventas		
TOTAL	L. 15,900.00	L. 222,600.00

ANEXO 8. CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORIA TEMÁTICA

CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORIA TEMATICA

Srs. Facultad de Postgrado UNITEC

Por este medio Yo Juan Francisco Ortiz Identidad No. _____

Pregrado: _____

Postgrado: _____

Doctorado en: _____

Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar técnicamente el trabajo de tesis de maestría denominado.

Estudio de Prefactibilidad para la instalación de una granja avícola de Postura

A ser desarrollado por la estudiante

Militza Gabriela Murillo Núñez

Por lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna a revisiones y Facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin que se logre realizar el Trabajo de tesis en el plazo establecido por la facultad de postgrado.

Dado en la Ciudad de San Pedro Sula el ____ de ____ del 2017

Firma