



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y COMPUTACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO PARA LA  
PREFACTIBILIDAD DE ESTABLECER UNA GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA  
DE HUEVOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA”**

**Presentado por:**

**Cáceres Durand Jorge Luis**

**Vargas Zapana Evelyn Flor**

**Para optar el Grado Académico de Bachiller en:**

**INGENIERIA INDUSTRIAL**

**Orientador: “Mgter. Benigno Erick Sanz Sanz “**

**Arequipa – Perú**

**2019**

***ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO PARA  
EVALUAR LA PREFACTIBILIDAD DE ESTABLECER UNA  
GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS EN LA CIUDAD  
DE AREQUIPA.***

***COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MARKET STUDY TO  
EVALUATE THE PRE FACTIBILITY OF ESTABLISHING A  
POULTRY FARM PRODUCER OF EGGS IN THE CITY  
OF AREQUIPA.***

## **DEDICATORIA**

Dedicamos el desarrollo de este trabajo de investigación a Dios, El cual siempre ha guiado nuestro camino y a nuestros Padres que por su apoyo incondicional, su ejemplo de perseverancia, sus consejos y valores, por la motivación constante que nos permitido ser personas de bien.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a los Profesores de la Universidad Católica San Pablo y a la Facultad de Ingeniería Industrial, por brindarnos su apoyo y compartir sus conocimientos, por su dedicación, y por concedernos sus conocimientos académicos durante nuestra formación como futuros profesionales.

Al Profesor Benigno Erick Sanz Sanz por su apoyo incondicional, y a todas las personas que de una u otra manera estuvieron a nuestro lado, que nos enseñaron y dieron ánimo.

## RESUMEN

El huevo es un alimento habitual en la nutrición de los humanos ricos en lípidos y proteínas, en nuestro país es un producto de consumo masivo y accesible a todos los niveles socioeconómicos, el huevo en comparación con otros alimentos que poseen proteínas es el más barato. El huevo está presente principalmente en los desayunos de los niños y jóvenes es por ello que se estima que de acuerdo al crecimiento de la población Arequipeña será el crecimiento de la demanda de consumo de huevo, por ello presentamos esta tesina relacionada a la industria avícola en Arequipa.

Actualmente existen granjas pequeñas las cuales son muestra del potencial de mercado existente, sin embargo estas pequeñas granjas debido al sistema productivo inadecuado que poseen, el costos de producción es muy elevado llevando consigo a que el precio de venta también lo sea.

En el año 2018 la producción latinoamericana ascendió en 5,9% en población de ponedoras y la producción en el Perú incremento en 15,7%, pese al ascenso de la industria avícola en nuestro país, actualmente existe demanda insatisfecha en Arequipa por la escasa sistematización y homogeneidad en el proceso productivo del tema tratado.

La pre - factibilidad respecto al estudio de mercado de los antecedentes y en comparación con los del mercado Arequipeño clarifica la factibilidad de la ejecución de la Granja Avícola para posteriormente disminuir la demanda existente, disminuir los precios de venta, como también lograría incentivar la industria avícola en Arequipa.

La producción del huevo causa impacto ambiental en escalas industriales, por tal motivo se debe trabajar bajo estándares de calidad, respetando el medio ambiente, a su vez se asocia a una cadena productiva ya que a partir de los residuos generados nace otra industria como la gallinaza, producto en base a la cascara del huevo o en base a las pluma los cuales son biodegradables.

Se obtendrá un resultado basado en el análisis comparativo de los estudios de mercado de los antecedentes investigados con el mercado de Arequipa.

**PALABRAS CLAVES:**

Análisis, Comparación, Estudio de mercado, Estudio de pre factibilidad, producción, optimización de procesos.

## **ABSTRACT**

The egg is a habitual food in the nutrition of humans rich in lipids and proteins, in our country it is a product of mass consumption and accessible to all socioeconomic levels, the egg in comparison with other foods that respond to the policies in the cheaper. The egg is present mainly in the breakfasts of children and young people, so it is estimated, therefore, as regards growth, population growth. Arequipa.

Currently there are small farms which are a sample of the potential of an existing market, however these small farms, due to a production system, which translates into the cost of the sale.

In 2018, Latin American production increased by 5.9% in the layer population and production in Peru increased by 15.7%, in the country, there is currently an unsatisfied demand in Arequipa due to the scarce systematization and homogeneity in the productive process of the treated subject.

The information prior to the investigation in the market of the background and in the comparison with the market of the market is clarified in the practice of the execution of the farm in Arequipa

Egg production causes the environmental impact on industrial scales, therefore, work must be done under quality standards, respecting the environment, in turn a chain of production is associated and the waste generated is made known. The products are biodegradable.

It is a result based on the comparative analysis of the market studies of the antecedents investigated with the Arequipa market.

**Key words:**

Analysis, comparison, market study, pre-feasibility study, production, process optimization.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
PALABRAS CLAVES	
ABSTRACT	
<b>CAPITULO I</b> .....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1.1. Descripción del Problema.....	3
1.1.2. Formulación del Problema.....	5
1.1.3. Sistematización del Problema.....	5
1.2. OBJETOS.....	6
1.2.1. Objetivo General.....	6
1.2.2. Objetivos Específicos.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	7
1.3.1. Conveniencia.....	7
1.3.2. Justificación teórico .....	7
1.3.3. Justificación metodológica .....	8
1.3.4. Justificación práctica .....	8
1.4. DELIMITACIONES.....	9
1.4.1. Delimitación Temática.....	9
1.4.2. Delimitación Espacial.....	9
1.4.3. Delimitación Temporal .....	9
<b>CAPITULO II</b> .....	10
MARCO TEORICO – CONCEPTUAL.....	10
2.1. El Huevo .....	10
2.1.1. Descripción del Huevo .....	10
2.1.2. Proceso de Formación.....	11
2.1.3. Características del Huevo Comercial .....	11
2.1.4. Consumo Nutricional del Huevo.....	12
2.1.5. Usos del Huevo.....	12

2.1.6.	Demanda del Huevo .....	13
2.1.7.	Sistemas de Producción del Huevo.....	15
2.1.8.	Proceso Productivo .....	16
2.1.9.	Factores de un Proceso Productivo.....	17
2.2.	Estudio de Mercado.....	19
2.2.1.	Definición de Producto.....	19
2.2.2.	Ciclo de Vida de un Producto .....	20
2.2.3.	Mercado .....	21
2.2.4.	Objetivos del Estudio de Mercado .....	21
2.2.5.	Oferta de Mercado.....	22
2.2.6.	Demanda de Mercado .....	22
2.2.7.	Precio del Producto.....	23
2.2.8.	Comercialización del Producto.....	24
2.3.	Pre – factibilidad.....	24
2.3.1.	Evaluación de Proyectos.....	24
2.3.2.	Niveles de una Evaluación de Proyectos .....	24
2.4.	Hipótesis.....	25
2.4.1.	Hipótesis descriptiva .....	25
2.4.2.	Hipótesis explicativa:.....	25
2.4.3.	Hipótesis tecnológica: .....	26
<b>CAPITULO III</b>	.....	<b>27</b>
<b>METODOLOGIA</b>	.....	<b>27</b>
3.1.	Diseño de la Investigación.....	27
3.2.	Tipo de Investigación.....	27
3.3.	Métodos de Investigación .....	28
3.4.	Levantamiento de datos.....	28
3.5.	Análisis de Datos .....	29
3.6.	Cuadro Matriz de Consistencia.....	30

<b>CAPITULO IV</b> .....	32
ANALISIS DE RESULTADOS .....	32
4.1. Revistas de investigación .....	32
4.2. Tesis.....	35
4.3. Entrevistas a expertos.....	36
4.4. Análisis Comparativo del Estudio de Mercado de los Antecedentes.....	38
4.5. Cuadro resumen de antecedentes investigativos .....	48
4.6. Resultados del análisis comparativo del estudio de mercado de los antecedentes con el mercado de Arequipa. ....	54
<b>CAPITULO V</b> .....	56
5.1. CONCLUSIONES:.....	56
5.2.RECOMENDACIONES .....	57
<b>CAPITULO VI</b> .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
6.1. Antecedentes.....	58
6.2. Tema:.....	60
6.3. Problema .....	62
<b>ANEXOS</b> .....	63
1. Plan de investigación exploratoria sobre el tema .....	64
2. Plan de investigación exploratoria sobre el problema.....	66
3. Plan de investigación exploratoria sobre los antecedentes .....	67
4. Cedula para la entrevista a expertos: .....	69

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

El huevo es un alimento rico en proteínas con un crecimiento de consumo del 14.7% (Boletín Estadístico Mensual de la Producción y Comercialización de Productos Avícolas, 2019), presente e indispensable en la dieta nutricional de los niños, jóvenes y adultos, el huevo es la proteína más barata y accesible a todos los niveles socioeconómicos del país.

“El huevo de gallina (*Gallus gallus*) es desde la antigüedad un alimento muy importante para el hombre y su consumo es casi generalizado en todo el mundo en la actualidad, lo que ha dado lugar a una actividad de carácter económico, y sus operadores conforman un sector específico en el conjunto de la producción ganadera y la industria alimentaria” (Instituto de Estudios del Huevo, 2009).

El siguiente trabajo de investigación presenta la revisión y comparación de estudios de la pre-factibilidad de implementar una granja avícola productora de huevos respetando al medio ambiente, teniendo como principal problema la falta de abastecimiento de huevos ya que existe una creciente demanda en el mercado, porque el consumo de huevo crece más, debido a que las personas prefieren alimentos con altos contenidos de proteínas y el huevo al ser uno de ellos es un alimento clave para el desayuno como para otras comidas del día.

Nuestra investigación tiene como objetivo general elaborar una propuesta de pre-factibilidad para establecer una granja avícola productora de huevos en la ciudad de Arequipa, que nos permita construir un marco teórico que fundamente la investigación de campo.

Las principales regiones productoras de carne de pollo para febrero 2019 han sido las ciudades del Lima, La Libertad, Arequipa y finalmente Ica teniendo un porcentaje de (55.4%), (17.3%), (9.4%) e (5.6%) respectivamente. Por otro lado en la comercialización de huevos, las ciudades que tienen mayor aportación son Ica (40.5%), Lima (26,7%) y La Libertad con el (15,6%). Concluyendo, en Marzo el consumo por habitante al mes en todo el Perú de carne de pollo esta entre un aproximado de 3.9 kg/hab/mes; en tanto en Lima el consumo por habitante al mes ha sido de 5.9.3 Kg/hab/mes, mientras el consumo por habitante al mes de huevo en todo el Perú fue de 20 huevos/hab/mes en tanto para Lima el consumo por habitante al mes fue de 26 huevos/hab/mes (MINAGRI, 2018).

Reflexionar sobre esta oportunidad de negocio es muy importante, ya que nos da la oportunidad de poder indagarlo teóricamente y formular una propuesta de establecer una granja avícola productora de huevos en Arequipa, la cual es rentable, debido a su consumo casi universal por los humanos como también la presencia de un mercado insatisfecho en Arequipa, dando lugar a que esta noción sea aceptada óptimamente desde el punto rentable para la provincia y satisfacción para los clientes.

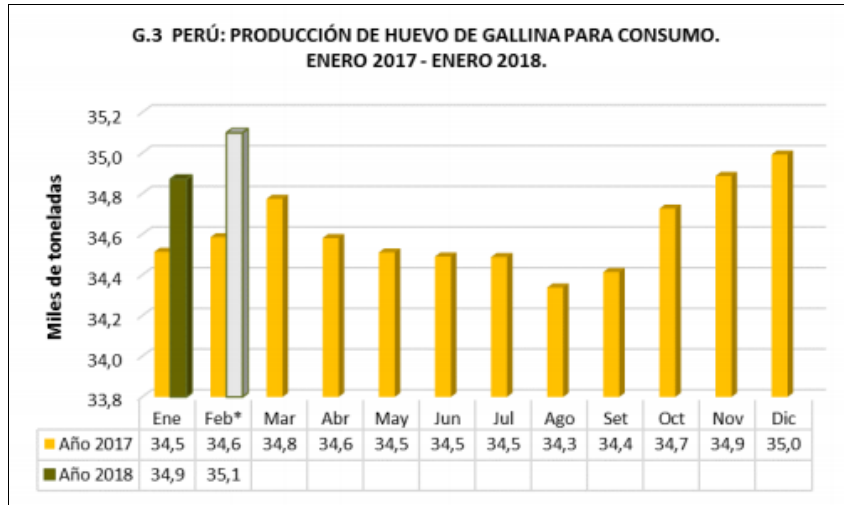
## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1. Descripción del Problema**

Actualmente el consumo de huevo en el Perú es una elección que escogen las personas para su alimentación, dicha elección está en aumento debido a que las personas están informadas sobre las propiedades nutricionales que ofrece este producto lo cual trae como consecuencia un alto consumo en el mercado. En el sur del Perú existen empresas que se dedican a la producción y distribución de huevo, y aunque la comercialización ha aumentado positivamente aún no se puede cubrir toda la demanda existente (SIEA, 2018).

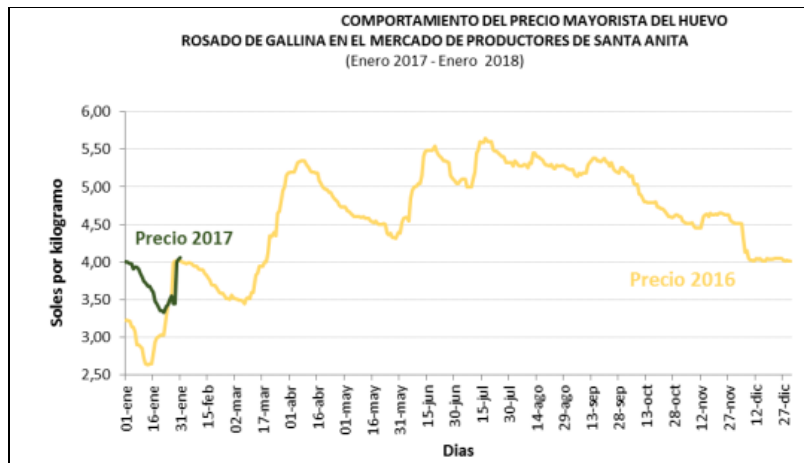
(MINAGRI, 2018) nos informa en su estudio que el huevo de gallina es el más consumido por las personas en el Perú, según estadísticas el huevo de gallina es el preferido por los consumidores peruanos a causa que es el más conocido y tiene mayor aceptación debido a la tradición. También nos informa que el huevo tiene mayor consumo en fechas festivas siendo más consumido en Navidad ya que las personas adornan los platos con este producto.

En el primer mes del año 2018, se obtuvo una producción de huevo de 34,7 mil toneladas, la cual se incrementó en 0,9% en comparación con el primer mes del año 2017. Se prevé que para el segundo mes del año 2018, aumentara la producción de huevo en un 1,8 %; esto se debe a que existirá una mayor concentración de gallinas de postura con respecto al año 2017. (MINAGRI, 2018).



Nota: Tomado de "Boletín Estadístico Mensual de la Producción y Comercialización Avícola" (MINAGRI, 2018, pág. 9)

(SIEA, 2018) Nos afirma que para el primer mes del año 2018, el huevo de gallina en los mercados su venta por mayor en los mercados alcanzó los S/ 3,9 por kilogramo, siendo superior al primer trimestre del año pasado en un 35,6%. Es por consecuencia que el aumento informado es debido a la demanda creciente existente en el mercado.



Nota: Tomado de Encuesta diaria en el mercado de productores de Santa Anita (SIEA, 2018, pág. 11)

Al poder comprobar esta propuesta con revisiones y comparaciones de estudios pasados y poder verificar que existe una demanda de mercado la cual puede ser cubierta obteniendo ingresos económicos, generando puestos de trabajo y ayudando al crecimiento de este rubro , es por tal motivo que se propone elaborar una propuesta de pre-factibilidad que permita evaluar la viabilidad para establecer una granja avícola productora de huevos en la ciudad de Arequipa, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores, los cuales aprovecharan los beneficios que el huevo otorga.

### **1.1.2. Formulación del Problema**

¿El análisis comparativo de estudios de mercado permitirá determinar si es factible establecer una granja avícola productora de huevos en la ciudad de Arequipa?

### **1.1.3. Sistematización del Problema**

- ¿Existe una creciente demanda en el mercado, por el consumo de huevo?
- ¿Las especificaciones del producto que se pretende ofrecer guarda relación con las necesidades de los consumidores?
- ¿Es factible que nuestro mercado objetivo sea cubierto en su totalidad?
- ¿Es importante determinar la demanda futura para establecer el volumen de producción necesario, con el objetivo de cubrir la demanda creciente?
- ¿Es fundamental elaborar una segmentación de mercado para identificar el mercado objetivo al cual nos dirigimos?

- ¿Considerando los canales de comercialización existentes, que canal de comercialización será el más apropiado para el producto que se pretende ofrecer?

## **1.2. OBJETOS**

### **1.2.1. Objetivo General**

Concretar mediante un análisis comparativo de estudios de mercado la factibilidad para establecer una granja avícola productora de huevos en la ciudad de Arequipa, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores, los cuales aprovecharán los beneficios que el producto otorga.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Determinar una cantidad necesaria de consumidores de huevo para que sean considerados como demanda existente.
- Establecer el volumen de producción necesario para cubrir la demanda de mercado que deseamos atender.
- Determinar mediante herramientas de ingeniería la demanda futura que se deberá cubrir para estimar las ventas futuras del producto.
- Establecer las especificaciones del producto acorde a las necesidades del consumidor.
- Determinar el precio de huevo que se ajuste a la economía del consumidor y al mercado objetivo que se desea atender.

- Identificar los canales de comercialización existentes, determinando el canal más apropiado para la comercialización del producto.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

#### **1.3.1. Conveniencia**

Al realizar la investigación nos permitirá aplicar temas tratados en nuestra formación profesional que nos brindaran las herramientas para la planificación de la ejecución de la avícola, del mismo modo realizar el análisis para realizar los procesos de la mejor manera logrando niveles de productividad aceptables y minimizando impactos al medio ambiente.

#### **1.3.2. Justificación teórico**

En la actualidad las personas están optando por la alimentación sana y natural debido al incremento de enfermedades, el huevos es un alimento rico en proteínas y consumido por el 90% de la población, es un producto de consumo masivo que para cubrir el mercado de Arequipa se requiere traer el producto de otras regiones o países, este análisis nos permite optar por un estudio de implementación de una granja avícola en Arequipa.

En cuanto al aspecto académico esta investigación está desarrollada de acuerdo a todos los parámetros establecidos con información de talla internacional como opción a ser utilizada en nuestro país, proponiendo mejoras operativas, manejo, distribución, levante, etc. y que este sirva para las proyecciones y someterlo al estudio práctico determinando la factibilidad.

### **1.3.3. Justificación metodológica**

Dada a la naturaleza del tema se trata de una investigación cualitativa no experimental con un nivel de investigación básica, teórica y científica de acuerdo a un enfoque cualitativo. Bajo estos lineamientos podremos obtener información para su posterior análisis y luego mostrar las conclusiones y resultados y así determinar los mejores métodos de ejecución.

### **1.3.4. Justificación práctica**

La justificación del estudio es determinar los procesos, métodos, procedimientos, estrategias e insumos para implementar una granja avícola productora y comercializadora de huevos en la bibliografía especializada, así como conocer ampliamente el crecimiento de este producto en el mercado cubriendo la demanda insatisfecha.

El conocer los procesos, métodos, procedimientos, estrategias e insumos para implementar una granja avícola podremos determinar la viabilidad de su implementación según la revisión y comparación de estudios pasados, así también poder dar a conocer propuestas de mejora para implementar de manera óptima la granja avícola ,tomando en cuenta los errores de otras empresas en cuanto a los procesos con el objetivo de disminuir considerablemente el porcentaje de huevos defectuosos, mostrando así la viabilidad del estudio de pre-factibilidad.

## **1.4. DELIMITACIONES**

### **1.4.1. Delimitación Temática**

Es importante realizar un análisis comparativo sobre estudios de mercado para examinar si la investigación tendrá posibilidades de éxito, además se utilizara información referente al problema y tema por medio de documentos, investigaciones y tesis ya realizadas, los cuales son extraídos de fuentes físicas y virtuales; además entrevistas a profesores y expertos los cuales serán de mucha ayuda para el desarrollo del trabajo del investigación.

### **1.4.2. Delimitación Espacial**

La investigación se desarrollara en la ciudad de Arequipa.

### **1.4.3. Delimitación Temporal**

Será ejecutado en un periodo de tiempo de 5 meses equivalente a un semestre académico.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

#### 2.1. El Huevo

##### **2.1.1. Descripción del Huevo**

El huevo es un alimento rico en proteínas conformado por tres partes principales: cascara, clara y yema.: La cascara equivale casi del 10 al 13 % del total del peso del huevo. La cascara posee el 94% de carbonato de calcio con pequeñas cantidades de carbonato de magnesio y fosforo su grosor y color depende la dieta de la gallina y otros. La clara posee agua, proteínas, vitaminas y minerales las cuales son de mucho beneficio para el ser humano (ejemplo: Niacina, Riboflavina, Magnesio y Potasio, entre otros), su pH es de 7,8 a 8,4. (Apolo, M., Apolo, P. 2011).

(MINAGRI, 2018) Afirma que el huevo es un alimento de mucha importancia para el ser humano el cual es consumido por casi todo el mundo , por lo tanto es considerado como una oportunidad de negocio viable , perteneciendo a la industria alimentaria.

(MINAGRI, 2018) En las dietas de las personas el huevo tiene un papel importante, ya que es un alimento básico y de alto valor nutritivo para los humanos, su preparación es fácil y a bajo precio. Presenta una alta cantidad de nutrientes los cuales son utilizados por nuestro organismo.

### **2.1.2. Proceso de Formación**

(Vaca, 2011) Un huevo es producido por una gallina cada 23 a 25 horas, independiente de que estos hayan sido fecundados por el gallo. En una granja avícola los huevos son producidos solo por gallinas ponedoras sin intervención del gallo, por ende los huevos no se pueden fecundar para que nazcan pollitos, solo son utilizados para la comercialización.

### **2.1.3. Características del Huevo Comercial**

(Vaca, 2011) Asegura que el huevo da al organismo una cantidad altísima de nutrientes que son necesarios para el organismo del ser humano, toma un papel importante en la alimentación, ya que posee nutrientes como minerales, vitaminas y proteínas que el organismo no fabrica y que deben ser cubiertos por este tipo de alimento, las proteínas que el huevo aporta son de fácil digestión.

El mercado exige la presentación de los huevos identificado por número que es la representación del peso de los huevos, los cuales son reflejo de los insumos utilizados.

(MINAGRI, 2018) Las características que poseen los huevos en la etapa de crecimiento tienen que tener un estricto control como: el peso del huevo según la edad monitoreado según un patrón; crecimiento y desarrollo; el traslado de las aves, el método de producción a utilizar, etc.

#### **2.1.4. Consumo Nutricional del Huevo**

El huevo está conformado por la clara y la yema considerando que la clara contiene el 88% de agua y el 12% de proteínas, la yema contiene el 50% de agua y el resto equitativamente de proteínas y lípidos. Se considera un huevo de tamaño mediano entre 53 y 63 g de peso total el cual 50% es comestible, la ración para un adulto es aproximadamente de 100g.

Según “Producción de huevos: Selecciones Avícolas. Fernández, M.” (2017, Octubre). Los huevos tienen la siguiente estructura: pesa aproximadamente 58 g, el cual está compuesto por un 11% de cáscara, 58% de clara y el 31% de yema. Con respecto al cálculo interno del cascaron tenemos un 65% de clara y el 35% yema. Su viscosidad del albumen de la clara a un pH de 9 comienza a cambiar entre 56,6 y 57,2 °C por tanto la yema de huevo coagula a unos 65 °C. Esta composición la coloca en una de las fuentes proveedoras de proteínas que pueden reemplazar a las carnes.

#### **2.1.5. Usos del Huevo**

Normalmente el consumo del huevo mantiene una conducta clásica ya sea frito o sancochado, pero debido a su valor nutricional y su textura tiene diferentes usos culinarios, como ingrediente en la elaboración de salsas, postres, bollería, o platos preparados. Así mismo se encuentra presente en la fisicoquímica u organoléptica. Dado a sus propiedades más

destacadas del huevo se encuentran la espumante, la adhesiva, la aglutinante, la clarificante, la coagulante y gelificante, la colorante, la emulsionante y la aromatizante.

Cabe destacar que también se encuentra presente como ingrediente para alimentos de animales de compañía o producción, por la calidad nutricional que aporta. Como gran aporte medicinal el calcio de la cáscara se está probando para pacientes con problemas renales que necesitan dietas bajas en fosfatos. También para enriquecer productos de pan y bollería, así como bebidas de frutas.

Como adelanto tecnológico la lisozima extraída del huevo es una proteína del albumen, que está presente también en la saliva y las lágrimas. Se emplea como aditivo alimentario para favorecer la conservación de algunos alimentos y frenar el desarrollo bacteriano, por ejemplo, en vinos, quesos, vegetales y frutas, carnes o pescados.

#### **2.1.6. Demanda del Huevo**

Según la Federación Nacional de agricultores en Colombia, expreso el presidente de Fenavi Jorge Enrique Bedoya el consumo per-cápita es de 236 huevos al año, siendo una cifra elevada y en vías de crecimiento desde los años 60's en todos los estratos sociales con mayor énfasis en los sectores C, podemos deducir que la oportunidad de negocio es viable dado a la tasa de crecimiento que posee; según los datos de FAO

(Organización para la Agricultura y la Alimentación) en el 2013 la agricultura produjo 867 millones de unidades deduciendo un incremento del 166%; en la actualidad, el mayor productor de huevos es China con una tasa de 42% y el segundo lugar Europa con un 17%.

(Según INVEST PACIFIC. Caracterización del sector proteína blanca). En el año 2012 el consumo fue de 220 huevos por persona por año, dicha cifra se encuentra por debajo del consumo promedio.

Con respecto Arequipa- Perú surge la misma oportunidad de negocio ya que el consumo del huevo se encuentra por encima de la oferta existente siendo así 3,6% del incremento de la producción tomando en cuenta las ventas mayoristas de los supermercados, también se sabe que la preferencia de consumo del huevo es de 97% y tomando en consideración el índice de crecimiento de la población arequipeña es del 16,1%.

Deducimos que a largo plazo la producción no llegara a cubrir la demanda de la población, llegando a la conclusión que es factible implementar una granja avícola en la provincia de Arequipa; cabe resaltar que el huevo a industrializar sería del color marrón o conocido como rosado, proveniente de la gallina Hy-Line Brown (gallinas criollas), en los últimos tiempos representan el 97% de la producción total.

### **2.1.7. Sistemas de Producción del Huevo**

Según el Instituto De Estudios Del Huevo. El huevo se refiere a los huevos de la especie gallus – gallus, siendo la Unión Europea quien regula la comercialización de estos dados en normas de producción y comercialización.

- **Sistemas de producción:**

#### **Huevos de gallinas en jaula:**

Estas jaulas son acondicionadas con una capacidad de 7 a 8 gallinas por casillero y 12 casilleros conforman una pila, la producción del huevo en este sistema es más controlado ya que la gallina no tiene contacto con la tierra, se detecta fácilmente las enfermedades, se mantiene el ambiente limpio, teniendo como desventaja la disminución del periodo de producción. Estos huevos reciben un código de producción con el número 3 siendo el primer dígito del código.

#### **Huevo de gallinas criadas en suelo**

Este sistema cuenta con el equipamiento para garantizar el confort de las aves, cuenta con gallineros al nivel del piso y se estima al menos 750 cm<sup>2</sup> de superficie por ave. Estos productos reciben un código de producción con el número 2 siendo el primer dígito del código.

#### **Huevo de gallinas camperas**

Este sistema además de contar con gallineros disponen de espacios descubiertos recreativos (parques) con una superficie mínima de 4 m<sup>2</sup> por

ave, estos productos reciben un código de producción con el número 1 siendo el primer dígito del código.

### **Huevos de producción ecológica**

Indistintamente de los otros sistemas de producción este debe contar con autorización según las regulaciones comunitarias de la industria avícola ya que su sistema de alimentación debe de asegurar la calidad ofertada, para contar con el logotipo de huevos ecológicos el manejo de las aves deben cumplir los criterios definidos y controlados por los Consejos Reguladores de la Agricultura Ecológica, estos productos reciben un código de producción con el número 0 siendo el primer dígito del código.

#### **2.1.8. Proceso Productivo**

“Conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos que denominamos “insumos” con el objeto de obtener nuevos productos o servicios (que impliquen un valor agregado sobre los insumos)”. (Billene, 1999, P.318)

Cuando las aves han cumplido 15 semanas, estas son puestas en los galpones cuyo sistema de producción es en piso, los cuales deben estar desinfectados y limpios en todo su entorno, las aves son ubicadas en un lugar adecuado que cuente con nidos limpios y barandillas de acuerdo a su genética, ya que las aves por dicha genética prefieren lugares altos para dormir y poder producir huevos, debido a esto las aves se adaptan

de forma natural para el proceso productivo.

Con la finalidad de que el proceso productivo sea óptimo, diariamente se debe recoger 6 veces al día los cuales son clasificados y posteriormente llevados al área de empaque, el darse el trabajo de recoger 6 veces al día el producto es muy importante para que el huevo llegue fresco a los clientes.

### **2.1.9. Factores de un Proceso Productivo**

Los factores que intervienen en un proceso productivo (...)” son, Personas, Materiales, Recursos físicos, Métodos /Planificación del Proceso, Medio Ambiente.”(Pérez, 2012, P.53)

#### **Calidad del agua**

“El agua es el nutriente más importante. Las aves deben tener agua de buena calidad disponible todo el tiempo”. (Hy-line, 2015, P.13)

#### **Control del peso del huevo**

“El control del peso del huevo se logra limitando el consumo de aminoácidos y asegurándose que el consumo de alimento no sea muy alto (...) se monitorea de acuerdo a un cronograma”. (Hy-line, 2015, P.16)

#### **Control de enfermedades**

“La bioseguridad es el mejor método para evitar las enfermedades (...) Un buen programa de bioseguridad identifica y controla las maneras más

probables de que una enfermedad pueda entrar a la granja”. (Hy-line, 2015, P.24)

### **Crecimiento y Desarrollo**

“La mejor manera de predecir el rendimiento futuro de la ponedora es el peso corporal y el tipo corporal de la pollona al inicio de la postura.” (...)

“Un lote de pollonas que inicia la producción de huevo con un peso corporal correcto de (1.35–1.40 kg) y con una uniformidad mayor de 90% va a rendir mejor en el período de producción.” (Hy-line, 2015, P.8)

### **Transporte de pollas**

“Utilice un camión diseñado para transportar las pollitas desde la planta de incubación a la granja.” (...) “El camión debe tener un ambiente controlado manteniendo una temperatura entre 26–29°C y una humedad relativa de 70% (medida dentro de las cajas de las pollitas); con un flujo de aire mínimo de 0.7 m<sup>3</sup> por minuto.”(...)“Provea espacio entre las filas de cajas con pollitos para que fluya el aire.” (Hy-line, 2015, P.4)

### **Crianza en Jaula**

“El galpón de crianza debe estar totalmente limpio y desinfectado antes de la llegada de las aves. Confirme la efectividad de la limpieza y desinfección tomando muestras del medio ambiente con hisopos.”(...)“4 horas antes de colocar las aves, establezca una temperatura apropiada de 33–36°C en el galpón (la temperatura del aire se mide al nivel de las pollitas) y una

humedad de 60%.”(...) “Llene los comederos automáticos hasta el nivel más alto y ajuste las guardias; permita el acceso a los comederos automáticos desde el primer día.” (Hy-line, 2015, P.4)

## **2.2. Estudio de Mercado**

### **2.2.1. Definición de Producto**

López G. (2012) asegura que, todo aquel que es ofrecido a un respectivo mercado y puede ser adquirido, usado o consumido y que tiene las cualidades necesarias para satisfacer necesidades es considerado como producto. Para dar una definición de producto se empieza del planteamiento de la misión y visión en el que la empresa se enfocada, esto quiere decir, cual es el enfoque de la empresa, que desea ofrecer y hasta donde desea llegar.

Expresa también que el valor de un producto depende de un conjunto de características, los cuales son:

- **Características de calidad:** Las características de calidad son medidas por el consumidor por medio de la conexión que existe entre el mercado y el consumidor y por su experiencia propia.
- **Elemento complementarios que presenta:** Son complementos que se agregan al producto y mejoran su función

- **Diseño:** El producto presenta una apariencia externa que debe ser atractiva para el consumidor pero también debe ser útil en su funcionamiento por el cual fue diseñado.
- **Marca:** Es un elemento fundamental para el producto, ya que a través de la marca es como los consumidores identificarán al producto.

### 2.2.2. Ciclo de Vida de un Producto

Según Philip B. (2011) el producto presenta un ciclo de vida que es un grupo de etapas por las cuales el producto tiene que pasar, comenzando desde que el producto es introducido al mercado hasta el momento que el producto es retirado del mercado.

Está constituido por 5 etapas:

- **Desarrollo de Producto:** Empieza cuando se ha generado la idea de un nuevo producto por parte de la empresa.
- **Introducción:** crecen pausadamente las ventas debido a que el producto recién se inserta en el mercado
- **Crecimiento:** Etapa en la que el producto está siendo aceptado rápidamente en el mercado obteniendo rentabilidad.
- **Madurez:** Etapa en la que las ventas han dejado de crecer, debido a que los consumidores se han declinado por este producto
- **Decadencia:** Etapa en la que las ganancias caen debido a que han bajado las ventas.

### **2.2.3. Mercado**

Rabasto R. (2011) informa que el conjunto de consumidores y vendedores de un producto o servicio determinado es considerado como un mercado. Los consumidores en conjunto determinan la demanda, mientras que la oferta está determinada por los vendedores.

Según Gregory E. (2010) considera que el grupo de personas que necesitan satisfacer una necesidad, con dinero necesario para satisfacer dicha necesidad y con intención de gastarlo es considerado como un mercado.

- **Mercado Meta**

Según Gregory E. (2010) afirma que el mercado meta es el segmento del mercado total que el proveedor o productor ha seleccionado para poder ofrecer el producto o servicio que oferta, diseñando una estrategia para alcanzar sus objetivos.

### **2.2.4. Objetivos del Estudio de Mercado**

Kloter, P. y Lane, K. (2012) asegura que para realizar un estudio de mercado se debe analizar los siguientes puntos teóricos:

- Determinar el precio de huevo que se ajuste a la economía del consumidor y al mercado objetivo que se desea atender.
- Determinar la oferta actual del huevo en Arequipa , para identificar si se puede satisfacer la demanda

- Determinar la demanda actual del huevo en Arequipa.
- Determinar la demanda a futuro huevo en Arequipa.
- Determinar las características esenciales del producto.
- Identificar los canales de comercialización.

### **2.2.5. Oferta de Mercado**

Guerra J. (2012) informa que oferta significa a las variadas proporciones de productos que un proveedor o vendedor está dispuesto a ofrecer en un mercado específico, colocándolo a la venta por un periodo de tiempo establecido.

Baca M. (2014) asegura que oferta es cuando un número establecido de proveedores pone a disposición del mercado una cantidad de productos, determinado un precio para dicho producto.

Baca M. (2014) dice que la finalidad de realizar un análisis de la oferta es calcular la cantidad de producto que un oferente puede poner a disposición del mercado.

### **2.2.6. Demanda de Mercado**

Guerra J. (2012) informa que demanda son las variadas proporciones de productos que un consumidor está dispuesto a comprar a precios accesibles con su economía por un periodo de tiempo establecido.

Baca M. (2014) asegura que se entiende por demanda a la proporción necesaria de productos que requiere el mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores, ofrecidos a un precio determinado.

Baca M. (2014) dice que la finalidad de realizar un análisis de la demanda es analizar y determinar si se ha logrado la satisfacción de la demanda con el producto que se ha ofrecido.

Baca M. (2014) informa que la investigación de mercado es una herramienta útil para determinar la demanda, utilizando exclusivamente investigación estadística y de campo.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R.,( 2008) que cuando un producto es demandado con mayor frecuencia , es debido a que el producto ha bajado de precio o que el precio de los productos sustitutos ha aumentado.

### **2.2.7. Precio del Producto**

Arboleda D. (2014) el precio es el monto de dinero que están determinados a vender los proveedores sus productos, así como también , es el monto de dinero que están determinados a pagar los consumidores cuando están en equilibrio la demanda y la oferta.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R.,( 2008) asegura que establecer el precio es una parte fundamental del proceso, ya que será este el que determine la totalidad de ingresos

### **2.2.8. Comercialización del Producto**

Baca M. (2014) es la etapa en la que el producto llega al consumidor final por parte del productor con estándares de tiempo y lugar. Al realizarse la pre factibilidad la mayoría se enfoca en que el producto llegara al consumidor, pero evitan la etapa de la comercialización, es aquí donde surgen problemas cuando la empresa ya en marcha se enfrenta a la realidad.

## **2.3. Pre – factibilidad**

### **2.3.1. Evaluación de Proyectos**

“(…) Actividad involucrada exclusivamente a la toma de decisiones sobre si este se lleva acabo o no.”(Baca, 2010, P.3) “ es la etapa más importante del estudio, ya que es aquí donde se hace un análisis para decidir si el proyecto es viable o no, cumpliendo el objetivo general.” (Baca, 2010,P.3)

### **2.3.2. Niveles de una Evaluación de Proyectos**

- **Perfil:** Visión o representación visual de la idea como resultado del análisis de la información estudiada basados en la experiencia y sentido común, los términos monetarios son indispensables para estudiar globalmente las inversiones, los costos, y los ingresos, obviando por le momentos las investigaciones de terreno. (Baca, 2010,P.5)
- **Estudio de pre - factibilidad o anteproyecto.** Se determinan los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto siendo la parte

donde los inversionistas toman la decisión de invertir dado a estos análisis. Se indaga profundamente en las fuentes secundarias y primarias con respecto al mercado, la rentabilidad, etc. (Baca, 2010,P.5)

- **Proyecto definitivo.** Es la etapa final y el análisis más profundo posee información del anteproyecto, en esta etapa se analiza a detalle todas las especificaciones (puntos finos) como los canales de comercialización que se ajusten más al producto, a su vez presentar cotizaciones actualizadas de la investigación como un listado de contratos de ventas ya ejecutadas, planos arquitectónicos, etc.(Baca, 2010,P.5)

## **2.4. Hipótesis**

Debido al incremento del consumo del huevo a nivel mundial, regional, local y la ausencia de avícolas en Arequipa con alta tecnología se ha originado un mercado insatisfecho, es posible implementar una avícola de huevos en Arequipa satisfaciendo las necesidades de los clientes.

### **2.4.1. Hipótesis descriptiva**

A medida que incremente la población es posible que incremente el mercado por el huevo dado que su consumo es casi universal.

### **2.4.2. Hipótesis explicativa:**

Ayudar a clarificar la factibilidad de la ejecución de dicha granja avícola que beneficiará a la población Arequipeña.

### **2.4.3. Hipótesis tecnológica:**

Determinar los procesos, métodos, procedimientos, estrategias, insumos y técnicas etc. para ejecutar la granja son los más adecuados para optimizar los tiempo, espacios, eficiencia, eficacia y sobre todo en beneficio del medio ambiente.

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

El diseño de este trabajo de investigación es No experimental, debido a que es una investigación ordenada, organizada y basada en experiencias pasadas, donde las variables no son manipuladas porque ya han ocurrido, por lo cual no es necesario realizar alguna prueba o ensayo para modificar el problema, simplemente se examina el proceso y se observa como tal. Es un diseño No experimental ya que solo se reunirá, examinará y comparara la información que ya existe sobre el tema tratado con la finalidad de conocer si dicha investigación es viable.

#### **3.2. Tipo de Investigación**

Según Malhotra N. (2016) es una investigación Cualitativa ya que carece de estructura que se basa en muestras pequeñas y permite conocer y comprender del entorno del problema, es una investigación cuyos descubrimientos no están sujetos a una cuantificación o a un análisis cuantitativo.

Se hizo una revisión de información relacionada al tema de investigación como también de casos pasados que tuvieron éxito, concluyendo con entrevistas a expertos en el tema tratado.

### **3.3. Métodos de Investigación**

El método de Investigación que se utilizó es cualitativa, ya que el objetivo de este trabajo de investigación fue recopilar información de revistas, libros, tesis pasadas y artículos de investigación sobre el tema tratado, como también de conferencias internacionales en las que se pudo extraer diferentes artículos que fueron de mucha ayuda para obtener conocimiento y sentar las bases de nuestro trabajo de investigación.

Se hizo un análisis de 19 fuentes de antecedentes de investigación sobre el problema, 8 revistas especializadas y 7 tesis de grado relacionados al tema de investigación, escogiendo las fuentes más importantes y de mayor relación con el tema de investigación, Se recolectó información de la biblioteca: (biblioteca de la Universidad Católica San Pablo, biblioteca de la Universidad Católica de Santa María), fuentes virtuales (google académico, revistas internacionales virtuales sobre avicultura).

### **3.4. Levantamiento de datos**

Se comenzó seleccionando toda la información necesaria relacionada con el tema, como son: tesis, artículos, libros e investigaciones extrayendo de cada una información fundamental que cumpla con los objetivos del trabajo de investigación.

En el trabajo de investigación se realizó el levantamiento de datos primarios y secundarios, siendo los datos primarios los relacionados con la información

obtenida por medio de entrevistas y encuestas a expertos, en las cuales el experto no solo dio sus conocimientos sobre el tema, sino que también nos brindó mayor información para ser analizada, siendo esta de mucha ayuda para poder sentar las bases de la investigación.

Los datos secundarios están compuestos por los antecedentes de investigación sobre el tema tratado, con los cuales podremos comparar la información obteniendo una primera aproximación si el tema de investigación es factible.

### **3.5. Análisis de Datos**

En la presente investigación el análisis de datos está relacionado con el manejo de la información, ya que al ser la mayoría teórica es necesario realizar un análisis extrayendo la información más relevante, como también es fundamental ampliar los conocimientos sobre el tema, con información reciente y veraz, la cual tiene que ser documentada con la finalidad de obtener un resumen concreto que nos pueda manifestar la viabilidad del tema de investigación

### 3.6. Cuadro Matriz de Consistencia

CUADRO MATRIZ DE CONSISTENCIA					
TÍTULO: REVISION Y COMPARACION DE ESTUDIOS DE PREFATIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA					
FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL	VARIABLES DIMENSIONALES	INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
¿Es factible la creación de una granja avícola productora de huevos en Arequipa?	Determinar la factibilidad de la creación de una granja avícola productora de huevos en Arequipa	Dado que según la teoría consultada es probable que: exista factibilidad para montar una granja avícola productora de huevos la cual estará determinada por Estudio de mercado, Estudio técnico, Estudio operativo, Estudio financiero y el Estudio de impacto ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de mercado</li> <li>• Estudio técnico</li> <li>• Estudio operativo</li> <li>• Estudio financiero</li> <li>• Estudio de impacto ambiental</li> </ul>	- Enfoques, Evolución, componentes, procesos,  - Conceptos de las variables y dimensiones.  - Métodos, técnicas Procedimientos	<b>-Instrumento:</b> Observ. bibliográfica: <b>Fuentes:</b> indirectas: Libros y revistas. <b>-Fichas de inv. bibliográfica</b>
SISTEMATIZACION	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICA	DEFINICIONES DE LA DIMENSIONES	INDICADORES OPERACIONALES	NO EXPERIMENTAL INVESTIGACIÓN DE CAMPO
-¿Existe demanda insatisfecha en el consumo de huevo en la ciudad de Arequipa?	Determinar la demanda insatisfecha en la ciudad de Arequipa	Existe un nicho de mercado con demanda insatisfecha	<b>-Estudio Mercado:</b> El primero de los estudios a realizar para la evaluación de la factibilidad de un proyecto es el estudio de mercado. "Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de demanda y oferta para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados	- Oferta - Demanda - Demanda - Insatisfecha - Precio	investigación mediante encuestas realizada a consumidores de huevo en la ciudad de Arequipa

<p>¿Cuál es el tamaño de localización para una empresa dedicada a la producción y comercialización de huevo?</p>	<p>Ejecutar un estudio técnico utilizando procedimientos de mejora con el fin de identificar los procesos para mejorarlos y estandarizarlos.</p>	<p>Existe factibilidad técnico - operativa por el óptimo tamaño y localización adecuada para instalar la granja avícola.</p>	<p><b>-Estudio técnico:</b> El estudio técnico es el segundo paso a realizarse después del estudio de mercado al analizar la factibilidad de cualquier proyecto de inversión. Se pueden establecer dos (2) objetivos principales para el estudio técnico:</p> <p>-Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende.          -Analizar y determinar la localización, el tamaño óptimo, los equipos, las instalaciones que se requiere para realizar la producción.</p>	<p>Localización de la Granja</p> <p>Tamaño de la granja</p>	<p>- Ponderación de factores          - Capacidad instalada</p>
<p>¿Es rentable el proyecto de factibilidad para la monta de una granja avícola productora y comercializadora de huevo?</p>	<p>Hacer un análisis económico financiero con la finalidad de determinar la viabilidad económica del estudio para instalar una granja avícola.</p>	<p>Existe viabilidad en el estudio económico-financiero por la rentabilidad del proyecto para la instalación de una granja avícola.</p>	<p><b>-Estudio financiero:</b> El análisis económico-financiero pretende "determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores que servirán de base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica."</p>	<p>- Inversión Fija          - Inversión Intangible          - Capital de Trabajo          - Financiamiento          - Flujo de caja</p>	<p>-Rentabilidad Patrimonio          -Rentabilidad del activo          -Tasa Interna de Retorno          -Valor actual Neto          -Periodo Recuperación Rápida          -Beneficio/Costo</p>
<p>¿Qué impacto ambiental generaría la monta de una granja avícola productora y comercializadora de huevo esta empresa?</p>	<p>Determinar el impacto al medio ambiente en la ciudad Arequipa</p>	<p>¿ el proyecto no tiene consecuencias que afecten a la salud?</p>	<p><b>Estudio de Impacto Ambiental</b> Se llama Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) al procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado:</p>	<p>- Desarrollo sostenible          - Impacto Ambiental</p>	

## CAPITULO IV

### ANALISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Revistas de investigación

A lo largo del tiempo la industria avícola ha ido cambiando constantemente para mejorar los niveles de producción y cubrir las necesidades de los clientes, estos cambios se dieron con el fin de reducir el porcentaje de desperdicios, cuidar el medio ambiente, mejorar la productividad, elevar la eficacia y eficiencia, etc.

El huevo como alimento de primera necesidad debe ser cuidadosamente producido ya que por su naturaleza las aves son susceptibles a enfermedades las cuales se reflejan en este alimento de consumo masivo.

Según la revista de avicultura “Selecciones Avícolas” en lengua española leída en más países recomienda que la tecnología utilizada depende del área geográfica en la que se establezca la granja siempre y cuando se cumpla con los estándares de temperatura según la guía de manejo de la raza que se esté criando, los métodos de crianza más conocidos son: Como pioneros de la tecnología en Estados Unidos se cría en pilas, que son estructuras metálicas con pequeños casilleros diseñados para 7 a 8 gallinas productoras; así mismo el método al pastoreo donde las gallinas producen en un galpón sin que estén encerradas en jaulas normalmente este método se aplica en Latinoamérica siendo este más económico que el método por jaulas. “Producción de huevos: *Selecciones Avícolas*. Fernández, M.” (2017, Octubre).

Como en toda industria la materia prima es un factor muy importante ya que conjuntamente con el proceso determinan la calidad del producto, en este caso el proceso lo realiza la gallina y la alimentación de las mismas es la materia prima por ende no podrá ser sometida a ajustes en caso haya habido algún error en la etapa de levante. Dicha alimentación debe ser sometida por una formula evaluada en un laboratorio para determinar los porcentajes nutricionales que debe corresponderles según la edad o etapa de producción que se encuentren para garantizar la calidad nutricional de los huevos (como la presencia de aflatoxinas). Los alimentos determinan el nivel de productividad de una gallina porque si no fue bien alimentada desde la etapa de levante (pollas) pues dicha gallina no alcanzara su nivel de producción óptimo (pico de producción). “Niveles de aflatoxinas en alimentos balanceados para gallinas ponedoras distribuido en granjas avícolas de Venezuela: Revista científica.” Mendoza, D., Ascanio, E., Briceño, E., Maniglia, G., Ascanio, A., Flores, S., Mollero, G. y Arévalo, M.(2012, Agosto).

A su vez se determina que el proceso diario más largo es distribuir la comida, por ello se recomienda que este proceso se automatice en la medida rentable posible ya que ayuda a que se reduzca los tiempos de distribución ya que causa estrés en las gallinas por la desesperación de querer alimentarse y la fatiga de la presencia humana así como la bulla, el estrés genera que la gallina deje de producir huevo y en consecuencia de ello obtenga la enfermedad de Peritonitis.

La salud de las aves así con la materia prima es determinante para la producción, las enfermedades en esta industria tiene que tener una programación preventiva de medicamentos que contrarresten el contagio ya que una vez que las gallinas estén infectadas, primeramente no producen o producen huevos defectuosos y si no se llega a controlar la enfermedades estas pueden causar la muerte de lotes enteros de gallinas cual fuese la etapa que se encuentre. Es importante tener en cuenta que el agua que ingieren las aves deben ser libres de minerales y exceso de cloro ya que causan malformaciones en la molleja, por ello se recomienda que la distribución del agua sea automatizada para protegerla de impurezas. *Industria Avícola.*" Ruiz, B. (2018, noviembre).

Unos de los estándares de calidad que se debe de cumplir con la producción de huevos es el peso, color, grosos de cascara, características, etc. para ello se cuenta con guías de manejo que monitoria el desarrollo de los mismos de acuerdo con la edad, raza y alimentación.

Las diferentes características del huevo los clasifica en números, para este proceso es recomendable obtener una maquina seleccionadora que optimice los tiempos y ahorre mano de obra. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación.*" Velazco, D. (2012, Agosto).

Como parte de la salubridad de las gallinas y el cuidado del medio ambiente se estudia y analiza el estado del aire ya que el estiércol de las gallinas emanan metano, monóxido de carbono, amoniaco, que en altas concentraciones ocasionan dolor de cabeza, mareos, vomito, ausencia de apetito, etc. generando que las gallinas se estresen y no produzcan huevo. Por ello el sistema de ventilación es muy importante. Entre las temperaturas elevadas y la correcta ventilación se debe lograr un equilibrio para que el clima sea óptimo. Las temperaturas muy bajas también ocasionan que las gallinas dejen de producir lo recomendable es que en la etapa de producción por el día mantenga una temperatura de aproximadamente 18–25°C y una humedad de 40–60%. “Ahorro con recuperadores de calor. *Selecciones avícolas.*” Velazco, D. (2012, Agosto).

Como parte del cuidado del aire los parámetros requeridos del ventilador es un movimiento de aire de 4 m<sup>3</sup> / kilogramo de peso corporal por hora, es esencial para eliminar la humedad del ambiente del galpón, dispersa la concentración de la calor generando un ambiente saludable libre de dióxido de carbón y polvo. (Hy Line (2018). Guia de Manejo. *Hy Line-Brow, 100(2)*, p 16.)

#### **4.2. Tesis**

Como fuente de investigación basados en tesis de diferentes universidades de estudios de pre-factibilidad y factibilidad analizadas las cuales se encuentran especificadas en la bibliografía de este trabajo de investigación, podemos inducir que el índice de crecimiento de la industria avícola en

nuestro país es cada vez más alto, pero aun no contamos con la tecnología adecuada como otros países; a su vez Arequipa no cuenta con granjas de tal tamaño de producción lo cual genera que importen de otras ciudades con precios más elevados.

La oportunidad de implementar una granja avícola productora de huevos en Arequipa es rentable ya que se cuenta con un gran mercado de consumo, según el estudio económico de las siguientes tesis aplicadas a en otras localidades los márgenes de ganancias son aceptables, como también los tiempo de recupero de capital son razonables económicamente, y sobre todo con oportunidad de seguir creciendo, estos son indicadores que garantizan la rentabilidad de establecer una granja avícola productora de huevos en Arequipa.

#### **4.3. Entrevistas a expertos**

- La primera entrevista fue realizada al Sr: Víctor Quispe gerente general de la empresa “Súper Fresquitos” productora de huevos en la joya. Acoto que el negocio es muy bueno ya que sus márgenes de ganancias a grandes rasgos son aceptables resaltando que es fruto de la experiencia e investigaciones constantes sobre avícolas aprobó la noción de implantar una granja en Arequipa ya que hay clientes insatisfechos además por el aumento de población aumenta el mercado para el huevo.

- La segunda entrevista fue realizada al Prof. Zultner Quintanilla Carletto docente de la Universidad Católica San Pablo, con la experiencia que posee en proyectos de inversión señaló primeramente que el huevo por ser un alimento de primera necesidad y de carácter de consumo masivo, cualitativamente es viable por el nivel de consumo elevado que posee, por otro lado comparó la avícola Peruana con Avícolas Extranjeras los cuales poseen costos de producción inferiores a los de Perú debido a la falta de tecnificación, rescatando de esta comparación la necesidad de superar estas brechas para impulsar el desarrollo de la industria avícola en Arequipa.
- También se entrevistó a la señorita Jomayra Luna Zapana gerente general de “Mi Granja Yarabambina” es una micro empresa comercializadora de huevos en Arequipa, cercioro que las condiciones de salubridad son óptimas ya que no hay presencia de enfermedades virales debido a la ausencia de otras granjas, así mismo se cuenta con aire limpio, el agua no posee minerales en exceso, el guano (gallinaza) forma parte de la comida de animales vacunos, etc. nos dio testimonio de su propio negocio el cual está en vías de crecimiento gracias al gran mercado que poseen.

#### **4.4. Análisis Comparativo del Estudio de Mercado de los Antecedentes**

- 4.4.1. Colladoz, J. & Carvajal, M. (2013). *Estudio de factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de huevos en el municipio de Mistrató Risaralda*. (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Mistrato Risaralda, Colombia

- **Segmento del Cliente**

El mercado objetivo son los supermercados de mediana escala como: (Súper Inter, el Cafetal, supermercado Viejo París, Mercamas y Olímpica, ubicados en la ciudad de Pereira y Dosquebradas; también se ofrecerá en otros supermercados ubicados en el Municipio de Mistrató y Belén de Umbría (supermercado la Gega, el Carretero, el Ganadero y el Proveedor). Se define este mercado objetivo ya que son puntos clave para el mercadeo del huevo y son los más visitados y reconocidos por su calidad y atención al cliente además de brindar precios asequibles para todas las personas. Sus principales características, es que son supermercados de un amplio consumo, ofrecen productos a bajos precios, y tienen un alto volumen de ventas. Además brindan un sistema de autoservicio, donde el cliente puede elegir y recoger personalmente lo que desea adquirir. Se puede encontrar toda clase de alimentos, frutas y verduras, artículos de aseo, además de otros que son indispensables para uso común. Además el tipo de cliente que visita estos supermercados tiene un nivel de extracto de 1 a 6 con unos ingresos de un salario mínimo hasta 4 salarios mínimos.

- **Identificación del Producto**

El huevo es un alimento considerado de suma importancia dentro de la dieta de todas las personas, su comercialización (industrial) es masiva con pocos productores los que normalmente distribuyen el producto a las minoristas para ser vendidos a los consumidores finales. A medida que pasaron los años el crecimiento de la industria avícola fue incrementando y en el año 2012 el consumo anual en promedio en Colombia fue de 34 huevos por persona superando el año anterior con una tasa de crecimiento del 8,9% promedio anual dando a conocer el consumo de huevo en los hogares.

- **Estructura de la Oferta y de la Demanda**

Según la tesis realizada en el Municipio de Mistrato en cuanto a la oferta no cuentan con productores cercanos ya que exististe granjas de En cuanto a la oferta de la producción del huevo en el Municipio de Mistrató no tiene productores cercanos; puesto que los proveedores se encuentran a gran distancia (Aserma) esta posee un sistema industrializado en pilas metálicas, encerradas durante todo su ciclo de producción.

Se deduce que dado el comportamiento de la comercialización en el Municipio de Mistrato la demanda será potencialmente activa, y a la actualidad cuentan con un consumo de 39,600 huevos semanales.

4.4.2. Flores, L. & Palacios, A. (2016). *Estudio de Pre-factibilidad para el establecimiento de una granja avícola de ponedoras semitecnificada en el municipio San Sebastián de Yalí, departamento de Jinotega en el Periodo.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.

- **Resultados obtenidos por medio de un sondeo de la demanda.**

Se deduce las tesis analizadas con respecto a la demanda que fue investigada mediante encuestas realizadas a los comerciantes obteniendo que en el Municipio de San Sebastián de Yali posee una demanda de aproximadamente de 45,9%, paralelamente de una ciudad aledaña La Rica con 54,1% ,como se puede observar las cifras son altas mostrando atractivo el mercado. Las personas encuestadas comercializan el huevo con mayor prioridad el de color marrón (89%) el restante de los consumidores son indiferentes con el color. También la modalidad de compra es en kilo gramos o por plancha (paquete) los cuales están seleccionados de acuerdo a números (19, 20,21, 22). Como aporte más importante en la encuesta fue el pedido de granjas industrializadas que puedan cubrir la demanda del mercado con altos estándares de calidad y precios de ventas más bajos para favorecer la comercialización.

- **Encuestas Aplicadas al Público en General**

Para poder conocer las necesidades de los consumidores, las tesis estudiadas consideraron realizar encuestas a los pobladores contando con el 60% de varones y 40% de mujeres y como resultados obtuvieron que el

consumo más fuerte se encuentra en personas de más de 39 años de edad con el 50% de consumo y el más bajo son personas entre 25 a 30 años. Todas las personas encuestadas consumen huevo en un 20% lo hace diariamente y el 30 % inter diario y el restante lo hace dos veces a la semana.

- **Conclusiones del Mercado**

Se concluye que el mercado de huevos en el municipio de Yalí y comunidades aledañas es lo suficientemente amplio para absorber cualquier incremento en la oferta de huevo, en cuanto al precio de venta será establecido de la siguiente manera, la cajilla se ofertará a un precio de C\$ 100.00 el huevo pequeño, C\$ 110.00 huevo mediano, C\$ 120.00 huevo grande y C\$ 130.00 el huevo extra grande o Jumbo, en lo referente a la formas de venta se utilizaran los canales de comercialización existentes además de captar nuevos demandantes de huevo en las zonas de influencia.

4.4.3. Parada, A & Becerra, J. (2016). *Estudio de factibilidad para la creación de una producción avícola de gallinas ponedoras en Tame, Arauca* (tesis de grado).Universidad de la Salle Arauca, Bogotá.

- **Oferta**

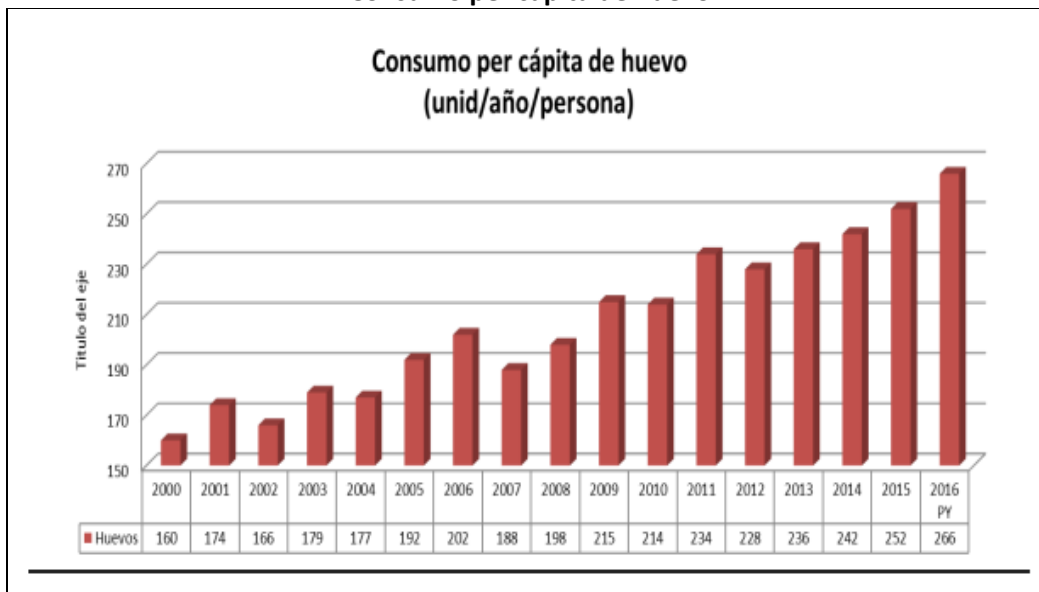
Para la oferta de huevo en el municipio de, Tame – Arauca encontramos 23 granjas avícolas dedicadas a la producción de huevos, las cuales todas

son de diferente capacidad de producción, la mayor producción se concentran en 4 granjas las cuales producen entre 1.000 a 5.000 unidades, solo 2 producen la misma cantidad de huevo que son de 960 unidades, en total de unidades producidas por las 23 granjas son de 14.802 huevos diarios. Por lo tanto la producción del municipio es baja frente a la demanda, ya que la producción local no alcanza a abastecer el mercado existente; para la venta de huevos se realiza principalmente en las tiendas y supermercados, esta actividad muestra un mejor nivel de estabilidad en la venta de sus productos aunque se tiene un alto nivel de competencia con los que ingresan por Venezuela y de otras ciudades del interior del país a más bajos precios, la mayoría de la producción se vende en una presentación de cubeta de 30 unidades y a un precio promedio de 8.500 pesos, se encuentran precios de \$14.000 y \$15.000 la cubeta, estas provenientes de gallinas criollas.

- **Demanda**

De acuerdo a la población total del municipio de Tame – Arauca, teniendo en cuenta la información registrada y proyectada por el DANE, desde el año 2016 al año 2020, obteniendo una relación con el consumo per capital nacional según las cifras registradas por la federación nacional de avicultores “FENAVI”, es de 266 huevos/año/persona.

### Consumo per cápita de huevo



Fuente: Retomado de la base de datos (FENAVI, 2016).

En la siguiente tabla podemos observar la demanda de huevo de acuerdo al consumo per/capital registrado año/persona para el año 2016 al año 2020.

### Tabla de consumo de huevo

TABLA DE CONSUMO DE HUEVO				
POBLACION TOTAL 2016	POBLACION TOTAL 2020	CONSUMO PER/CAPITAL NACIONAL	DEMANDA AÑO - 2016	DEMANDA PROYECTADA AÑO - 2020
53.266	55.028	266	14.168.756	14.637.448

Fuente: DANE, Censo General 2005

4.4.4. Velásquez, C. & Pacheco, C. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de huevos en la finca Santa Rita del municipio de Ocaña, norte de Santander*. (Tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

- **Análisis de la Competencia**

En lo correspondiente a la información de las encuestas aplicadas, se puede apreciar que en el municipio se encuentran pocos proveedores masivos de huevos de gallina; lo cual se puede corroborar de acuerdo con la información recolectada de 9 grandes proveedores; y suponiendo que distribuyen a la semana un promedio de 350 cartones x 30 de huevos, daría entonces un total de 4.536.000 huevos al año, (350x30x4x12x9) cifra lejana a la proyección estimada. Esto indica que falta más producción en el municipio para poder cubrir la totalidad de la demanda.

- **Análisis de la Oferta**

Para este análisis se tendrá en cuenta la encuesta realizada a los comerciantes (mayoristas) del producto en el municipio de Ocaña, quienes son el punto de referencia en las ventas reales de huevo y por ende son los que hay que analizar, además se debe tener en cuenta para la producción que es del 1,08% según datos de la cámara de comercio del municipio, la oferta resultante es la cantidad es la capacidad de producción de las avícolas existentes.

- **Relación entre oferta y demanda**

Al observar la demanda en el municipio de Ocaña y la oferta por parte de los productores existentes, se podrá conocer la demanda insatisfecha actual, que es la relación directa entre la demanda y oferta del huevo.

**Demanda insatisfecha**

DEMANDA POTENCIAL	OFERTA POTENCIAL	DEMANDA INSATISFECHA
23.389.600	16.972.800	6.416.800
23.810.613	17.156.106	6.654.507
24.239.204	17.341.392	6.897.812
24.675.509	17.528.679	7.146.830
25.119.669	17.717.989	7.401.680
25.571.823	17.909.343	7.662.479

Fuente: DANE, Tasa de crecimiento

4.4.5. **Apolo, P. & Apolo, M. (2011).***Proyecto de factibilidad para la creación de una granja productora y comercializadora de huevos incubados en el Cantón balsas provincia de el Oro. (Tesis de grado).* Universidad Nacional de Loja, Oro, Ecuador.

- **Productos sustitutos**

Son los cuales reemplazan al huevo, como alternativa, cuando el precio es elevado entran a tallar estos alimentos sustitutos, por el cual el cliente está dispuesto a pagar o sube el precio por arriba de este límite. Entre los principales productos sustitutos para el huevo encontramos: huevos de codorniz, y menos comerciales: huevos de pato, huevos de pavo, huevos

de ganso, huevos de avestruz, además existen productos que fácilmente lo pueden sustituir como: carne (res, pollo, cerdo, ternero, etc.), mariscos, enlatados, embutidos, quesos.

- **Demanda Efectiva**

Son los que consumen actualmente el producto, manifiestan su aceptación y podrían adquirirlo. Las familias que se tomará en cuenta en la demanda efectiva es el resultado de la demanda real que es de 1888850 huevos incubados, a esto se le multiplicará por el porcentaje de aceptación que respondió a la pregunta: ¿Si se implementaría una empresa comercializadora y productora de huevos incubados para el Cantón Balsas, usted compraría?, que es de 95% que representan 349 familias del Cantón. Y por último será proyectado para los 5 años.

demanda real	% aceptación	demanda efectiva
1888850	95%	1794407

Fuente: ESTUDIO DE MERCADO DE LA PROVINCIA DE ORO, Proyección de la demanda efectiva para los 5 años.

- **Segmentación del mercado**

Para la realización del cuadro se ha tomado en cuenta los promedios de consumo de huevos por familia anualmente, proyectados para los 5 años de vida útil del proyecto con un incremento del 2.5% anual. El consumo entre negocios el cual es el mismo para los 5 años ya que el incremento de estos es débil, unos abren y otros cierran, debido a que el cantón es pequeño.

<b>AÑOS</b>	<b>PROMEDIO DE CONSUMO DE HUEVOS</b>	<b>CONSUMO ENTRE NEGOCIOS</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>DEMANDA REAL</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>2011</b>	780	700544	<b>2011769</b>	<b>1888850</b>	<b>1794407</b>	1201200	<b>536534</b>
<b>2012</b>	800	700544	<b>2062063</b>	<b>1936071</b>	<b>1839267</b>	1231230	<b>549947</b>
<b>2013</b>	819	700544	<b>2113615</b>	<b>1984473</b>	<b>1885249</b>	1262011	<b>563695</b>
<b>2014</b>	840	700544	<b>2166455</b>	<b>2034085</b>	<b>1932380</b>	1293561	<b>577788</b>
<b>2015</b>	861	700544	<b>2220616</b>	<b>2084937</b>	<b>1980690</b>	1325900	<b>592233</b>
<b>2016</b>	882	700544	<b>2276132</b>	<b>2137060</b>	<b>2030207</b>	1359048	<b>607038</b>

Fuente: ESTUDIO DE MERCADO DE LA PROVINCIA DE ORO, Cuadro explicativo de la segmentación del mercado.

## 5.1. Cuadro resumen de

Autor-(año), título...etc.	Problema	Objetivos Hipótesis	Métodos Instrumentos	Resultado del estudio de mercado (aporte)	Recomendaciones	Nuevas líneas de investigación..	Comparación del Estudio de Mercado del antecedente con Arequipa
<p>1. Arrestegui, P. (2014)</p> <p>Plan de Negocio para la instalación de una granja Avícola en la Provincia de Chachapoyas. (tesis de grado).Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chidayo, Perú.</p>	<p>¿Es viable la instalación de una granja avícola en la provincia de Chachapoyas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Determinar la factibilidad del Mercado.</li> <li>-Determinar la factibilidad Técnica operacional.</li> <li>-Determinar la factibilidad Organizacional.</li> <li>-Determinar la factibilidad Económica - Financiera</li> </ul>	<p>Técnicas de recolección de la información :</p> <p>Encuesta personal</p> <p>Instrumento a aplicar :</p> <p>Cuestionario</p> <p>Modo de aplicación :</p> <p>Entrevista personal</p>	<p>-El objetivo de abarcar un 50% de mercado a un mediano plazo. .</p> <p>- Ha quedado demostrado que la producción de pollo en la provincia de Chachapoyas es viable económica y financieramente, con un VAN Financiero de S/. 989,285.29 y una TIR del 94.50%, y que tiene como periodo de recuperación de la inversión al año 3.</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	
<p>2. Colladoz,J. &amp; Carvajal, M. (2013).ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HUEVOS EN EL MUNICIPIO DE MISTRATÓ RISARALDA . (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira,Mistrato Risaralda, Colombia</p>	<p>¿Cuál es la factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de huevos en el Municipio de Mistrató Risaralda?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un estudio de mercado.</li> <li>- Estructuración administrativa y legal de la empresa.</li> <li>- Diseñar la estructura técnica y productiva de la empresa.</li> <li>- Realizar el plan financiero de la empresa</li> </ul>	<p>Técnicas de recolección de la información :</p> <p>Encuesta personal</p> <p>Instrumento a aplicar :</p> <p>Cuestionario</p> <p>Modo de aplicación :</p> <p>Entrevista personal</p>	<p>El estudio de mercado se dio mediante los supermercados de mediana escala por el nivel de compra que poseen les permite reducir los precios de venta, el estudio en este segmento permite conocer el nivel de producción que existe (oferta) la cual se cuantifico en una tasa de crecimiento promedio anual de 9,4%. Pese a que el municipio de Mistrato no posee la industria el mercado se satisface de la venta minorista y el aumento es permanente.</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	<p>En Arequipa existen supermercados que ofrecen el huevo según sus ventas informo el gerente de regional de agricultura se estimas un aumento de producción avícola en 3,6%, (2016), al igual que Mistrató Risaralda, Arequipa no posee la industria ósea es abastecida de lugares aledaños, dando la posibilidad de la creación de nuevas avícolas en Arequipa.</p>
<p>3. Fernández,M. (2017, Octubre). Producción de huevos. Selecciones Avícolas. Recuperado de: <a href="https://seleccionesavicolas.com/articulos">https://seleccionesavicolas.com/articulos</a></p>	<p>¿Es factible la sostenibilidad a precios populares?</p>	<p>Estar en vanguardia de la tecnología.</p> <p>Análisis de los índices de consumo masivo del huevo.</p> <p>Instalaciones a precios accesibles dependiendo del método a utilizar.</p>	<p>Encuestas:</p> <p>Técnicas de recolección de la información :</p> <p>Encuesta persona</p> <p>Instrumento a aplicar :</p> <p>Cuestionario</p> <p>Modo de aplicación :</p> <p>Entrevista personal</p>	<p>El análisis de las futuras demandas del consumo del huevo es muy importante ya que determina la cantidad de levante que se llevará a cabo como también la amenaza de nuevos competidores al mercado.</p>	<p>La infraestructura de los galpones como su sistemas y equipos a utilizar son importantes.</p>	<p>No presenta recomendaciones</p>	

<p>4. Flores, L. &amp; Palacios, A. (2016). Estudio de Prefactibilidad para el establecimiento de una granja avícola de ponedoras semi tecnificada en el municipio San Sebastián de Yali, departamento de Jinotega en el periodo . (tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.</p>	<p>¿ Es viable el establecimiento de una granja avícola semi-tecnificada para la producción de huevos, en el municipio de San Sebastián de Yali, Jinotega?</p>	<p>Elaborar un estudio de mercado</p> <p>Realizar un estudio técnico</p> <p>Determinar la factibilidad Económica - Financiera</p> <p>Analizar los factores de riesgo para el funcionamiento de la granja.</p>	<p>Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal</p> <p>Instrumento a aplicar : Cuestionario</p> <p>Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>Este estudio fue basado en entrevistas personales a comerciantes de San Sebastián de Yali, obteniendo como resultado una demanda actual del 46.2%. Este estudio lo lleva comparando el huevo rosado con el huevo blanco y el consumo del huevo de codorniz obteniendo como preferencia el consumo del huevo rosado o marrón con el 92.3%.</p> <p>También pudo analizar el consumo por edades obteniendo como resultado que las personas mayores de 45 años tienen mayor preferencia al consumir huevos con un 20% y las personas que mayormente compran el producto son las mujeres con un 50%. Así mismo el 60% lo consume dos veces a la semana.</p> <p>Concluyendo que existe un mercado bastante grande para poder cubrir con una nueva producción de huevo rosado.</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	<p>Según MINAGRI-DGESEP (2015) las principales regiones productoras de huevo son: Ica, Lima, La Libertad y con menor participación se encuentra Arequipa (3,1%) y San Martín. Por otro lado con respecto a la demanda el Perú ocupa el sexto lugar consumo per cápita. Con preferencias similares al Municipio de San Sebastián las personas prefieren el huevo rosado ( 97%) y el 3% entre huevo blanco y de codorniz.</p> <p>Se presenta como oportunidad de negocio en Arequipa la baja participación de producción Arequipeña de huevo rosado con respecto al mercado total.</p>
<p>5. Mendoza, D., Ascanio, E., Briceño, E., Maniglia, G., Ascanio, A., Flores, S., Mollero, G. y Arévalo, M. (2012, Agosto). Niveles de aflatoxinas en alimentos balanceados para gallinas ponedoras distribuido en granjas avícolas de Venezuela. Revista científica. Recuperado de: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Darwin_Arrieta/publication/325959199_Aflatoxin_levels_in_feed_for_laying_hens_and_broiler_in_farms_distributed_in_Venezuela_State_Aragua_Carabobo_Lara_Y_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Darwin_Arrieta/publication/325959199_Aflatoxin_levels_in_feed_for_laying_hens_and_broiler_in_farms_distributed_in_Venezuela_State_Aragua_Carabobo_Lara_Y_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf</a></p>	<p>¿ Es sistemas de alimentación manual podrá ser automatizada?</p>	<p>Automatizar el sistema de alimentación para ahorrar mano de obra y a la vez el tiempo,</p> <p>También se evita generar estrés a la gallinas por la desesperación a la hora de repartir la comida.</p>	<p>Encuestas:</p> <p>Técnicas de recolección de la información: Encuesta a las personas innovadoras de estos equipos.</p> <p>Instrumento a aplicar : Cuestionario</p> <p>Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>La automatización sistema de alimentación es óptimo pero dependerá de la producción ya que es más utilizada en producciones a gran escala, ejemplo Rico Pollo.</p>	<p>El diseño de la granja dependerá del tipo de tecnología a usar.</p>	<p>No presenta recomendaciones ni nuevas líneas de investigación</p>	

<p>6.-Molnar, A., Hamelin, C. (2017, Mayo). Sostenibilidad a precios populares. Selecciones Avícolas. Recuperado de: <a href="https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2017/10/huevos-sostenibles-al-alcance-de-todos">https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2017/10/huevos-sostenibles-al-alcance-de-todos</a></p>	<p>¿La elección de las ponedoras hasta cuanto ayuda para adaptarse al ciclo de propuesta?</p>	<p>Dieta adecuada de acuerdo a la edad de las pollas. La elección de la raza de la gallina de acuerdo a la Ubicación geográfica, como también el alcance de los recursos alimenticios.</p>	<p>Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal Instrumento a aplicar: Cuestionario Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>Para designar el tipo de dieta por etapa de crecimiento, primero se tiene que evaluar los nutrientes de la materia prima, estos nutrientes requeridos variarán a su vez por el tipo de raza de gallina y el sistema de crianza utilizado. La elección de la raza de las aves dependerá de clima que caracteriza a la ubicación como también el tipo de mercado en el que se desarrollara el producto (huevo blanco, rosado, naranja).</p>	<p>Recomienda analizar la fórmula elegida en laboratorios reconocidos para asegurarse de la calidad y trabajar con marcas de medicamentos reconocidos mundialmente.</p>	<p>Ninguna</p>	
<p>7. Parada, A &amp; Becerra, J. (2016). Estudio de factibilidad para la creación de una producción avícola de gallinas ponedoras en Tame, Arauca (tesis de grado).Universidad de la Salle Arauca, Bogotá.</p>	<p>¿La oferta local que produce la región no satisface la demanda ni las necesidades existente dentro de la Región Arauca.?</p>	<p>Realizar un estudio de factibilidad técnico, para la creación de una producción de gallinas ponedoras de la raza Hy-line Brown en piso.  Desarrollar un estudio financiero para determinar la rentabilidad de la producción de huevos en Tame, Arauca</p>	<p>Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal  Instrumento a aplicar : Cuestionario  Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>Se realizó mediante la comparación de la oferta y la demanda en base a las granjas existentes donde obtiene que: La oferta existente en Tame es de 14.802 huevos diarios provenientes de gallinas criollas; La demanda fue estimada en base a la población total y el consumo per cápita según FENAVI es de 266 huevos/ año/ persona.  Concluyendo que la oferta es inferior a la demanda y que proyectándolo a 5 años la brecha de mercado insatisfecho aumenta por ende es factible la creación de la avícola.</p>	<p>El estímulo de luz debe programarse para iniciar la producción con los parámetros de peso corporal, el desarrollo y la condición corporal correctas. Proveer a las aves la mayor cantidad de luz natural durante el día, haciendo el levante de las cortinas desde las primeras horas del día (7 am – 6 pm).</p>	<p>Ninguna.</p>	<p>Según el gerente regional de agricultura de Arequipa, Mirko Avendaño indica que Arequipa oferta 13 mil 500 toneladas al año con una producción al día de 37.500 provenientes de gallinas criollas, y el consumo per cápita de 190 huevos/año/persona. Comparando los niveles de consumo podemos deducir que es mayor al de la población de Arequipa, por ende existe un gran nicho de mercado.</p>
<p>8. Ruiz, B. (2018, noviembre). Agua y salud intestinal en aves sin antibióticos. Industria Avícola. Recuperado de: <a href="http://www.industriaavicola-digital.com/201811/index.php/1">http://www.industriaavicola-digital.com/201811/index.php/1</a></p>	<p>¿Como reducir los costos de levante de las pollas optimizando su alimentación?</p>	<p>Los objetivos de esta revista es dar a conocer a los criadores temas técnicos de vital importancia para el desarrollo óptimo de las aves desde la automatización del agua y la limpieza. Mayor énfasis en la calidad del agua y salud intestinal para evitar usar antibióticos. Reducir el canibalismo y picoteo de aves sin despigar.</p>	<p>La información de esta revistas fue extraída del congreso: Cumbre Avícola Latinoamericana (LAPS). Atlanta, Georgia USA.</p>	<p>Ya sea en sistemas de producción de huevo en jaula o libertad, no usar antibióticos significa poner más énfasis en la calidad del agua  La limpieza de las tuberías del sistema de agua deben utilizar desinfectantes que no perjudiquen la salud de la gallina  Para contrarrestar el canibalismo y picoteo de las aves según estudios se recomienda mejorar la calidad de vida desde la cama hasta el aire con el objetivo de disminuir el estrés en ella.</p>	<p>Las recomendaciones son al respecto con el monitoreo constante del desarrollo de las aves para asegurarse de los objetivos esperados.</p>	<p>Ninguna.</p>	

<p>9. Sánchez, M., Conde, A., Hernández, F. y García, D. (2015, 15 de junio). CONSIDERACIONES PARA EMPRENDEDORES EN CIERNES: CASO GRANJAS AVÍCOLAS. Revista Mexicana de Agronegocios Revista de Investigación y Desarrollo e Innovación. Recuperado de: <a href="http://www.redalyc.org/html/141/14146082002">http://www.redalyc.org/html/141/14146082002</a></p>	<p>¿ Es factible desarrollar proyectos que permitan disponer del dinero para realizar el proyecto esperado.?</p>	<p>Evaluar la capacidad de endeudamiento del proyecto para que pueda cumplir adecuadamente sus obligaciones con respecto a la inversión.</p>	<p>Investigación:  Técnicas de recolección de la información : Lectura de requisitos fundamentales de los banco para adquirir financiación.</p>	<p>Con respecto a costos se tiene que analizar los periodos de recupero y la capacidad de endeudamiento la cual es un factor muy importante en un proyecto de inversión ya que sin esta no sería viable el proyecto</p>	<p>Ninguna.</p>	<p>Ninguna.</p>	
<p>10. Vasquez,M. (2014). FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA TECNOLOGIZACIÓN DE GALPONES PARA GALLINAS PONEDORAS EN CHICLAYO. (tesis de pregrado). Universidad de Piura , Perú.</p>	<p>¿ Es factible técnica y económicament e la tecnologización de galpones para gallinas ponedoras en Chiclayo ?</p>	<p>Los objetivos específicos son obtener una mayor productividad, menores costos y una mayor rentabilidad.</p>	<p>La información ha sido reunida mediante la observación de actividades e infraestructuras, recopilación de datos numéricos de informes de la empresa y mediante la manipulación del producto final</p>	<p>Se realizó el estudio de mercado mediante el análisis de la competencia, análisis de la oferta, y como resultado la demanda insatisfecha. Mediante una encuesta aplicada a los puntos de ventas mayoristas donde se determina 9 grandes productores los cuales ofertan un total de 4.536.000 huevos al año, además se estimas el crecimiento de la producción del 1.08% dato de acuerdo a la capacidad de las avícolas existentes. Como resultado podemos inferir el total de la demanda insatisfecha como resultado de la diferencia de la demanda potencia y oferta potencial (25.571.823 - 17.909.343) = 7.662.479 proyectado en 10 años. Podemos afirmar mediante este estudio de mercado la factibilidad de los galpones.</p>	<p>El objetivo de la investigación fue demostrar que mediante la implementación del sistema de alojamiento en jaula, se lograría incrementar la productividad, reducir costos y aumentar la rentabilidad del negocio.</p>	<p>Ninguna.</p>	<p>Según el boletín estadístico mensual de la producción y comercialización de productos avícolas se estima un incremento de la producción de huevo del 8,9%, este porcentaje no cubre el consumo ya que también se sabe que en Arequipa se consume en promedio 190 huevos/año/habitante según agricultura entonces habría un faltante de 170 huevos/año/habitante, en comparación a Chiclayo el superior ya que en Arequipa no hay Avícola grandes.</p>
<p>11. Velazco,D. (2012, Agosto). Caracterización del huevo de gallina para el diseño de un sistema automático de clasificación. Revista de Investigación Desarrollo e Innovación. Recuperado de: <a href="https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_dui/ama/articulo/view/2136">https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_dui/ama/articulo/view/2136</a></p>	<p>¿El proceso de clasificación para una empresa productora de huevos resulta crítico porque pueden presentarse pérdidas por fracturas del huevo, errores de pesaje, tiempos excesivos del proceso y escasa accesibilidad a la tecnología local?</p>	<p>El objetivo es proponer el diseño de una máquina clasificadora de huevos. Igualmente se realizó la caracterización física de los huevos, a saber: resistencia a la compresión, tamaño del huevo y grosor de corteza y luminosidad, con el fin de utilizar esta información en el dimensionamiento de la máquina propuesta.</p>	<p>La información ha sido reunida mediante la observación de actividades e infraestructuras, recopilación de datos numéricos de informes de la empresa y mediante la manipulación del producto final.</p>	<p>Se pudo establecer que existe una relación directamente proporcional entre la clasificación por peso y el tamaño del huevo.  Presenta factores de seguridad convenientes que permitirán un funcionamiento adecuado en el tiempo. El control del sistema automático permitirá una fácil instalación y podrá ser utilizado en clasificadoras mecánicas existentes en el mercado</p>	<p>Ninguna.</p>	<p>Ninguna.</p>	

<p>12. Velazco, D. (2012, Agosto). Caracterización del huevo de gallina para el diseño de un sistema automático de clasificación. <i>Revista de Investigación Desarrollo e Innovación</i>. Recuperado de: <a href="https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duit/ama/article/view/2136">https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duit/ama/article/view/2136</a>.</p>	<p>¿Es factible desarrollar proyectos que permitan mejorar la nutrición de la población de Chota, con aves que tengan potencial genético para la postura?</p>	<p>Evaluar la calidad de huevos producidos por gallinas Harco en la provincia de Chota mediante clasificación en función al peso, tamaño, el aspecto interno del huevo visto al ovoscopio, así como evaluar su contenido nutricional y palatabilidad.</p>	<p>La información ha sido reunida mediante la observación de actividades, recopilación de datos numéricos de informes de la empresa y mediante la manipulación del producto final.</p>	<p>Poder identificar si los huevos producidos por gallinas Harco en la provincia de Chota, tienen buena calidad por peso y aspecto interno uniforme, durante toda la campaña de postura.</p>	<p>Ninguna.</p>	<p>Ninguna.</p>	
<p>13. Velazco, D. (2012, Agosto). Ahorro con recuperadores de calor. <i>Selecciones avícolas</i>. Recuperado de: <a href="https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2015/11/ahorro-con-recuperadores-de-calor">https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2015/11/ahorro-con-recuperadores-de-calor</a></p>	<p>¿Se puede reducir la concentración de metano en el aire dentro del galpón?</p>	<p>El objetivo de esta investigación es crear un sistema de aire la cual captura el aire cargado de metano dentro del galpón tal manera que deje el ingreso de aire ventilado hacia adentro.</p>	<p>Técnicas de recolección de la información: Encuesta personal Instrumento a aplicar : Cuestionario Modo de aplicación : Entrevista personal Conferencia de especialistas.</p>	<p>Mediante unos equipos de alta tecnología se puede lograr bajar la toxicidad del ambiente dentro del galpón.  Es factible aprovechar el aire concentrado y canjearlo por aire limpio y seco</p>	<p>Comunicarse con los proveedores de esta línea para poder adquirir estos equipos.</p>		
<p>14. Velasquez, C. &amp; Pacheco, C. (2015). <i>Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de huevos en la finca Santa Rita del municipio de Ocaña, norte de Santander</i>. (tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.</p>	<p>¿Es factible técnica y económicamente montar una Planta de producción y comercialización de huevos en la vereda Santa Rita, corregimiento Aguas Claras, del municipio de Ocaña, Norte de Santander?</p>	<p>-Determinar la factibilidad del Mercado.  -Determinar la factibilidad Técnica operacional.  -Determinar la factibilidad Organizacional.  -Determinar la factibilidad Económica - Financiera</p>	<p>Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal Instrumento a aplicar : Cuestionario Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>En el municipio de Ocaña, Norte de Santander, el segmento integrado por las tiendas, supermercado y otros, manifestaron no estar totalmente satisfechos en cuanto al servicio prestado por los proveedores de huevos de gallina, lo cual es un punto a tener en cuenta al momento de entrar en operación, dado que esto resulta en mayores beneficios para la empresa, pues le da mayor ventaja competitiva.</p>		<p>Para efectos del proyecto, la explotación avícola debe tener especial cuidado al momento de seleccionar el tipo de raza de gallina a explotar, dado que esto conlleva a maximización de la producción y reducción de costos</p>	

<p>Velásquez, C. (2015). <i>Estudio de factibilidad para una planta productora y comercializadora de huevos en la región Arequipa</i>. (tesis de pregrado). Universidad Católica San Pablo, Arequipa, PERU</p>	<p>¿Es factible la implementación de una planta productora de huevos en Arequipa con mayores niveles de productividad y rentabilidad?</p>	<p>Objetivo General :  Desarrollar un estudio de factibilidad para la instalación y operación de un Planta productora de Huevos en la ciudad de Arequipa, con el fin de satisfacer las necesidades en este sector , desarrollando y ofreciendo un producto de calidad acorde a las necesidades de la demanda.</p>	<p>Encuestas:  Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal Instrumento a aplicar : Cuestionario Modo de aplicación : Entrevista personal  .Software Estadístico SPSS versión 19: con el fin de identificar las variables y demostrar los resultados con gráficos y cuadros estadísticos.</p>	<p>El estudio de mercado demuestra que existe un mercado insatisfecho y que puede ser cuantificado con el porcentaje de intención de compra 79.5%.  . El estudio técnico demuestra que el Departamento de Arequipa es un polo de desarrollo del sector avícola.</p>		
<p>Apolo, P. &amp; Apolo, M. (2011). <i>Proyecto de factibilidad para la creación de una granja productora y comercializadora de huevos incubados en el Cantón balsas provincia de el Oro</i>. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Loja, Oro, Ecuador.</p>	<p>¿Es factible la creación de una granja productora y comercializadora de huevos incubados en el Cantón balsas provincia de el Oro?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un estudio de mercado.</li> <li>- Determinar los mercados disponibles.</li> <li>- Cuantificar la posible producción de acuerdo a la demanda.</li> </ul>	<p>Encuestas:  Técnicas de recolección de la información : Encuesta personal Instrumento a aplicar : Cuestionario Modo de aplicación : Entrevista personal</p>	<p>EL análisis de mercado realizado en este proyecto fue basado en los productos sustitutos ya que por la variación de precios puede cambiar la preferencia de consumos además que tanto puede afectar a la demanda efectiva de acuerdo a la segmentación de mercado en el que se encuentre.  Podemos concluir que el precio de huevo normalmente está por debajo de sus productos sustitutos por lo tanto su mercado es casi permanente, caso contrario se muestra crecimiento ya que el nivel de consumo es elevado, la demanda efectiva la halla en razón al nivel de aceptación del 95% que tiene el producto. Termina concluyendo que este proyecto es aceptable por el antecedente antes justificado.</p>		<p>Según la revista ACTUALIDAD PORCINA el consumo de carnes en Arequipa está disminuyendo, tanto la de chanco como la de res ya que se están promoviendo las enfermedades que a largo tiempo te causa el ácido úrico y las pestes además que las proteínas las pueden adquirir con el consumo del huevo, además el huevo mantiene en Arequipa el costo más barato volviéndolo un producto de consumo masivo accesible a todos los niveles económicos.  Desde el punto de vista de los productos sustitutos así como la provincia de Oro, Arequipa promueve el consumo del huevo obviando las carnes, generando como consecuencia el aumento de la producción y dando oportunidad a nuevas avícolas.</p>

## **5.2. Resultados del análisis comparativo del estudio de mercado de los antecedentes con el mercado de Arequipa.**

Arequipa tuvo en el 2016 un incremento de producción del 3.6% tomando en cuenta las ventas mayoristas en los supermercados y minoristas, es importante resaltar que la ciudad no cuenta con avícolas de gran producción, por ello los mercados se abastecen de las granjas aledañas como Islay, La Joya, etc. Según MINAGRI Arequipa es una ciudad con poca participación en el mercado sin embargo el consumo del huevo es elevado ya que están en un proceso de sustitución a las carnes, se estima que este fenómeno se debe a que los productores no están incentivados por el desconocimiento de este gran nicho de mercado, además ocasionan que los productores de los alrededores eleven sus precios y no produzcan con estándares de calidad.

También se sabe que la preferencia de consumo del huevo es el rosado o marrón de gallinas criollas ya que representan el 97%, así mismo según el gerente regional de agricultura de Arequipa, Mirko Avendaño indica que en promedio el consumo es de 190 huevos/año/persona existiendo una clara oportunidad para la industria avícola.

A su vez se estima el incremento de la producción de huevo es de 8.9% la cual no llega a cubrir el mercado insatisfecho estimando el índice de crecimiento de la población que es 16.1% considerando que en Arequipa se

viene incentivando la sustitución de las carnes por el huevo por su alto contenido en proteínas.

Luego del análisis comparativo de los estudios de mercado de los antecedentes, se concluye que la ciudad de Arequipa cuenta con mercado insatisfecho debido a que la oferta total es inferior a la demanda, además que no hay Competidores grandes dentro de la ciudad. Por ende es viable el estudio de pre factibilidad para implementar una granja avícola en la ciudad de Arequipa.

## CAPITULO V

### 5.1. CONCLUSIONES:

- **PRIMERA:** Se identificó mediante la información analizada, que existe consumidores de huevos necesarios en el país para ser calificados como demanda existente lo cual hace que el tema de investigación sea factible ofrecer.
- **SEGUNDA:** Con la revisión y comparación de estudios de mercado realizados anteriormente para la producción de huevos se pudo obtener información importante, lo cual nos dio mejor conocimiento del tema, ayudándonos a tener un mejor entendimiento de cómo solucionar el problema tratado.
- **TERCERA:** Según la revisión de la información es importante determinar el volumen de producción necesario para cubrir la demanda de mercado que deseamos atender.
- **CUARTA:** Determinar la demanda a futuro es importante , ya que el consumo de huevo cada vez crece más debido a que las personas prefieren alimentos con altos contenidos de proteínas, el huevo al ser uno de ellos se ha convertido en un alimento clave para el desayuno como también para las demás comidas del día.
- **QUINTA:** En las entrevistas realizadas a profesores y expertos del tema, logramos mayor conocimiento de nuestro tema, consiguiendo mayor claridad acerca del problema escogido, gracias a los expertos se pudo

encontrar nuevas fuentes de investigación para así poder concluir el proyecto de investigación.

- **SEXTA:** Los estudios de mercado desarrollados con anterioridad nos muestran que la instalación de una granja avícola productora de huevo es una buena oportunidad de negocio, ya que con una óptima determinación de producción de huevo, con las especificaciones del producto acorde a las necesidades del cliente, detectando el mercado objetivo y eligiendo un canal de comercialización adecuado se pudo lograr el éxito y rentabilidad.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- **PRIMERA:** Para que el proyecto se pueda realizar es de suma importancia conocer los conceptos básicos asociados a la producción de huevos para tener mejor comprensión del tema.
- **SEGUNDA:** Tomar como base la información seleccionada, los estudios desarrollados anteriormente y las opiniones de los expertos para poder hacer del proyecto una realidad.
- **TERCERA:** Se recomienda utilizar un sistema de producción moderno para poder optimizar los procesos, ya que al revisar la bibliografía especializada se pudo detectar que implementando un sistema de producción moderno para la producción de huevo se obtiene mayores beneficios y mayor rentabilidad.

## CAPITULO VI

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### 6.1. Antecedentes

1. Arrestegui, P. (2014) Plan de Negocio para la instalación de una granja Avícola en la Provincia de Chachapoyas. (tesis de grado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
2. Colladoz, J. & Carvajal, M. (2013).“Estudio de factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de huevos en el municipio de Mistrató Risaralda . (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Mistrato Risaralda, Colombia.
3. Fernández, M. (2017, Octubre) Producción de huevos. *Selecciones Avícolas*. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/articulos>
4. Flores, L. & Palacios, A. (2016).Estudio de Pre-factibilidad para el establecimiento de una granja avícola de ponedoras semi tecnificada en el municipio San Sebastián de Yalí, departamento de Jinotega en el periodo. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.
5. Mendoza, D., Ascanio, E., Briceño, E., Maniglia, G., Ascanio, A., Flores, S., Mollero, G. y Arévalo, M.(2012, Agosto) Niveles de aflatoxinas en alimentos balanceados para gallinas ponedoras distribuido en granjas avícolas de Venezuela Revista científica. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/profile/Darwin\\_Arrieta/publication/325959199\\_Aflatoxin\\_levels\\_in\\_feed\\_for\\_laying\\_hens\\_and\\_broiler\\_in\\_farms\\_distributed\\_in\\_Venezuela\\_State\\_Aragua\\_Carabobo\\_Lara\\_Y\\_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Darwin_Arrieta/publication/325959199_Aflatoxin_levels_in_feed_for_laying_hens_and_broiler_in_farms_distributed_in_Venezuela_State_Aragua_Carabobo_Lara_Y_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf)

6. Molnar, A., Hamelin, C. (2017, Mayo) Sostenibilidad a precios populares. Selecciones Avícolas. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2017/10/huevos-sostenibles-al-alcance-de-todos>
7. Parada, A & Becerra, J. (2016). Estudio de factibilidad para la creación de una producción avícola de gallinas ponedoras en Tame, Arauca (tesis de grado). Universidad de la Salle Arauca, Bogotá.
8. Ruiz, B. (2018, noviembre) Agua y salud intestinal en aves sin antibióticos. Industria Avícola. Recuperado de: <http://www.industriaavicola-digital.com/201811/index.php#/1>
9. Sánchez, M., Conde, A., Hernández, F. y García, D. (2015, 15 de junio) CONSIDERACIONES PARA EMPRENDEDORES EN CIERNES: CASO GRANJAS AVÍCOLAS. Revista Mexicana de Agro negocios Revista de Investigación y Desarrollo e Innovación. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/141/14146082002>
10. Vásquez, M. (2014). Factibilidad técnica y económica de la tecnologización de galpones para gallinas ponedoras en Chiclayo. (tesis de pregrado). Universidad de Piura, Perú.

11. Velazco, D. (2012, Agosto) Caracterización del huevo de gallina para el diseño de un sistema automático de clasificación. Revista de Investigación Desarrollo e Innovación. Recuperado de: [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\\_duitama/article/view/2136](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/2136)
  
12. Velazco, D. (2012, Agosto) Ahorro con recuperadores de calor. *Selecciones avícolas*. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2015/11/ahorro-con-recuperadores-de-calor>
  
13. Velásquez, C. & Pacheco, C. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de huevos en la finca Santa Rita del municipio de Ocoña, norte de Santander*. (tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

## 6.2. Tema:

1. Agudelo Tobón, L. & Escobar Bolívar, J. (2008). Gestión por procesos. Medellín: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
  
2. Andía Valencia, W. (2014). Proyectos de inversión: Guía para su formulación y evaluación estratégica. 4th ed. Lima: CICE.
  
3. Araujo, D. (2012). Proyectos de Inversión: análisis, formulación y evaluación practica (1a. Ed.). México: Trillas
  
4. Arboleda Vélez, G. (2014). Identificación, formulación, evaluación y gerencia: Germán Arboleda Vélez (2a. ed. ). México D. F.: Alfaomega.

5. Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de proyectos (6a. ed.). Distrito Federal: McGraw-Hill Interamericana.
6. Billene, R. (1999). Análisis de costos II. Mendoza (Argentina): Ediciones Jurídicas Cuyo.
7. Castro, R. & Mokate, K. (2003). EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS DE INVERSION (2a. ed.).Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Economía: Ediciones Uniandes: Alfaomega Colombiana S.A.
8. Fontaine, E. R. (1999). EVALUACION SOCIAL DE PROYECTOS (12a. ed.). Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
9. Foppiano, G. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión ( 1ª. Ed.).Lima: Instituto Superior San Inganacion de Loyola S.A.
10. GITMAN, L. & JOEHNK, M. (2009). Fundamentos de inversiones. México: Pearson Educación.
11. Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., & Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión: Abraham Hernández Hernández, Abraham Hernández Villalobos y Alejandro Hernández Suárez (5a. ed. --.). México D.F.: Thomson.
12. Pérez Fernández de Velasco, J. (2012). Gestión de Procesos (5a. ed.). Madrid: ESIC.

13. Sapag Chain, N., & Sapag Chai, R. (2008). Preparación y evaluación de proyectos: Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (5a. ed.--). México: Mc Graw-Hill.

### 6.3. Problema

1. *Ángulo.(2016). Proyectos: Formulación y Evaluación ( 1a. ed.).Lima: Editorial Macro EIRL.*
2. Agudelo Tobón, L. & Escobar Bolívar, J. (2008). Gestión por procesos. Medellín: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
3. Billene, R. (1999). Análisis de costos II. Mendoza (Argentina): Ediciones Jurídicas Cuyo.
4. Pérez Fernández de Velasco, J. (2012). Gestión de Procesos (5a. ed.). Madrid: ESIC.
5. Hy- Line International. 2006. Guía de Manejo Comercial (2006-2008)  
Hy                      Line                      Variedad                      Brown.

# ANEXOS

## **1. Plan de investigación exploratoria sobre el tema**

### **1. ¿QUÉ VOY A INVESTIGAR?**

REVISION Y COMPARACION DE ESTUDIOS DE PREFATIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

### **2. ¿BUSCANDO CONOCER QUÉ?**

Procesos, métodos, procedimientos, estrategias e insumos

#### **¿EN QUIÉNES?**

1. Agudelo Tobón, L. & Escobar Bolívar, J. (2008). Gestión por procesos. Medellín: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
2. Andía Valencia, W. (2014). Proyectos de inversión: Guía para su formulación y evaluación estratégica. 4th ed. Lima: CICE.
3. Araujo, D. (2012). Proyectos de Inversion: análisis, formulación y evaluación practica (1a. Ed.). México: Trillas
4. Arboleda Vélez, G. (2014). Identificación, formulación, evaluación y gerencia: Germán Arboleda Vélez (2a. ed. ). México D. F.: Alfaomega.
5. Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de proyectos (6a. ed.). Distrito Federal: McGraw-Hill Interamericana.
6. Billene, R. (1999). Análisis de costos II. Mendoza (Argentina): Ediciones Jurídicas Cuyo.
7. Castro, R. & Mokate, K. (2003). EVALUACION ECONÓMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS DE INVERSION (2a. ed.).Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Economía: Ediciones Uniandes: Alfaomega Colombiana S.A.
8. Fontaine, E. R. (1999). EVALUACION SOCIAL DE PROYECTOS (12a. ed.). Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
9. Foppiano,G. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión ( 1ª. Ed.).Lima: Instituto Superior San Inganacion de Loyola S.A.

10. GITMAN, L. & JOEHNK, M. (2009). Fundamentos de inversiones. México: Pearson Educación.
11. Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., & Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión: Abraham Hernández Hernández, Abraham Hernández Villalobos y Alejandro Hernández Suárez (5a. ed. --.). México D.F.: Thomson.
12. Pérez Fernández de Velasco, J. (2012). Gestión de Procesos (5a. ed.). Madrid: ESIC.
13. Sapag Chain, N., & Sapag Chai, R. (2008). Preparación y evaluación de proyectos: Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (5a. ed.--.). México: Mc Graw-Hill.

**3. ¿EN DONDE? (Fuentes . ubicación)**

- 4.1. Universidad Católica San Pablo. Libros o revistas: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13.
- 4.2. Biblioteca personal. 3.1, 3.2, 3.5, 3.7.
- 4.3. Información de internet. 3.10

**4. ¿CUÁNDO? (Tiempo)**

Cronograma: Actividades - tiempo

MES	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES</b> :																				
<b>Planificación</b>																				
<b>Rec. Datos</b>																				
<b>Redacción</b>																				
<b>Presentación</b>																				

**5. ¿CÓMO? (Técnicas e instrumentos)**

- **Método e instrumentos de investigación** : Observación
- **Instrumentos:**
  - Fichas de referencia bibliográfica
  - Fichas de investigación bibliográfica.

**2. Plan de investigación exploratoria sobre el problema**

**6. ¿QUÉ VOY A INVESTIGAR?**

**REVISION Y COMPARACION DE ESTUDIOS DE PREFATIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**

**7. ¿BUSCANDO CONOCER QUÉ?**

**Dimensiones:** Proceso productivo, Transporte de huevos, Crianza en jaula, Crecimiento y desarrollo, Calidad del agua, Control del peso del huevo, Control de enfermedades.

**8. ¿EN QUIÉNES?**

- a. *Ángulo.(2016). Proyectos: Formulación y Evaluación ( 1a. ed.).Lima: Editorial Macro EIRL.*
- b. Agudelo Tobón, L. & Escobar Bolívar, J. (2008). Gestión por procesos. Medellín: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- c. Billene, R. (1999). Análisis de costos II. Mendoza (Argentina): Ediciones Jurídicas Cuyo.
- d. Pérez Fernández de Velasco, J. (2012). Gestión de Procesos (5a. ed.). Madrid: ESIC.
- e. Hy- Line International. 2006. Guía de Manejo Comercial (2006-2008) Hy Line Variedad Brown.

**9. ¿EN DONDE? (Fuentes . ubicación)**

- a. Universidad Católica San Pablo. Libros o revistas: 3.1, 3.2, 3.3,
- b. Entrevista a profesores expertos en el problema

**10. ¿CUÁNDO? (Tiempo)**

Cronograma: Actividades - tiempo

MES	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES:</b>																				
<b>Planificación</b>																				
<b>Rec. Datos</b>																				
<b>Redacción</b>																				
<b>Presentación</b>																				

**11. ¿CÓMO? (Técnicas e instrumentos)**

- Fichas de investigación bibliográfica
- Entrevista a profesores expertos en el problema.
- Cuadros resumen

### **3. Plan de investigación exploratoria sobre los antecedentes**

#### **1. ¿QUÉ VOY A INVESTIGAR?**

**REVISION Y COMPARACION DE ESTUDIOS DE PREFATIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA GRANJA AVÍCOLA PRODUCTORA DE HUEVOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**

#### **2. ¿BUSCANDO CONOCER QUÉ?**

Antecedentes pasados procesos, métodos, procedimientos, estrategias e insumos para implementar una granja avícola productora y comercializadora de huevos.

#### **3. ¿EN QUIÉNES?**

3.1 Arrestegui, P. (2014) *Plan de Negocio para la instalación de una granja Avícola en la Provincia de Chachapoyas*. (tesis de grado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

3.2 Colladoz, J. & Carvajal, M. (2013). "Estudio de factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de huevos en el municipio de Mistrató Risaralda". (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Mistrato Risaralda, Colombia.

3.3 Fernández, M. (2017, Octubre) Producción de huevos. *Selecciones Avícolas*. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/articulos>

3.4 Flores, L. & Palacios, A. (2016). *Estudio de Pre-factibilidad para el establecimiento de una granja avícola de ponedoras semi tecnificada en el municipio San Sebastián de Yalí, departamento de Jinotega en el periodo*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.

3.5 Mendoza, D., Ascanio, E., Briceño, E., Maniglia, G., Ascanio, A., Flores, S., Mollero, G. y Arévalo, M. (2012, Agosto) Niveles de aflatoxinas en alimentos balanceados para gallinas ponedoras distribuido en granjas avícolas de Venezuela *Revista científica*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Darwui\\_Arrieta/publication/325959199\\_Aflatoxin\\_levels\\_in\\_feed\\_for\\_laying\\_hens\\_and\\_broiler\\_in\\_farms\\_distributed\\_in\\_Venezuela\\_State\\_Aragua\\_Carabobo\\_Lara\\_Y\\_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Darwui_Arrieta/publication/325959199_Aflatoxin_levels_in_feed_for_laying_hens_and_broiler_in_farms_distributed_in_Venezuela_State_Aragua_Carabobo_Lara_Y_Zulia/links/5bb3874992851ca9ed340f8b/Aflatoxin-levels-in-feed-for-laying-hens-and-broiler-in-farms-distributed-in-Venezuela-State-Aragua-Carabobo-Lara-Y-Zulia.pdf)

3.6 Molnar, A., Hamelin, C. (2017, Mayo) Sostenibilidad a precios populares. *Selecciones Avícolas*. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2017/10/huevos-sostenibles-al-alcance-de-todos>

3.7 Parada, A & Becerra, J. (2016). *Estudio de factibilidad para la creación de una producción avícola de gallinas ponedoras en Tame, Arauca* (tesis de grado). Universidad de la Salle Arauca, Bogotá.

- 3.8 Ruiz, B. (2018, noviembre) Agua y salud intestinal en aves sin antibióticos. *Industria Avícola*. Recuperado de: <http://www.industriaavicola-digital.com/201811/index.php#/1>
- 3.9 Sanchèz, M., Conde, A., Hernández, F. y Garcia, D. (2015, 15 de junio) Consideraciones para emprendedores en ciernes: Caso granjas avícolas. *Revista Mexicana de Agronegocios Revista de Investigación y Desarrollo e Innovación*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/141/14146082002>
- 3.10 Vasquez, M. (2014). *Factibilidad técnica y económica de la tecnologización de galpones para gallinas ponedoras en Chiclayo*. (tesis de pregrado). Universidad de Piura, Perú.
- 3.11 Velazco, D. (2012, Agosto) Caracterización del huevo de gallina para el diseño de un sistema automático de clasificación. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación*. Recuperado de: [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\\_uitama/article/view/2136](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_uitama/article/view/2136)
- 3.12 Velazco, D. (2012, Agosto) Ahorro con recuperadores de calor. *Selecciones avícolas*. Recuperado de: <https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2015/11/ahorro-con-recuperadores-de-calor>
- 3.13 Velasquez, C. & Pacheco, C. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de huevos en la finca Santa Rita del municipio de Ocoña, norte de Santander*. (tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

#### 4. ¿EN DONDE? (Fuentes . ubicación)

- Universidad Católica San Pablo. Libros o revistas: 3.3
- Revistas. 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12
- Tesis. 3.1, 3.2, 3.4, 3.7, 3.10, 3.13

#### 5. ¿CUÁNDO? (Tiempo)

Cronograma: Actividades - tiempo

MES	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES:</b>																				
Planificación																				
Rec. Datos																				
Redacción																				
Presentación																				

#### 6. ¿CÓMO? (Técnicas e instrumentos)

- Utilizando Instrumentos para la recolección de información bibliográfica:**

- Fichas de investigación bibliográfica: problema teórico: tesina (tema y problema)
- Fichas de observación bibliográfica o documental sobre antecedentes de Inv.
- Entrevista.

- Instrumentos para la observación de campo** (en el problema práctico) tesis:

De observación e instrumentos técnicos propios de la profesión:

Elaboración de un diagnóstico

Árbol de soluciones. Diseños. Ingeniería. Modelación, etc.

#### **4. Cedula para la entrevista a expertos:**

Problema Seleccionado: Ausencia de Avícolas en el sur de provincia Arequipa Interrogante: ¿Es viable el tema de investigación? Entrevistado: Victor Quispe Centro de trabajo: Avícola Súper Fresquitos                      Lugar: La Joya  Fecha: 23 de setiembre de 2018			
1.- ¿Le parece que el tema es relevante?	Si (x)	No ()	Porque:
Muy importante ya que no hay granjas en el sur de Arequipa y además tiene su clima más sano óseo hay ausencia de animales que contagien enfermedades.			
2.- ¿Cree que su estudio es viable (se puede realizar)?	Si (x)	No ()	Porque:
Es viable ya que en Yarabamba no hay Avícolas, es un alimento de primera necesidad además el retorno sobre la inversión es de aproximadamente 7 a 9 meses, hay mucha demanda para el huevo.			
3.- ¿Cree que su estudio es factible (rentable y sostenible)?	Si (x)	No ()	Porque:
Es un negocio muy rentable prueba de ello son las grandes granjas productoras de huevo como la Calera, Rico Pollo, Súper Fresquitos. etc. La inversión inicial dependerá del tipo de manejo que se elija y de la tecnología que se implante como también en qué plazo se recuperará esta inversión para poder volver a reinvertirla en la expansión Lo importante es que el manejo sea óptimo, muy cauteloso para evitar exceso de costos.			
4.- ¿Qué sugerencia nos hace al respecto?			
I. La localización de la granja debe ser estratégica II. Costear minuciosamente el requerimiento para la inversión III. Elegir el tipo de manejo según las condiciones sociales, geográficas, etc.			
5.- ¿Qué fuentes bibliográficas o de campo sugiere?			
Hy, L. (2016). <i>Guía de Manejo Hy Line</i> . Asesoramiento de la línea Drogavet			
6.- ¿Otras observaciones?			
La ubicación de la planta debe ser de preferencia en un lugar limpio alejado de la ciudad.			

**CEDULA PARA LA ENTREVISTA A EXPERTOS: PROBLEMA**

<p>Problema Seleccionado: Ausencia de Avícolas en el sur de provincia Arequipa          Interrogante: ¿Es viable el tema de investigación?          Entrevistado: Zultner Quintanilla Carletto          Centro de trabajo: Universidad Católica San Pablo      Lugar: Docente del curso Formulación y Evaluación de Proyectos</p>			
<p>Fecha: 26 de setiembre de 2018</p>			
1.- ¿Le parece que el tema es relevante?	Si (x)	No ()	Porque:
<p>Si me parece interesante ya que las granjas en la actualidad no se abastecen con la demanda que existe y por ser un alimento de primera necesidad de fácil acceso por su costo tiene que crecer con el índice de crecimiento de la población.</p>			
2.- ¿Cree que su estudio es viable (se puede realizar)?	Si (x)	No ()	Porque:
<p>Si hay pequeñas granjas existentes en Yrabamba actualmente las cuales no satisfacen la demanda entonces es un indicio de poder realizar un proyecto de inversión a determinada escala.</p>			
3.- ¿Cree que su estudio es factible (rentable y sostenible)?	Si (x)	No ()	Porque:
<p>Rentable: Claro que si ya que prueba de ellos son las grandes empresas dedicadas al rubro, pero dependerá de la magnitud de la misma.          Sostenible: Su crecimiento y participación en el mercado dependerá del crecimiento de la población por ende es un producto sostenible en el tiempo.</p>			
4.- ¿Qué sugerencia nos hace al respecto?			
<p>Estudiar otras empresas ya existentes que tengan éxito para que sirva como modelo y hacer aportes nuevos en todo ámbito desde la localización hasta lo referente a costos.</p>			
5.- ¿Qué fuentes bibliográficas o de campo sugiere?			
<p>Sapag, N. R. (2008). <i>Preparación y Evaluación de Proyectos Quinta edición</i>. Colombia: Lily Solano Arévalo.</p>			
6.- ¿Otras observaciones?			
<p>Se tiene que determinar el mercado el segmento al cual está dirigido este proyecto. También hallar su punto de equilibrio para comparar con la población y posteriormente con la demanda de zona.</p>			

## CEDULA PARA LA ENTREVISTA A EXPERTOS: PROBLEMA

Problema Seleccionado: Ausencia de Avícolas en el sur de provincia Arequipa  
Interrogante: ¿Es viable el tema de investigación?  
Entrevistado: Jomayra LUNA ZAPANA  
Centro de trabajo: Avícola "Mi Granja Yarabambina". Lugar: Distrito de Yarabamba.

Fecha: 5 de noviembre de 2018

1.- ¿Le parece que el tema es relevante? Si (x) No () Porque:

Es muy importante ya que es un producto de consumo masivo el cual tiene un mercado muy extenso casi imposible de dejar de consumirlo por su naturaleza que tiene su comportamiento de consumo tiende a ser creciente.

2.- ¿ Se podría asegurar la aceptación del mercado con respecto a una nueva Avicola ? Si (x)  
No () Porque:

La relación productos nuevos en mercados actuales requiere de estrategias de desarrollo del producto, por ende, el producto huevo es un producto actual que tiene un comportamiento de un mercado maduro, para penetrar el mercado se tiene ofrecer productos diferenciados como producto nuevo y de este dependerá la aceptación del mercado actual o nuevo.

3.- ¿Cree que su estudio es factible (rentable y sostenible)? Si (x) No () Porque:

Para conservar las ganancias o tratar de aumentarla es necesario que se lleve un control estricto de la materia prima, y por el contrario utilizar medicamentos reconocidos por su calidad, el factor salud para las maquinas humanas productoras (gallina) es directamente proporcional y vital para la sostenibilidad de esta.

4.- ¿Qué sugerencia nos hace al respecto?

Investigar sobre nuevos métodos de crianza, implementación tecnológica, para automatización de los procesos más importantes,

5.- ¿Qué fuentes bibliográficas o de campo sugiere?

Biblioteca personal

6.- ¿Otras observaciones?

El análisis de la tecnología utilizada en el extranjero deberá ser puesta en tutela si podrá ser ejecutada de acuerdo a sus especificaciones técnicas que se adapta a la ubicación geográfica de nuestra realidad

## CEDULA PARA LA ENTREVISTA A EXPERTOS: PROBLEMA

**Problema seleccionado:**

**Interrogante:** ¿Es viable el problema de investigación?

**Entrevistado:** Ing. CIP Mauricio Azálgara Bedoya

**Titulos – Grados:** Profesional de Ingeniería Industrial orientado a la Dirección de Proyectos con experiencia profesional de n los sectores de energía y minas, industrial, de banca y finanzas, y educación superior. Cuenta con el grado académico de bachiller en Ingeniería Industrial otorgado por la Universidad Nacional de San Agustín (Perú), y con el grado académico de magíster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos otorgado por la Universidad de Piura (Perú) y la Universidad de León (España).

**Centro de trabajo:** Docente Universidad Católica San Pablo      **Lugar:** Arequipa

**1. ¿Le parece que el problema es relevante?    SI( x )    NO( )    Porque**

Debido a que el negocio de la producción avícola, es sin duda un rubro de poca explotación en nuestra región, debido a que no hay inversiones de gran envergadura, ya que lo habitual es producir solo para el consumo doméstico.

**2. ¿Cree que su estudio es viable (se puede realizar)?    SI( x )    NO( )  
Porque**

Es viable si se cuenta con los recursos necesarios para poder en marcha el proyecto , se debe realizar un estudio serio que conduzca a comprobar las distintas viabilidades del sistema productivo avícola, aplicando técnicas eficaces y eficientes aprendidas durante el transcurso de la carrera, tratando de solucionar problemas que se presentan con más frecuencia en la elaboración de un proyecto avícola, como son la desorganización, fruto de la carencia de objetivos y la ausencia de planeación en cuanto a proyección.

**3. ¿Cree que su estudio es factible (rentable y sostenible)?    SI( x )    NO( )  
Porque**

Debido a como se dijo anteriormente es sin duda un rubro de poca explotación en nuestra región, pero tiene sus riesgos, ya que la factibilidad está determinada por factores externos, los cuales no pueden ser controlados directamente por el avicultor; tales como: alzas en los precios o bajas en precios de venta de productos. Con una buena administración se puede reducir riesgos que presentan esos factores externos; así, la producción puede ser rentable mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos.

#### **4. ¿Qué sugerencia nos hace al respecto**

Con una buena administración se puede reducir riesgos que presentan esos factores externos; así, la producción puede ser rentable mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos.

Dentro del mercado de producción avícola existen diversas formas de trabajar este rubro, pero para comercializar por lotes se tienen exigencias que cumplir para poder lograr la aceptación de los consumidores. Se necesita fincas de producción con buena infraestructura y buena práctica de producción.

#### **5. ¿Qué fuentes bibliográficas, documentales o de campo sugiere?**

- Manual para la Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión. Autor: Banco Interamericano de desarrollo 332.98B22
- Preparación y Evaluación de Proyectos. Autores: Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain. Editorial Mc Graw Hill. Quinta edición. 332.678S26
- Evaluación Social de Proyectos. Autor: FONTAINE. Editorial Alfaomega 332.678 F74

#### **6. Otras observaciones**

- No hay otras observaciones