

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA DE AREQUIPA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**



**“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA GRANJA  
DE GALLINAS PONEDORAS EN LA IRRIGACION YURAMAYO PARA  
ATENDER EL MERCADO DE AREQUIPA METROPOLITANA 2015”.**

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

***Cervantes Delgado Cristina Victoria***

PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Arequipa – Perú**

**2015**

## DEDICATORIA

Esta tesis la dedico Dios quien siempre estuvo ahí ayudándome a no desistir en este nuevo reto y que gracias a él hora puedo decir por fin pude culminar con una meta más, en este proceso también me enseñó a seguir adelante y no desmayar en los problemas que se van presentando a lo largo del camino.

A mi familia que gracias a ellos yo soy lo que soy. Para mis padres que me dieron lo que tengo ahora por su excelente formación llena de principios, valores, por su apoyo incondicional, consejos, comprensión, por brindarme los recursos necesarios para formación educativa y ser siempre mi soporte en los momentos más difíciles. Gracias a mi hermano que es una de las personas más importantes de mi vida que día a día me da impulsos a nunca rendirme y sentir que mi meta es el cielo. Finalmente se lo dedico a los eres más puros que se encuentran ahora en el cielo y desde ahí se llenan de orgullo con mis pequeños logros mi *mamá* Yolita y mi *mamá* Blanca.

## PRESENTACIÓN

Señores:

Sr. Decano de la facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Católica de Santa María

Sr. Director del Programa Profesional de Administración de Empresas de la Universidad Católica de Santa María.

Miembros del Jurado

Cumpliendo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, ponemos a vuestra disposición la presente Tesis, que lleva como título **“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA GRANJA DE GALLINAS PONEDORAS EN LA IRRIGACION YURAMAYO PARA ATENDER EL MERCADO DE AREQUIPA METROPOLITANA 2015”.**, para optar el Título de Primera Especialidad.

Esperamos que el presente trabajo de investigación logre cubrir las expectativas y exigencias académicas.



## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Problema de investigación</b>	<b>10</b>
1.1.1. Fundamentación del Problema	10
<b>1.2. Descripción del Problema</b>	<b>10</b>
1.2.1. CAMPO Y AREA DE ESTUDIO	11
1.2.2. Tipo de Investigación	11
1.2.3. Variables	11
1.2.4. Interrogantes General	12
1.2.5. Interrogantes Básicas	12
<b>1.3. Justificación</b>	<b>13</b>
<b>1.4. Objetivos de la investigación</b>	<b>14</b>
1.4.1. Objetivos generales	14
1.4.2. Objetivos específicos	14
<b>1.5. Marco Teórico</b>	<b>15</b>
<b>1.5.1. Razas de gallinas</b>	<b>15</b>
<b>1.5.2. Marco Conceptual</b>	<b>36</b>
<b>1.5.3. Antecedentes Investigativos</b>	<b>40</b>
<b>1.6. Hipótesis</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</b>	<b>42</b>
<b>2.1. Técnicas e Instrumentos</b>	<b>42</b>
<b>2.1.1. Técnica</b>	<b>42</b>
2.1.1.1. Observación	42
2.1.1.2. Encuesta	42
<b>2.1.1.3. Estructura de los Instrumentos</b>	<b>42</b>
Ficha de Observación	42
Cuestionario	42
<b>2.2. Campo de Verificación</b>	<b>42</b>
2.2.1. Ámbito	42
2.2.2. Temporalidad	42
<b>2.2.3. UNIDADES DE ESTUDIO</b>	<b>43</b>
Determinación de la Muestra	43
<b>N °Encuestas</b>	<b>44</b>
Selección de Muestra	44
<b>2.3. Estrategia de Recolección de datos</b>	<b>49</b>
2.3.1. Contacto con la Unidad de estudio	49
2.3.2. Toma de datos	49
2.3.3. Criterios para el manejo de resultados	49

2.3.4. En la evaluación	50
<b>2.4. Recursos Necesarios</b>	<b>50</b>
2.4.1. Humanos	50
2.4.2. Materiales	50
2.4.3. Financieros	50
<b>CAPITULO III: RESULTADOS DE INVESTIGACION</b>	<b>52</b>
<b>3.1 Estudio de mercado</b>	<b>52</b>
<b>3.1.2 Análisis de los consumidores de Huevo en Arequipa Metropolitana</b>	<b>52</b>
3.1.2.1 La demanda de Huevos en el Perú	52
<b>3.1.3 Análisis /e competidores</b>	<b>54</b>
3.1.3.1 La Oferta de Huevos en el Perú	54
3.1.3.2 Competidores En Arequipa	55
<b>3.1.4 Demanda Insatisfecha</b>	<b>58</b>
<b>3.1.5 Equilibrio</b>	<b>58</b>
<b>3.1.6 Factores que determinan la oferta y la demanda</b>	<b>59</b>
<b>3.1.7 Estadísticas del consumo</b>	<b>63</b>
<b>3.1.8 Análisis de los distribuidores</b>	<b>64</b>
<b>3.1.9 Estrategias de Comercialización</b>	<b>67</b>
<b>3.2. IDENTIFICACION DEL ENCUESTADO</b>	<b>68</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>98</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>100</b>
<b>Bibliografía Básica</b>	<b>102</b>
<b>1.8. Bibliografía Básica</b>	<b>103</b>

## INTRODUCCIÓN

Como alimento, el huevo es una valiosa fuente de proteínas, muy superior a otros alimentos bajos en proteínas y minerales y este es sano para llevar una dieta alimenticia saludable. El huevo forma parte de nuestra dieta alimenticia ya que sólo llega aporta 70 calorías (igual que una fruta), además de proveer de la mejor proteína encontrada entre todos los alimentos (el mejor perfil aminoacídico), y una gran variedad de vitaminas y minerales. Es un alimento natural y "envasado en origen".

La producción nacional del huevo se encuentra concentrada en la parte norte del país Lima, Ica y La Libertad. En la actualidad la crianza de gallinas ponedoras se realiza en forma artesanal y de granjas pequeñas y grandes, al tener mayor producción este genera divisas para el país, por ser un producto nutritivo y de pan llevar se requiere poco tiempo de interés en la crianza.

En los últimos 5 años Arequipa se está ubicando entre las principales ciudades que tiene mayor producción de huevo a nivel nacional ya que nuestra ciudad se encarga de abastecer gran parte del sur, a pesar de que está viendo un crecimiento de producción como de consumo nuestro país aún sigue estando entre los países con más bajo consumo de huevo, encontrándonos en el último puesto de la tabla de América Latina.

Por lo expuesto anteriormente es que se plantea el estudio de factibilidad para la instalación de una granja avícola para la venta de huevos con el objeto de determinar los beneficios para la sociedad proveyendo un producto de calidad, oportunidades de trabajo directo e indirecto y desarrollo económico.

## RESUMEN

Este Trabajo de Investigación busca analizar y evaluar los mercados que existen para realizar la distribución de huevos, buscar la competencia directa, cual es el la empresa con mayor dominio en el mercado. De este modo, todo el planteamiento y desarrollo de la tesis de investigación, ayudara a la Avícola Don Quijote E.I.R.L a tener una mejor visión de su mercado para tener un mejor canal de distribución, también podrá marcar la diferencia con presentación del producto diferentes a las que encontramos ya en el mercado actualmente. Ser una de las empresas con calidad de servicio a sus consumidores brindándoles la mejor atención.

El presente Trabajo de Investigación está dividido en tres capítulos:

### Capítulo I:

En el primer capítulo, se plantea la problemática siendo esta **“ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA GRANJA DE GALLINAS PONEDORAS EN LA IRRIGACION YURAMAYO PARA ATENDER EL MERCADO DE AREQUIPA METROPOLITANA 2015”** se plantea la variable dependiente la cual es la Implementación de una Granja de Gallinas Ponedoras y la variable independiente que es el Estudio de mercado; así como la operacionalización de variables, interrogantes básicas, la justificación, se establece el objetivo general y los objetivos específicos siendo estos seis y por último se plantea la hipótesis. Este capítulo también incluye el marco teórico el cual contiene el marco histórico y conceptual donde se detallan los temas relacionados con la problemática de la investigación y la importancia que tiene el estudio entre la percepción de la Implementación de una Granja de Gallinas Ponedoras y el Estudio de mercado.

### Capítulo II:

En el segundo capítulo se realiza el planteamiento operacional, la investigación se realizó mediante la técnica de la encuesta, para hallar la muestra se utilizó la fórmula de población finita y los instrumentos de investigación que se utilizaron fueron un cuestionario y la ficha de observación.

### Capítulo III:

En el tercer capítulo, se muestran los resultados, tablas con sus respectivas interpretaciones y análisis de cada dato obtenido en la investigación. Obteniendo de estos análisis, resultados que muestran que existen aspectos que no cumplen con la expectativa del cliente los cuales serán tomados en cuenta para la elaboración de las recomendaciones dichas recomendaciones serán evaluadas por la empresa y para luego ponerlas en práctica. Al finalizar se presentan las conclusiones, que se obtienen tras la investigación.



## SUMMARY

This research seeks to analyze and evaluate existing markets for distribution of eggs, seek direct competition, which is the company with the highest market dominance. Thus, all the planning and development of the thesis research, help Poultry Don Quijote EIRL to get a better view of your market to have a better distribution channel, you can also make a difference with presentation of different products to the which we find in the market today. Being one of the companies with quality service to its customers by providing the best care.

It is divided into three chapters:

### **Chapter I:**

In the first chapter, the problem is posed. It is " MARKET RESEARCH FOR UNA'S IMPLEMENTATION FARM OF HENS Ponedoras in the Irrigation Yuramayo to attend to the Market of Metropolitan Arequipa 2015 " ,Then the dependent variable is posed which is the Implementation of a Farm of Laying hens and the independent variable which is the Market research;. As well as the operationalization of the variables, the basic questions and the justification. The general objective, the specific objectives that are five in total and hypotheses are determined as well. This chapter also includes the theoretical framework where issues related to the problem of the thesis and the importance of the study of the perception the Implementation of a Farm of Laying hens and the Market research are detailed..

### **Chapter II:**

In the second chapter is about the operational approach. The research was conducted through a survey. The formula for a finite population was used to find the sample number. The instruments that were used for the research were a questionnaire and an observation sheet.

### **Chapter III:**

The third chapter shows the results and charts with their own interpretation and analysis of each piece of information collected in the research. Some of the results of this analysis show aspects which do not meet customer expectations. These aspects are taken in consideration to make the recommendations the above mentioned recommendations will be evaluated by the company and then to put them into practice. At the end, the conclusions obtained after the research are presented

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1.1. Problema de investigación

Analizar la existencia de Mercado para la implementación de una granja de gallinas ponedoras para la producción, comercialización y promoción del consumo de huevos en la ciudad de Arequipa Metropolitana, 2015.

#### 1.1.1. Fundamentación del Problema

El huevo es un alimento nutritivo, muy recomendable para todos, pero especialmente para niños, jóvenes, mujeres embarazadas y ancianos. Diversos estudios realizados confirman esta teoría e indican que es aconsejable comer un huevo diario y en algunos casos hasta dos. Paradójicamente en el Perú, siendo un país pobre, con grandes necesidades de productos con alto valor nutritivo y bajo costo, se consume menos huevos que en cualquier otro país de la región, un consumo que ni siquiera alcanza los 2 huevos a la semana por persona.

Es por eso que en ámbito del desarrollo productivo de la región es importante contar con empresas de producción que puedan cubrir las necesidades del mercado, pero como saber cuáles son esas necesidades, esto corresponde a la realización de un estudio de mercado el mismo que permitirá saber si es posible contar con mercado necesario para poder analizar la demanda del producto huevo y las características del mercado a atender.

### 1.2. Descripción del Problema

A diario, todas tenemos la necesidad de sentirnos bien y a gusto con nuestro cuerpo. Sin embargo, a veces no sabemos qué alimentos incorporar a nuestra dieta, qué propiedades tiene cada uno de ellos o qué nutrientes son importantes para llegar a nuestro objetivo.

Es fundamental alimentarse de forma adecuada, para conservar nuestra figura y sentirnos mucho mejor. En ese sentido, es primordial destacar un alimento

que tiene grandes beneficios energéticos y propiedades que ayudan a mantener el equilibrio de nuestro organismo: el huevo.

Hace varios años, que solo algunas empresas cobertura el mercado de comercialización de huevo rosado, eso permitió que algunas corporaciones más grandes entren con fuerza a coberturar el mercado arequipeño, dando la impresión de que el mercado de huevo estaba cubierto en su totalidad, pero por indagaciones y comentarios de comercializadores al por menor estos tiene que ir a buscar a grandes distribuidores para su atención, lo que permite una apertura a realizar un estudio de este mercado para analizar los puntos de venta de Arequipa metropolitana que se encuentran desabastecidas y que constituyen una interesante opción de oportunidad de mercado para el proyecto de contar con una granja de gallinas ponedoras.

### **1.2.1. CAMPO Y AREA DE ESTUDIO**

**1.2.1.1. Campo:** Ciencias Sociales

**1.2.1.2. Área:** Administración y Comercialización

**1.2.1.3. Línea:** Marketing- Estudio de Mercado

### **1.2.2. Tipo de Investigación**

El presente trabajo de investigación necesariamente debe hacer uso de un estudio Explicativo y descriptivo.

### **1.2.3. Variables**

#### **A. Análisis de las variables**

- Variables Dependientes: Implementación de una Granja de Gallinas Ponedoras.
- Variables Independientes: Estudio de Mercado

## B. Operacionalización de las Variables:

VARIABLES	SUB-VARIABLES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Estudio de Mercado	Grado de aceptación	Encuesta
	Proveedores	Número Empresas proveedoras de Gallinas
	Competidores	Número Empresas que distribuyen huevos
	Demanda	Población a atender Perfil del consumidor
	Mercado	Segmento a ser atendido
	Precio	Precio del Producto Demandado Precio del Producto Ofertado
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Implementación de una Granja de Gallinas Ponedoras.	Beneficios del Producto	Principales beneficios del producto
	Servicio de Atención post-venta	Calidad en el servicio Conocimiento de cualidades del producto

### 1.2.4. Interrogantes General

- ¿Será posible determinar la aceptación de un nuevo proveedor de huevo para zonas en la que la atención a la demanda por el producto sea baja y establecer cuál sería ese mercado poco atendido?

### 1.2.5. Interrogantes Básicas

- ¿Cómo es la situación actual de las granjas de Gallinas Ponedoras, encargadas de abastecer el mercado de Arequipa?
- ¿Cómo es el mercado de venta de huevos en Arequipa Metropolitana y quiénes son sus principales competidores?

- ¿Cuál es la principal zona de Arequipa metropolitana que vamos a atender con nuestro producto?
- ¿Podremos establecer el mejor canal de distribución del producto?
- ¿Cuál es la característica del mercado en cuanto a necesidad de calidad de atención?
- ¿Qué cualidades debe tener el producto huevo que diferencie un tipo de huevo con otro para lograr su aceptación?
- ¿Cuál será la demanda de huevos en Arequipa Metropolitana?

### 1.3. Justificación

El propósito del Modelo de Negocio, con proyecto de inversión es crear una empresa que a través de su organización oferte productos diferenciados y competitivos, que mediante el desarrollo de planes estratégicos y de marketing contribuya con la generación de una cultura de mayor consumo de huevos en la sociedad de la Región de Arequipa con posibilidades de ampliar su cobertura a la zona Sur del país y a nivel nacional.

Así mismo el Plan de Negocio en su etapa de operación, permitirá dar oportunidad a pequeños empresarios que se hagan cargo del reparto y de la distribución de los productos.

En el ámbito operativo debemos mencionar que las gallinas ponedoras tienen la capacidad genética para producir un gran número de huevos y para aprovechar este potencial, es necesario seguir de manera estricta el manejo recomendado y así lograr un equilibrio entre madures corporal y madures sexual y así obtener una postura uniforme además de disminuir los problemas en la galera de postura. Lograr esto requiere de un programa estricto de alimentación e iluminación, cuando esto se combina con los promedios de crecimientos controlados y una cuidadosa supervisión del lote para corregir los problemas de enfermedad o manejo, se obtendrán los resultados deseados.

Desde la perspectiva de trascendencia permitirá por un lado, brindar información e indicadores para la mejora de la rentabilidad económica y financiera de éste tipo de empresa y por otro lado para la implementación de la planta, ya que incorporará técnicas innovadoras en sus procesos y, desde la

óptica de empleabilidad, podemos también decir que se lograría contribuir con la generación de más empleos, como consecuencia de la infraestructura de la empresa y por ende de mayores actividades, siendo también conveniente, debido a que brindará alternativas u opciones de inversión con riesgos moderados, por cuanto se trata de un rubro que viene creciendo y desarrollándose lentamente en los últimos años en la Región de Arequipa en particular y en el país en general y porque principalmente estas actividades están vinculadas al ámbito alimenticio. También podemos señalar la importancia que tendrá el informe de la investigación desde la óptica de valor teórico y metodológico, como una guía de pautas o modelo en el ámbito académico y empresarial.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivos generales**

Realizar un análisis de mercado para comercialización de huevo en Arequipa

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Analizar la situación actual de las granjas de Gallinas Ponedoras, encargadas de abastecer el mercado de Arequipa.
- Establecer cómo se desarrolla el mercado de venta de huevos en Arequipa Metropolitana y quiénes son sus principales competidores.
- Determinar cuál sería la principal zona de Arequipa metropolitana que vamos a atender con nuestro producto
- Establecer el mejor canal de distribución del producto
- Analizar las características del mercado en cuanto a necesidad de calidad de atención.
- Establecer cuáles son las cualidades que debe tener el producto huevo que diferencie un tipo de huevo con otro para lograr su aceptación al mercado.

## 1.5. Marco Teórico

### 1.5.1. Razas de gallinas

Gallinas Hy line o ligeras llamadas también aves de postura o ponedoras son las que se explotan para la producción de huevo para plato o consumo humano. Este tipo de aves puede llegar a producir hasta 300 huevos en un año, y su plumaje puede ser de color blanco o rojo-café.

Productoras de huevos. Son el resultado de una selección genética y su explotación es en establecimientos industriales. Estas aves requieren un gran control sanitario estricto y alimentos balanceados para que tengan un rendimiento adecuado y no enfermen. Tampoco son aptas para producir pollitos, dado que raro que encluequen y no son buenas madres. A este grupo pertenece la Leghorn y otras razas híbridas (Lohmann, HYLine, De Kalb, Shaver.). Son aves pequeñas pero que sin embargo producen huevos grandes y tienen una alta conversión alimento-postura.

#### 1. Sistema de crianza de gallinas

El sistema aplicado al proyecto es intensivo, en el cual se va hacer la implementación de 4 galpones con las medidas 10m de largo por 20m de ancho cada galpón para la crianza de gallinas hyline ponedoras, esto nos permitirá un mejor manejo sanitario y a la vez se llevara mejor distribución de las gallinas y llevar una buena recopilación de los huevos

#### 2. Crianza intensiva de gallinas ponedoras

En el manejo de las gallinas Hy line o ligeras llamadas también aves de postura o ponedoras son las que se explotan para la producción de huevo para plato o consumo humano. Este tipo de aves puede llegar a producir hasta 300 huevos en un año, y su plumaje puede ser de color blanco o rojo-café.

Productoras de huevos Son el resultado de una selección genética y su explotación es en establecimientos industriales. Estas aves requieren un gran control sanitario estricto y alimentos balanceados para que tengan un rendimiento adecuado y no enfermen. Tampoco son aptas para producir pollitos, dado que raro que enclueque y no son buenas madres. A este grupo pertenece la Leghorn y otras razas híbridas (Lohmann, HYLine, De Kalb, Shaver.). Son aves pequeñas pero que sin embargo producen huevos grandes y tienen una alta conversión alimento-postura.

La crianza, manejo y explotación de las ponedoras comerciales comprende tres etapas:

### **PERÍODO DE INICIACIÓN.**

Comprende desde un día de edad hasta 8 semanas; en este período se destacan cuidados especiales la pollita durante la etapa de calor (1-4 semanas) y comprende las siguientes actividades: Iniciar la crianza en una galera bien limpia y desinfectada que tenga un mes de estar vacía, usar pollitas de primerísima calidad, comprándolas en una institución de prestigio, proporcionar calor a las pollitas durante 4 semanas comenzando la primera con 33 ° C igual a 92 ° F y luego cada semana debe bajar 3 ° C; esta temperatura debe ser a 5 cm del suelo, utilizar círculos de por lo menos 30 cm de alto y 2.5 metros de diámetro, los círculos deben retirarse entre los 7 y 10 días de edad, pasando a un área mayor, pero siempre limitada. No proporcionar alimento a las pollitas a su llegada, mantenerlas dos horas solamente con agua. Al finalizar la etapa de calor, proporcionar la tercera parte del espacio que necesitan hasta las 18 semanas, esto ayudará a un mejor desarrollo. En este momento también debe comenzar el deshije de las pollitas; o sea, el paso del uso del equipo de pollito al equipo formal; deben funcionar los dos equipos juntos y luego poco a poco eliminar el de pollito.

Proporcionar alimento de iniciación-postura con 19% de proteína a libre consumo y estimular el consumo moviendo los comederos. Despigar las pollitas antes de los 7 días, provocará menos stress y será más

duradero. Una buena combinación entre el uso de la fuente de calor y las cortinas proporciona las temperaturas indicadas y es la clave para un buen inicio. En este período, las pollitas deben recibir por lo menos 2 vacunas contra la enfermedad de New Castle, una de virus vivo al ojo y otra combinada (virus vivo y virus muerto) y una contra la viruela aviar. Si recibe pollitas durante épocas calurosas, usar vitaminas más electrolitos durante 3 o 4 días cada mes.

Un día después de las vacunas es recomendable usar un antibiótico oral durante dos días para minimizar el stress. Comenzar a pesar las aves a las 6 semanas de edad, una vez por semana, tomando una muestra al azar del 5%, pero nunca menos de 100 aves. Compare el peso promedio con el ideal y saque la uniformidad del lote; si los resultados no son los esperados, debe trabajar hacia la consecución de ese objetivo. A las 8 semanas si las pollas tienen el peso y la uniformidad recomendadas, cambiar a concentrado de desarrollo postura, de lo contrario, continuar con el de iniciación postura hasta alcanzar los pesos. Siempre que se cambie de clase o marca de alimento debe hacerlo paulatinamente.

### **PERÍODO DE CRECIMIENTO O LEVANTE**

Comprende desde el primer día de la novena semana, hasta las 18 semanas y se caracteriza por el control de pesos y la uniformidad; cuando estos se apegan a los parámetros, es señal de que se está en el camino de obtener una buena pollona; para lograr este objetivo es importante seguir algunas recomendaciones. Las pollas deben iniciar este período dentro del rango de pesos recomendados para esta edad y con un mínimo de 80% de uniformidad en el lote. El desarrollo y ganancias de peso deben ser paulatinamente, por lo que estimule al consumo de alimento de tal manera que la polla tenga un buen desarrollo óseo y muscular, sin acumulación de grasa. Asegúrese que las pollas tengan el espacio adecuado, tanto de alojamiento como de equipo, esto contribuye grandemente en el buen desarrollo. Debe mantenerse limpia, fresca y disponible el agua de las aves en todo momento de su vida, ya que además de ser necesaria para todos los

procesos vitales como la digestión, metabolismo y respiración, también actúa como regulador de la temperatura del cuerpo, agregando o aminorando el calor y como conductor de desechos a eliminar de las funciones corporales. En la composición de la polla, el agua ocupa el 70% y la toma en cantidad de dos y media veces de la cantidad de alimento que ingiere; la ausencia o escasez de agua por doce horas puede causar retraso en el proceso de desarrollo de la polla. En este período, las pollas deben de recibir las siguientes vacunas: (dos) contra New Castle (una de virus vivo y otra combinada), dos contra cólera aviar y dos contra coriza aviar. Es muy importante recordar que las aves deben de criarse para alcanzar un peso ideal y no solamente hasta que una cierta cantidad de alimento sea consumida. A las 12 semanas de edad, el 95% del crecimiento del esqueleto debe haberse logrado; pesos por debajo de los ideales antes de alcanzar las doce semanas de edad, pueden indicar un crecimiento inferior del esqueleto; aún con un posterior retorno al peso normal, la pequeña estructura de la pollona tenderá a acumular un exceso de grasa. Usar en cada lote un record o registro de control. Proporcionar en este período, alimento desarrollo-postura con 15% de proteína. El programa de vacunación debe estar completo antes de las 18 semanas.

### **PERÍODO DE POSTURA O PRODUCCIÓN.**

Generalmente dura entre 12 y 14 meses y se cosechará lo bueno o malo de las etapas anteriores; es necesario optimizar la producción del huevo, en lo relacionado con número de huevos, tamaño, calidad interior, calidad de la cáscara y eficiencia alimenticia. Para lograr este objetivo, es necesario establecer programas adecuados de manejo, iluminación, alimentación, control de enfermedades, etc. Las gallinas ponedoras generalmente son explotadas hasta una edad de 72 o 76 semanas en esta etapa deberá proporcionárseles condiciones de espacio, iluminación adecuada, equipo y de igual forma la alimentación acorde con su edad para que alcancen los porcentajes de producción deseados.

### 3. Sanidad de las gallinas

#### **Principales enfermedades causadas por virus**

**Bronquitis infecciosa (Peste aviar).**- Es causada por un virus filtrable, las aves afectadas comienzan a estornudar, se observa una secreción nasal y ojos llorosos, se presenta ronquera y estertores broncoatraqueales.

**Gumboro.**-También llamada Infección Bursal, es causada por un virus que ataca la bursa de Fabricio. Los animales afectados muestran principalmente falta de interés en los alimentos, apatía general, acurrucamiento, postración, falta de coordinación, plumaje erizado, diarrea acuosa entre otros.

**Marek.**- El agente es un herpesvirus asociado con células, la infección se transmite fácilmente por las vías respiratorias, las aves afectadas muestran decaimiento, tristeza y caquexia, en algunas aves se observa parálisis desde ligera hasta total.

**Newcastle o Neumoencefalitis aviar.**- Es causada por un paramixovirus, afecta a pollos, pavos, faisanes e inclusive al hombre y otros mamíferos. Los síntomas varían dependiendo la cepa que ataca al lote de aves, causa alta mortalidad con depresión y muerte como signos más característicos.

#### **PRINCIPALES ENFERMEDADES BACTERIALES:**

**Cólera aviar.**-Transmitida por la *Pasteurella multocida*, los síntomas que se presentan son heces acuosas amarillo verdosas, engrosamiento de la cresta y barbillas que se tornan azuladas. Las aves más afectadas son los patos, pavos y pollos.

**Coriza aviar.-**Es causada por *Haemophilus gallinarum*, los aves infectadas sufren descargas nasales y secreciones oculares de mucus fétido, con inflamación de la cara y barbillas.

**Enfermedad respiratoria crónica.-** Causada por *Mycoplasma gallisepticum*, los síntomas son tos persistente o dificultad para respirar, estornudos y congestión general de las vías respiratorias.

**Pullorosis.-** Conocida comúnmente como diarrea blanca bacilar, es producida por la *Salmonella pullorum*. Los síntomas que se observan son diarrea blanca, anos empastados y las aves tienden a agruparse.

**Aspergillosis.-** Es causada por el *Aspergillus fumigatus*, se caracteriza por presentar dificultad respiratoria, ahogo y tos seca. A la necropsia se presentan nódulos verde amarillentos en los pulmones, tráquea y bronquios.

**Coccidiosis.-** Las aves más afectadas son los pollos, que son afectados por coccidias. Las aves se muestran decaídas, anoréxicas, pálidas y con heces sanguinolentas.

Mayor información sobre la incidencia, programas de control y vigilancia de las enfermedades aviares se puede ubicar en la página del Servicio Nacional de Sanidad Agraria.

#### 4. Problemas comunes en la granja

##### **Gallinas Cluecas**

Como resultado de la cluequez la gallina se adelgaza, pierde peso y adquiere la tendencia a empollar los huevos que pone, con lo que interrumpe la producción.

Un método de sacar de la cluequez a las gallinas, es introducirlas en pequeñas jaulas, de preferencia con piso de alambre por un período de tres a cuatro días.

El instinto a empollar desaparecerá y la gallina podrá desenvolverse de nuevo en el galpón. Las gallinas encerradas en las jaulas deben tener acceso a comida y agua.

### **Gallinas que no ponen**

Cuando una gallina deja de producir, sufre cambios en la coloración o pigmentación de sus patas y pico, los que se tornan de un color más amarillo, en contraste con el color más pálido de las gallinas que están en producción. La cloaca de una ponedora activa es grande, húmeda y de forma ovalada, mientras que en la que no pone la cloaca es pequeña, seca y casi redonda.

La cresta de una buena ponedora es grande, lustrosa, de aspecto saludable.

En las no ponedoras, la cresta se nota pequeña y opaca.

Si se toma entre las manos una gallina en plena producción, se palpa que los huesos púbicos y la punta del esternón guardan una amplia separación entre ellos, facilitando el paso del huevo. Por el contrario, en la gallina que no está poniendo, estos huesos están cerrados.

Si se observan gallinas que no van a ser buenas ponedoras, es mejor sacarlas de la caseta. Las gallinas que han sufrido lesiones o heridas por picoteo que provocaron el prolapso del oviducto, es mejor eliminarlas, lo mismo que aquellas muy delgadas, enfermizas o tímidas.

### **Postura en el piso**

Ciertas gallinas ponen huevos en el piso, lo que reduce su calidad para el mercado, algunos son quebrados por las mismas para comérselos, y así adquieren el vicio de continuar haciéndolo.

## 5. Programa De Vacunación

- 1-3 días antibiótico más vitaminas y electrolitos en el agua.
- Antes de los 7 días despique temprano más vacuna contra New Castle (virus vivo al ojo). Un día antes y durante tres días, vitamina K en el agua.
- Segunda semana vacuna contra viruela aviar.
- Tercera semana vacuna contra New Castle combinada (oleosa inyectada y virus vivo al ojo) al siguiente día y durante dos días, antibiótico más vitaminas con electrolitos.
- Sexta semana vacuna contra viruela aviar.
- Octava semana redespique más vacuna contra New Castle (virus vivo al ojo) un día antes y durante tres días, vitamina K en el agua.
- Décima semana vacuna contra coriza aviar inyectada.
- Doceava semana vacuna contra coriza aviar inyectada.
- Catorceava semana vacuna contra cólera aviar inyectada.
- Dieciseisava semana vacuna contra el cólera aviar inyectada.
- Dieciochoava semana vacuna contra New Castle combinada (oleosa inyectada y virus vivo alojado) al siguiente día y durante dos días, antibiótico más vitaminas con electrolitos.
- Antes del traslado a la galera de producción, desparasitación interna.

## 6. Alimentación

La preparación de los alimentos balanceados se realizara en la misma granja para bajar costos de producción.

### **ALIMENTACIÓN CON CONCENTRADO**

Consiste en alimentos preparados con determinados insumos que mezclados en proporciones adecuadas van a producir concentrados enriquecidos, con los niveles adecuados de nutrientes, para satisfacer

los requerimientos nutritivos de las aves según el National Research Council (N.R.C. 1994). Se prepara un tipo de alimento para cada etapa de desarrollo del ave; así tenemos que en pollos de carne se formulan alimentos de Inicio, Crecimiento y Acabado.

El sistema de abastecimiento de alimento es Ad-Lividum, es decir sin restricciones hasta la 7ma. Semana de edad para pollos de carne. En el caso de aves de postura se aplica un programa de restricción de alimento entre la 7ma. a 18 ava. semana de edad, para obtener mayor producción de huevos y mayor porcentaje de huevos grandes y medianos.

Los principales insumos energéticos usados en la preparación de alimentos balanceados en el sector avicultura son: Maíz Amarillo Duro, Aceite refinado de pescado, Hominy feed, Aceite hidrogenado de pescado, Sorgo, Aceite acidulado de pescado, Sub-producto de trigo, Aceite de algodón, Harina integral de soya, Aceite refinado de soya, Aceite Acidulado de soya.

Los principales insumos proteicos usados en los alimentos balanceados para las gallinas en postura serán: Torta de soya, Harina de pescado, Pasta de algodón, Torta de girasol, Sub-producto de camal avícola

Estos alimentos son los que nos ayudaran a tener una buena producción de huevos en cantidades adecuadas.

#### 7. Uso de ingredientes alternos en la producción de huevo

Tradicionalmente los ingredientes usados en la alimentación de ponedoras han sido el maíz, sorgo, pasta de soya, canola, gluten de maíz, aceite de soya y soya integral, sin embargo existen otros ingredientes que pueden tener un beneficio en la reducción del costo de las raciones sin afectar la productividad de las gallinas, entre estos ingredientes podemos mencionar los siguientes: harinas de carne y hueso, harina de galleta, granos secos de destilería con

solubles (DDGS), pasta de girasol y aceites acidulados. No en todas partes pueden ser usados estos ingredientes y van a depender de la disponibilidad en el mercado así como del precio de los mismos.

El uso de las harinas de carne en las raciones de ponedoras en ciertas zonas del país es nulo o poco aceptado debido al miedo que se tiene con la contaminación bacteriana de este ingrediente, básicamente la presencia de Salmonella. Sin embargo, si se trabaja junto con los proveedores se puede brincar este obstáculo. Aparte de ser una fuente de proteína y energía la harina de carne y hueso (proteína entre 38 y 47%) representa una buena fuente de calcio y fósforo. Los niveles de inclusión en las raciones de ponedoras de tipo práctico están en el rango del 2 a 4% con una reducción del costo de las raciones entre \$USD 1.25 y 3.12/ton de alimento. Hay que poner atención en el buen manejo de este ingrediente para evitar contaminación bacteriana y enranciamiento de su grasa.

El uso de la harina de galleta es una buena fuente de energía y grasa, los rangos de inclusión en raciones de tipo práctico van entre 5 y 10%, con ahorros entre \$ USD 0.94 y 1.87/ton de alimento. Se debe poner atención en los niveles de cloruro de sodio (tienden a ser altos y pueden ser variables entre los lotes) en este ingrediente los cuales pudieran causar poliuria.

Los granos secos de destilería con solubles (DDGS) representan otra opción de ingredientes alternos para reducir el costo de las raciones. Los DDGS es un subproducto del maíz obtenido después de la fermentación del maíz para la producción de etanol. Una de las preocupaciones que se tiene con este producto es la variabilidad en el contenido de sus nutrimentos principalmente la energía metabolizable y el perfil de los aminoácidos. En un estudio de Batal y Dale durante el año 2002 al 2004 se encontró un rango de variación en

la energía metabolizable de 2490 a 3190 kcal/kg con un promedio de 2820 kcal/kg, de igual forma se observó esta variación en la composición de la proteína con rangos entre 23 y 30% con un promedio de 27%. Sus aminoácidos y la digestibilidad de los mismos se observó con similar comportamiento; la lisina tuvo rangos entre 0.39 y 0.86% con una digestibilidad que osciló entre 46 y 78% siendo el promedio de 70%. Esta diferencia está dada por la composición de nutrimentos de los lotes de maíz, el proceso de fermentación y la disposición de los solubles (Batal and Dale, 2006).

Otra preocupación que se tiene con los DDGS es la presencia de micotoxinas principalmente ocratoxina, aflatoxina, toxina T2 y fumonicina en niveles variables de lote a lote, sin embargo a nivel de campo se puede escuchar opiniones encontradas ya que aun con la presencia de estas micotoxinas no se tienen problemas en la productividad de las gallinas. El nivel de inclusión en dieta prácticas para ponedoras oscila entre el 5 y 13%, con ahorros entre \$35 y 90/ton de alimento dependiendo del precio del producto, nivel de inclusión y tipo de ración a emplearse (Booster, Fase 1, Fase 2, etc.).

El aceite acidulado es un ingrediente que se le ha puesto atención debido a los altos precios del aceite crudo de soya, soya integral y en ciertas ocasiones la grasa amarilla. El aceite acidulado es un subproducto de la industria de la refinación del aceite, contienen una mezcla de varios aceites de origen vegetal y su preocupación radica en el contenido de ácidos grasos libres (40 a 60% del contenido de los lípidos, datos reportados por clientes).

Los ácidos grasos libres (AGL) son susceptibles a la oxidación y rancidez disminuyendo como consecuencia la energía metabolizable de los mismos, por lo que es mucho más aconsejable el uso de antioxidantes para estabilizarlos. Trabajos conducidos en el Reino Unido indican que los ácidos grasos en su forma libre no son digeridos tan fácilmente como cuando están unidos al glicerol en la forma de mono o

digliceridos (Hamilton, 2002), esto se puede deber a una menor eficiencia en la formación de micelas o menor producción de bilis, de ahí que su uso en aves muy jóvenes se debe de limitar su inclusión (Leesonand.Summers, 2005).

El uso de este ingrediente requiere un constante control de calidad monitoreandola humedad, impurezas e insaponificables (M.I.U), ácidos grasos libres, entre otros análisis. Cada 1% de incremento en M.I.U. significa una perdida efectiva del valor de la grasa y la contribución de la energía será inferior a la esperada (Leesonand.Summers, 2005).

El nivel de energía metabolizable va de 7800 a 8100 kcal/kg para aves menor a 3 y más de 3 semanas respectivamente. En la practica el nivel de inclusión es por debajo del 3.5% en raciones de ponedoras. Normalmente no se emplea en la pollita menor a 3 semanas de edad.

#### 8. Temperatura del galpón

La temperatura ambiente del galpón puede tener un gran efecto en el consumo del alimento y como resultado en el peso de la pollona en crecimiento.

- ✓ Bajo 20°C las aves van a comer más para alcanzar sus necesidades nutricionales causando altas conversiones alimenticias.
- ✓ Sobre 27°C las aves van a requerir menos energía como resultado el consumo de alimento se verá reducido. Consecuentemente las concentraciones de otros nutrientes deben ser incrementadas para satisfacer los requerimientos nutricionales. El consumo en esta circunstancia puede ser estimulado proveyendo de alimento fresco a todo momento y alimento peletizado partido. Se debe tener cuidado si se usa alimento peletizado, si es que las aves deben ser despicadas nuevamente, entonces, se requerirá un

alimento pulverizado por 2 semanas después para mantener el consumo de alimento en los niveles recomendados

## 9. Control de Calidad Aplicado al Proyecto

El control de calidad es aquella función directiva cuya finalidad consiste en garantizar la calidad del producto, buscando principalmente:

- La obtención del nivel de calidad previsto para la producción.
- La reducción de los costos.
- La homogeneidad del producto.

### CONTROL DE CALIDAD PARA LAS GALLINAS

El control de calidad de las gallinas se tendrá en cuenta la raza y con las vacunas que nos entreguen.

#### TIEMPO DE CRIANZA

Las gallinas se han agrupado de acuerdo a su edad

Etapa de inicio: este corresponde a los pollitos bebes de 1 día de nacidos hasta los dos meses.

Etapa de crecimiento o levante: corresponde a las pollas, terminados los dos meses hasta los cinco meses de edad.

Etapa de postura: esta corresponde a las gallinas de más de cinco meses de edad

## 10. Proveedores de gallinas

Los proveedores que nos harían llegar los pollitos bb es la empresa San Fernando, que al realizar la compra la misma empresa se encarga del traslado hasta la granja



### 3.1.1 Definición de Producto

El huevo es un alimento conformado por tres partes principales: cáscara, clara, y yema.

La cáscara: Constituye entre el 9 y el 12 % del peso total del huevo. Posee un gran porcentaje de Carbonato de Calcio (94 %) como componente estructural, con pequeñas cantidades de Carbonato de Magnesio, Fosfato de Calcio y demás materiales orgánicos incluyendo proteínas. Si bien el Calcio está presente en gran cantidad, es poco biodisponible. Pese a ello, en ciertas regiones muy pobres y con escasez de lácteos (además de otros alimentos), la cáscara se suele lavar y triturar hasta lograr un polvillo blanco que se incorpora a preparaciones tales como purés, papillas, polenta, etc.

Es la primera barrera de defensa que posee el huevo. Está revestida con una película protectora natural que impide que los microorganismos penetren. La cáscara es porosa (7.000 a 17.000 poros), no es impermeable y por lo tanto esta película actúa como un verdadero "revestimiento".

No es conveniente lavar el huevo ya que este "revestimiento" se lava con el agua y por lo tanto el huevo pierde parte de la protección. Tampoco es conveniente colocarlos y quitarlos del frigorífico en forma permanente ya que "se transpira" y se lava esta película. Esta película protectora se va perdiendo con el paso del tiempo (a la vez que el huevo va perdiendo frescura).

En algunos países la industria lava los huevos y luego les coloca una película protectora. En otros se recomienda colocarlos en forma permanente en la heladera ya que al haber sido lavados carecen de la película natural.

El color de la cáscara depende de la raza de la gallina (blancos o marrones) y no influye en el valor nutritivo del alimento, ni en el sabor, ni en el grosor de la cáscara, ni en las características culinarias, ni en la calidad del huevo.

El grosor de la cáscara está influenciado por la dieta de la gallina y otros factores (como por ej. si es expulsado del útero del ave antes de su formación total, en cuyo caso resultará una cáscara fina y quebradiza).

La cantidad de Calcio, Fósforo, Manganeso, y Vit.D contenidos en la alimentación del ave es muy importante a fin de obtener una cáscara resistente.

La cámara de aire: existen dos membranas inmediatamente pegadas a la cáscara, que protegen la clara y complementa como protectora ante los microorganismos. Con el paso del tiempo, y muchas veces con la cocción, estas membranas se separan y dejan un espacio llamado cámara de aire. A medida que el huevo envejece (pierde frescura) el espacio se hace más grande.

La clara: está formada principalmente por agua y proteínas. Las proteínas son cadenas de aminoácidos que en el caso del huevo, son los 8 esenciales (imprescindibles) para el organismo humano. También contiene vitaminas y minerales (ej: Niacina, Riboflavina, Magnesio y Potasio, entre otros), y a la vez, una serie de enzimas que actúan como barreras contra microorganismos. El ph de la clara es de 7,6 a 8,5 (huevos más frescos). Con el paso del tiempo, el huevo envejece y se va alcalinizando pudiendo llegar a un ph de 9,7.

Las chalazas son dos formaciones similares a cordones de un color transparente-blanquecino cuya función principal es la de fijar la yema al centro del huevo. Cuanto más prominente es la chalaza, más fresco es el huevo (muchas veces las personas desconocen esta función de las estructuras fijadoras y creen que son partes de la clara que no se pueden utilizar, o incluso que el huevo está en mal estado, cuando en realidad, es todo lo contrario). No perjudica la cocción y no necesita ser removida (salvo casos especiales).

La yema: Es la porción amarilla del huevo; está formada por lípidos y proteínas, y es la mayor fuente de vit. min. del huevo. Recubierta por la membrana vitelina que la separa de la clara y la protege de una posible rotura.

La yema contiene al disco germinal (una suave depresión muchas veces imperceptible). Si el huevo llegara a ser fertilizado, este es el sitio a través del cual se fertiliza. Pero recordar que los huevos fertilizados no se utilizan para consumo humano.

El color está principalmente influenciado por la dieta de la gallina: si el ave consume alimentos con colores más anaranjados, entonces la yema resultará de un tono amarillo/naranja, pero si consume alimentos de colores más blanquecinos, la yema será menos naranja. Además, hay pigmentos naturales provenientes de flores que también son alimento para estas aves. Los aditivos colorantes artificiales no están permitidos. Cuando el huevo es expuesto a una sobrecocción (ej: un huevo duro durante más minutos de los necesarios), puede aparecer una coloración verdosa en la superficie de la yema, es el resultado de reacciones del azufre y del hierro contenidos naturalmente, y aunque la apariencia puede desmejorar una presentación culinaria, esto no incide sobre su valor nutritivo ni su sabor.

Los huevos "doble yema": generalmente provienen de gallinas jóvenes que aún no han sincronizado completamente su ciclo productivo (si son muy jóvenes pueden incluso tener huevos sin yema, lo cual es menos común). A veces son producidos también por gallinas más viejas que no llegan a producir huevos extra grandes. Y aún un tercer caso es el de gallinas de cualquier edad pero influenciadas por factores genéticos predisponentes a los huevos doble yema.

Clasificación de Huevos por peso

- Super grandes XL- mas de 73 gr.
- Grandes L- de 63 a 73 gr.
- Medianos M- de 53 a 63 gr.
- Pequeños S- menos de 53 gr.

### **3.1.1.2 Perfil Nutricional del Huevo**

Al hablar de dieta equilibrada se entiende aquella que contiene todos los alimentos que nos brinda la naturaleza en proporciones y cantidades adecuadas, cubriendo todos los macro y micronutrientes: Hidratos de Carbono, Proteínas, Lípidos o grasas, Vitaminas y Minerales.

El huevo forma parte de esta dieta ya que sólo aporta 70 calorías (igual que una fruta), además de proveer de la mejor proteína encontrada entre todos los alimentos (el mejor perfil aminoacídico), y una gran variedad de vitaminas y minerales. Es un alimento natural y "envasado en origen".

La clara aporta 17 calorías (1 clara de huevo grande), el mejor perfil proteico y numerosas vitaminas y minerales.

La yema, si bien posee grasas, el contenido total es de 4 a 4,5 g por unidad, de las cuales 1,5 g son grasa saturada y el resto insaturada (predominando las monoinsaturadas, que son beneficiosas para el organismo).

Y numerosas vitaminas y minerales: A, E, D, Ácido Fólico, B12, B6, B2, B1, Hierro, Fósforo y Zinc. De hecho, toda la Vit. A, E, y D que posee un huevo se encuentran en la yema. Las yemas de huevo son uno de los pocos alimentos que naturalmente contienen vit. D (sin ser aditivados, sino en forma natural). Posee Colina, una sustancia naturalmente contenida en la yema (la clara presenta sólo trazas), que influiría en el desarrollo de la memoria durante la etapa embrionaria. Y un componente dietario esencial para el funcionamiento de todas las células.

La yema aporta unas 59 calorías.

Características nutricionales

- \* Proteínas de gran valor nutricional.
- \* Alta digestibilidad.
- \* Aporta luteína y zeaxantina que intervienen en la salud visual.
- \* Provee colina que juega un importante rol en la función cerebral.

Los estudios realizados durante estos dos últimos años, sirven para avalar la seguridad de este alimento.

La repuesta promedio al aumento de 100mg. por día de ingesta de colesterol, corresponde a un cambio de sólo 2,5 mg./dl de colesterol plasmático.

Algunas personas (por factores genéticos o por enfermedades presente) son más sensibles a los efectos del colesterol dietario (15% de la población).

Más ventajas: el huevo contiene dos carotenoides llamados Luteína y Zeaxantina (Xantófilas) que intervienen en la salud visual (intervendrían en una significativa reducción del riesgo de cataratas y de degeneración macular relacionada con la edad), y que podrían prevenir la ceguera en los adultos mayores, lo cual debe considerarse como un factor realmente importante.

### 3.1.1.3 Huevo y Colesterol

En octubre de 2000 una noticia sorprendió a muchos: la American Heart Association (AHA o Asociación Cardíaca Americana) habló del consumo de 1 huevo por día en sus guías dietarias, pautas alimentarias aconsejadas por esta entidad para mantener un estilo de vida saludable. De las antiguas recomendaciones de "No más de 3 huevos por semana", hoy en día los profesionales actualizados aclaran que si usted es una persona sana puede perfectamente consumir "Un huevo por día" en el contexto de una dieta equilibrada y un programa de actividad física.

Durante años, se creyó que el consumo de huevo estaba asociado a un estilo de vida poco saludable ya que el gran mito de "el huevo es malo porque aumenta el colesterol" estaba ampliamente difundido. Es así que una creencia popular era tomada incluso por los profesionales de la salud y se limitaba y hasta prohibía el consumo de tan valioso alimento.

Si bien un huevo posee una alta densidad de colesterol, el colesterol dietario no afecta en gran medida al colesterol sanguíneo en personas sanas, dado que no es el principal responsable del aumento, más aún, el huevo posee la ventaja de tener un mayor % de ácidos grasos poli y monoinsaturados, por ende más cantidad de grasas insaturadas que saturadas (que en realidad son uno de los factores principales de aumento de colesterol en sangre y que los huevos tienen en escasa cantidad).

Todavía, gran parte de la población desconoce este aspecto del huevo, que mundialmente ya ha sido reconocido.

Algunas personas confunden el contenido en colesterol con el contenido en grasa, estableciendo que "la yema tiene mucha grasa y no hay que consumirla". Como se ve claramente en los análisis realizados sobre la yema de huevo, el contenido en grasas es de 4 a 4,5 g por unidad, y como se citó anteriormente la mayoría son insaturadas. No se tiene en cuenta que al eliminar la yema también se eliminan gran cantidad de vitaminas y minerales contenida en ésta. En edades críticas como son la niñez y la adolescencia, "tirar la yema" significa desperdiciar la mayoría de los micronutrientes que puede aportar el huevo.

Los estudios continúan mostrando que la grasa saturada es muchísimo más importante en la determinación de los niveles de colesterol sanguíneo que la ingesta de colesterol dietario, puesto que el cuerpo sólo absorbe una parte del colesterol que consumimos con los alimentos. Los resultados son determinantes: No hay evidencia de mayor colesterol en sangre (en cantidades significativas) en gente adulta sana por mayor consumo de huevo.

Países como Japón, España y Francia (tres de los mayores consumidores de huevos) tienen los menores índices de mortalidad cardiovascular entre todos los países industrializados del mundo.

El último gran estudio que se publicó tiene fecha del 21/04/99, en la prestigiosa revista médica JAMA (Journal of the American Medical Association) donde se explica que: "La reducción del consumo de huevo ha sido ampliamente recomendada para disminuir los niveles de colesterol sanguíneo y prevenir la enfermedad cardíaco-vascular pero con este estudio realizado en 117.000 hombres y mujeres llevado a cabo por más de 10 años, no se hallaron evidencias significativas de una asociación total entre el consumo de huevo y el riesgo de enfermedad cardíaco-vascular o accidente cerebro-vascular ni en hombres ni en mujeres" (JAMA, 1999; 281: 1387-1394).

Este artículo científico se suma a otros trabajos de diversas partes del mundo que concluyen que el huevo no es el culpable directo del aumento del colesterol sanguíneo, ya que intervienen una serie de factores entre los que se encuentran la capacidad de respuesta al consumo, el tipo de vida que lleva la persona (es sedentaria y, bebe demasiado alcohol, fuma, etc), si realiza controles médicos periódicos, y cómo es su dieta total.

La dieta no puede basarse en la restricción del huevo si la persona es sana, y aún si fuera hipercolesterolémica ésta no debe ser la única directiva a tomar sino que se deben dar recomendaciones de una dieta equilibrada, con mayor aporte de frutas y hortalizas, más fibra, menos grasas saturadas y menos azúcares concentrados. Realizar ejercicio físico (el que la persona pueda y recomendado por el médico) y desterrar

malos hábitos son elementos imprescindibles para acompañar toda dieta.

Es importante comprender que cada persona tiene una respuesta individual en donde intervienen numerosos factores a la hora de responder con un aumento o no de colesterol, y no es el huevo el responsable de todos los mecanismos individuales que se llevan a cabo para desarrollar una patología. Cabe estudiar, entonces, todos los hábitos y costumbres de las personas, y no culpar a un solo alimento de producir un daño al organismo.

## B) Aspectos Higiénicos-Sanitarios

### 1. HUEVO Y SALMONELLA

El huevo es un alimento con un excelente valor nutricional, como hemos mencionado anteriormente. Así como es rico en nutrientes para el ser humano, lo es también para los microorganismos, ya que éstos (más aún las bacterias) eligen medios apropiados para desarrollarse y el huevo puede ser uno de ellos.

La salmonella enteritidis (es un tipo de salmonella entre las aproximadamente 2000 que existen) es una bacteria que puede estar presente en numerosos alimentos y por el aire, en las manos y en la materia fecal. De hecho, si colocáramos 100 alimentos sobre una mesa y la salmonella estuviera presente en el aire o en las manos de quien se encuentra preparando la comida, el primer alimento a donde va a ir es la huevo porque es uno de los más ricos en nutrientes y con las condiciones óptimas de desarrollo de esta bacteria.

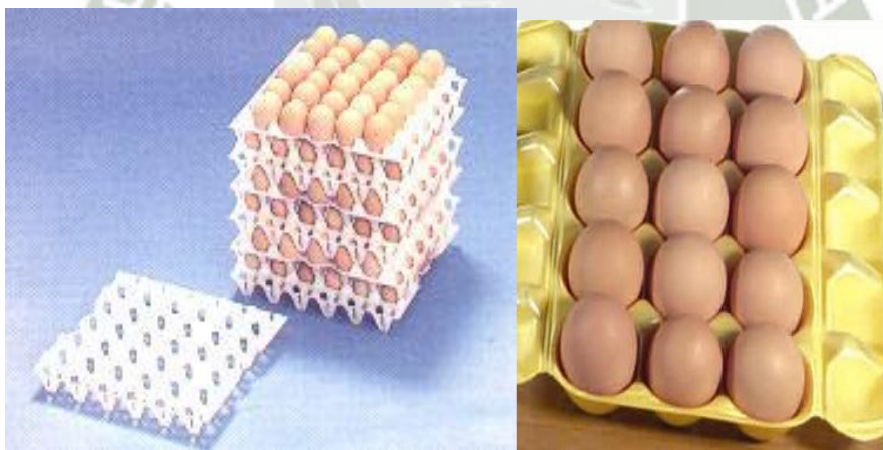
¿Qué pasa con la salmonella que viene dentro del huevo? Es cierto que en algunos lugares del mundo esta bacteria vive en la cloaca de la gallina (el lugar por donde sale el huevo) y/o en los ovarios del ave. En el primer caso la salmonella puede infectar la cáscara pero no el interior del huevo. En el segundo caso ese huevo ya viene con la salmonella adentro. Pero en nuestro país, los productores de huevo tienen la obligación (determinada por una ley del SENASA) de tener en sus granjas el control de un veterinario, que es el responsable de la salud de las aves, el lugar donde se crían, etc, y por ende el resultado es un huevo con muy baja probabilidad de tener salmonella. Para ello, el

consumidor se debe comprometer a adquirir productos que estén envasados en forma adecuada (rotulado completo, que incluya: el nombre del producto; la clasificación de calidad y el peso; la identificación de origen: cuál es la granja que los provee; fecha de duración; y el N° de Registro Sanitario) y nunca comprar huevos envueltos en papel de diario pues se desconoce la procedencia y si tienen un control veterinario, etc.

No adquirirlos rotos o con la cáscara dañada ni sucia, y muchos menos comprar huevo partido y volcado en balde. Existe un concepto errado sobre este tipo de huevo, que es un peligro constante para la población, y el huevo líquido industrializado que es un producto excelente para las industrias, pero este (a diferencia del primero que son simplemente huevos que deberían haberse desechado) son huevos pasteurizados envasados en sachets y que deben mantenerse refrigerados.

#### **3.1.1.4 EMPAQUE PARA TRASLADO DE HUEVOS**

Cada caja de huevos estará conformada por 360 unidades eso vendrían a ser 12 maples o jabas, cada maple o jaba contiene 30und de huevos.



#### **3.1.1.5 CONSERVACIÓN DEL HUEVO**

El huevo se conserva adecuadamente de 12 a 16 días a temperatura ambiente; cuando se refrigera, dura hasta cuatro semanas, por lo que si dispone de refrigerador utilícelo para guardar el huevo.

Para que el huevo dure más debe almacenarse con la parte ancha hacia arriba y la angosta hacia abajo. Esto permite que la yema (que es mucho más pecedera que la clara) quede centrada en el huevo y permanezca

lo más alejada posible de la cámara de aire pues está es la sección del huevo con mayor potencial para el desarrollo de bacterias patógenas.

### 1.5.2. Marco Conceptual

- **Análisis de la demanda**

Supone llevar a cabo tres tareas fundamentales: cuantificar el alcance de la demanda tanto actual como potencial, luego de ello identificar las variables que determinan la demanda, de qué modo influyen en su comportamiento y por último el conocimiento del comportamiento pasado y actual de la demanda para poder realizar la proyección.<sup>1</sup>

- **Calidad de Atención al Cliente**

Es un proceso encaminado a la consecución de la satisfacción total de los requerimientos y necesidades de los mismos, así como también atraer cada vez un mayor número de clientes por medio de un posicionamiento tal, que lleve a éstos a realizar gratuitamente la publicidad persona a persona.<sup>2</sup>

- **Canales de distribución**

Son las vías elegidas por una empresa que un producto recorre desde que es creado hasta que llega al consumidor final.<sup>3</sup>

La elección de los canales de distribución suelen ser a largo plazo y hay que tener ciertas variables en cuenta para una buena elección:

- ✓ Naturaleza del producto
- ✓ Precio De venta
- ✓ Estabilidad del producto y del distribuidor en el mercado
- ✓ Calidad de la fuerza de ventas

- **Calidad de Servicio**

Grado en el que las características del producto o servicio entregado coinciden con las características solicitadas o esperadas por el cliente.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Bernat López-Pinto Ruiz. (2001). "LA ESENCIA DEL MARKETING". Ediciones UPC. Barcelona, España

<sup>2</sup> <http://www.monografias.com/trabajos11/atecli/atecli.shtml>

<sup>3</sup> <https://debitoor.es/glosario/definicion-canal-distribucion>

- **Ciente**  
Persona natural o jurídica que puede influir o ser influido por las acciones de una organización distinguiéndose dos tipos claramente diferenciados: los actuales y los potenciales.<sup>5</sup>
- **Competidores**  
El concepto de competidores no se limita a las empresas que se sitúan en la misma área de negocios, ya que abarca a todas las empresas que participan en el mercado con funciones similares.<sup>6</sup>
- **Distribución**  
Proceso de planificación y control del movimiento físico de productos (desde la fábrica) y servicios puesta al alcance del consumidor final.<sup>7</sup>
- **Encuesta**  
Método de Investigación ejercicio sobre una muestra de la población, para conocer la opinión sobre un determinado tema.<sup>8</sup>
- **Error**  
Es una falla en completar una acción como estaba planeada o el uso de un plan equivocado para alcanzar un objetivo, sin la intervención de un evento imprevisible.<sup>9</sup>
- **Escala de Likert**  
Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales.<sup>10</sup>

---

<sup>4</sup> Sastre Castillo, Miguel Ángel, Diccionario de Empresas y Marketing, Primera Edición, Editorial del Economista, Madrid, 2009

<sup>5</sup> Sastre Castillo, Miguel Ángel, Diccionario de Empresas y Marketing, Primera Edición, Editorial del Economista, Madrid, 2009

<sup>6</sup> O'Shaughnessy, John. (1998). "MARKETING COMPETITIVO, UN ENFOQUE ESTRATEGICO". Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España

<sup>7</sup> West, Alan. (1991). "GESTION DE LA DISTRIBUCION COMERCIAL". Ediciones Diaz de Santos. Madrid, España

<sup>8</sup> Cegarra Sánchez, José, Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica, Primer Edición, Ediciones Díaz de Santos S. A., Madrid, 2004

<sup>9</sup> Vargas Quiñones, M. E., Aldana de Vega, L. Calidad y Servicio Conceptos y Herramientas, Primera Edición, ECOE ediciones, Bogota, 2006.

<sup>10</sup> <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/>

- **Estrategia**

Conjunto de acciones encaminadas a la consecución de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo y defendible frente a la competencia, mediante la adecuación entre los recursos y capacidades de la empresa y el entorno en el cual opera a fin de satisfacer los objetivos de los múltiples grupos dentro de ella.<sup>11</sup>

- **Estrategia del Producto**

Es el punto de inicio para diseñar una estrategia de distribución, decidir una campaña de promoción o establecer un precio conociendo el producto que va a venderse.<sup>12</sup>

- **Estrategia de precio**

Denominamos fijación del precio, en función de la competencia, al hecho de que las empresas determinen su precio, no por sus costes o demanda, sino en relación al precio medio de las empresas competidoras. La decisión puede estar entre situarse en el precio medio o bien mantener determinadas diferencias al alza o a la baja. En estos casos, los movimientos de precios se producen al mismo tiempo, o con pocos días de diferencia entre las distintas empresas<sup>13</sup>

- **Estudio de mercado**

Consiste en una investigación, mediante herramientas como encuesteo y procesamiento estadístico, que busca aclarar información indispensable de un proyecto, el cual permitirá identificar el comportamiento de la oferta, demanda y de precios en una zona específica.<sup>14</sup>

- **Mercado potencial**

Es el conjunto de consumidores que no están en el mercado real, pero en ocasiones puede formar parte del mercado disponible. Este

---

<sup>11</sup> Munuera Aleman Jose Luis y Rodriguez Escudero Ana Isabel. (2007). "ESTRATEGIAS DE MARKETING". Editorial Esic. Madrid, España

<sup>12</sup> Lamb Charles W. Hair F Joseph y Mc Daniel Carl. (2006). "MARKETING, 8va Edición". Editorial Cengage Learning. Estados Unidos

<sup>13</sup> Rafael Muñoz González.(2010) "MARKETING EN EL SIGLO XXI. 3ª Edición". Editorial Centro Estudios Financieros. España

<sup>14</sup> Flores Uribe, Juan. (2007). "PROYECTO DE INVERSION PARA LAS PYME. CREACION DE EMPRESAS". Ediciones ECOE. Bogotá, Colombia

grupo no consume el producto debido a que no cuenta con las características del segmento, porque consume otro producto debido a que le compran a la competencia, ya sea un producto similar o sustituto (una motocicleta).<sup>15</sup>

- **Mercado Meta**

Grupo específico de consumidores hacia el cual la empresa dirige sus actividades de marketing después de seleccionarlo en el mercado general.<sup>16</sup>

- **Merchandising Promocional**

Es el que se lleva a cabo de manera simultánea con una campaña o con una oferta del propio cliente y que debe ser realizado no solo en el sitio principal del punto de venta sino en otros lugares del mismo.<sup>17</sup>

- **Plan de lanzamiento de productos**

Proceso de vital importancia el cual consiste en el desarrollo de cinco pasos: evaluación del concepto, viabilidad y definición, desarrollo y prueba, implementación, revisión y por último lanzamiento del producto.<sup>18</sup>

- **Precio**

Valor de transacción fijado por la empresa para intercambiar en el mercado los productos y/o servicios que comercializa, permitiéndole recuperar la inversión realizada de manera que obtenga beneficios. Siendo para los consumidores cantidad de dinero para obtener un bien/servicio que también pueda ofrecerle beneficios.<sup>19</sup>

---

<sup>15</sup>

<sup>16</sup> Lawrence J. Gitman y Carl Mc Daniel. (2008). "EL FUTURO DE LOS NEGOCIOS, 5ta Edición". Cengage Learning Editores. México.

<sup>17</sup> Prieto Herrera, Jorge. (2006). "MERCHANDISING LA SOLUCION EN EL PUNTO DE VENTA". ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia

<sup>18</sup> Membrado Martinez, Joaquin. (2002). "INNOVACION Y MEJORA CONTINUA SEGÚN EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA, 2da Edición". Editorial Diaz de Santos. Madrid, España.

<sup>19</sup>Parreño Selva Josefa, Ruiz Conde Enar y Casado Diaz Ana Belen. (2008). "DIRECCION COMERCIAL: INSTRUMENTOS DEL MARKETING 4ta Edición". Editorial Club Universitario. España

- **Precio Objetivo**

Es uno de los enfoques más comunes, según el cual las empresas fijan el nivel de beneficio que desean generar, estiman el volumen de ventas a un precio específico y luego confirman ese precio. Confía en una estimación acertada al volumen de ventas y generalmente ignora la actividad de la competencia.<sup>20</sup>

- **Punto de Venta**

Lugar donde el cliente tiene contacto con personal que lo induce a la compra de un producto mediante técnicas adecuadas de persuasión.<sup>21</sup>

- **Valor agregado**

Es una característica o servicio extra que se le da a un producto o servicio con el fin de darle un mayor valor en la percepción del consumidor.<sup>22</sup>

### 1.5.3. Antecedentes Investigativos

Se han desarrollado tesis en lo referido al estudio la pre factibilidad de poner una granja de gallinas ponedoras y la distribución de los huevos se ha podido encontrar las siguiente tesis:

- ✓ Influencias de diferentes colores de luz sobre el crecimiento y madurez sexual en gallinas ponedoras de línea Hy Line Brown ,Arequipa 2009.
- ✓ Estudio pre-factibilidad para determinar la viabilidad económica y financiera de instalación de granjas de gallinas ponedoras en Puno.
- ✓ Estudio comparativo de la performance de las gallinas ponedoras Hy Brown y lohmann Brown Arequipa
- ✓ Enfermedades de las aves.

---

<sup>20</sup> Jeremy Kourdi. (2008). "ESTRATEGIA CLAVES PARA TOMAR DECISIONES EN LOS NEGOCIOS". Editorial The Economist. Perú.

<sup>21</sup> <http://www.construmatica.com/>. Glosario.

<sup>22</sup> <http://www.crecenegocios.com/valor-agregado/>

## 1.6. Hipótesis

Dado que el consumo de huevo en la ciudad Arequipa forma parte de la canasta de alimentos básica y que en el mercado existen empresas dedicadas a la comercialización en zonas de Arequipa metropolitana y que siendo el huevo un producto con muchos beneficios para la salud por sus diferentes nutrientes .Es probable que mediante un estudio de mercado se pueda conocer que segmentos del mercado de Arequipa Metropolitana aún no han sido cubiertos y pueden constituir un mercado potencial para una empresa que produzca y comercialice este producto.



## CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 2.1. Técnicas e Instrumentos

#### 2.1.1. Técnica

##### 2.1.1.1. Observación

Como técnica se utilizara la Observación in situ, para tener una visión más clara del problema de investigación en la recolección de datos. Esta técnica ayuda a complementar el trabajo y ayuda a asegurar el éxito de mi investigación.

##### 2.1.1.2. Encuesta

Aplicada a nuestro mercado objetivo.

#### 2.1.1.3. Estructura de los Instrumentos

##### Ficha de Observación

Será enfocada para la recolección de datos de fuente primaria y secundaria confiable, tales como: Tiendas de abarrotes, mercadillo, mercados, distribuidores mediano y grandes distribuidores.

##### Cuestionario

El cuestionario permitirá obtener contar con datos característicos de los consumidores a los que pretendemos llegar.

### 2.2. Campo de Verificación

#### 2.2.1. Ámbito

La investigación será realizada en la ciudad de Arequipa, en los distritos de Cayma, Cerro Colorado, Yanahuara y Cercado que se encuentran dentro de Arequipa Metropolitana.

#### 2.2.2. Temporalidad

El periodo de tiempo para el desarrollo del presente trabajo de investigación, comprende tres meses calendario del 2015.

### 2.2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

#### Determinación de la Muestra

El tamaño de la muestra se determina utilizando la fórmula para estimar proporciones (Técnicas de Muestreo, William Cochran).

La estrategia para la determinación del tamaño de la muestra es probabilística y de poblaciones finitas. El tamaño de la muestra está dada por:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2(N-1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

Z= Límite de confianza (valor de distribución normal)

p= Probabilidad de aciertos

q= Probabilidad de fracasos (1 - p)

E= Nivel de precisión ó error

N= Tamaño de la población

Dando Valores:

Z	1.96
p	50%
q	50%
N	1050
e	5%

Tiendas de Abarrotes de 4 distritos de la ciudad de Arequipa, provincia Arequipa

Muestra	Probabilística	>400
	No Probabilística	<400

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + Z^2 p q}$$

n = 281 encuestas

Distrito	Tiendas por cada Distrito	Porcentaje	N °Encuestas
Cayma	200	19%	53
Yanahuara	180	17%	48
Cercado	350	34%	96
Cerro Colorado	320	30%	84
TOTAL	1050	100%	281

### Selección de Muestra

La selección de la muestra se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Las unidades de estudio fueron personas de ambos sexos, y que cuenten con un local de comercialización de productos de primera necesidad y vivan en algún distrito de Arequipa metropolitana.



**Tabla 1: TIENDAS DE ABARROTES DE AREQUIPA METROPOLITANA  
POR DISTRITOS**

Distrito	Tiendas por cada Distrito	Porcentaje
Cayma	200	19%
Yanahuara	180	17%
Cercado	350	34%
Cerro Colorado	320	30%
<b>TOTAL</b>	<b>1050</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** SUNAT:RUS por actividad oficio +lose para los distritos

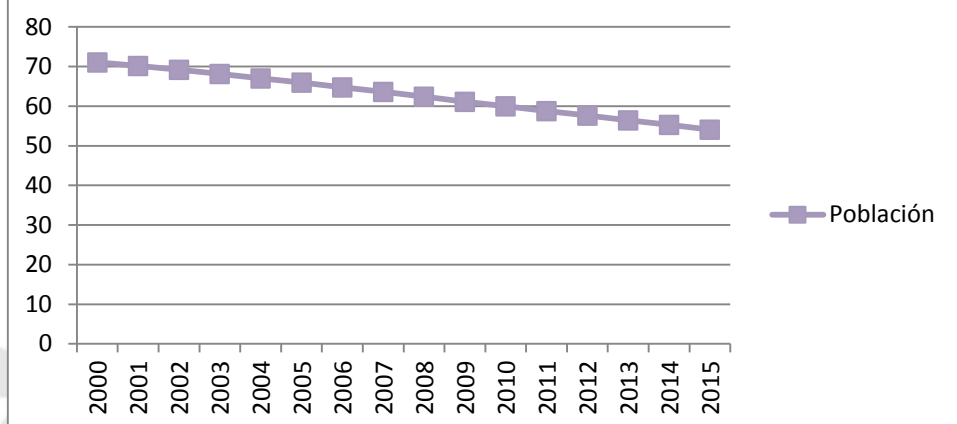
**Elaboración:** Propia

Para definir el tamaño de muestra utilizamos la fórmula para poblaciones finitas donde la población es 319,544 personas, con un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de ocurrencia del 50% y un margen de error del 5%.

A continuación podemos ver la evolución que tuvieron estos distritos y sus incrementos de la población que hubo durante los últimos 10 años en base a los datos Estadísticos del INEI.

	Año	Población
<b>Arequipa</b>	2000	71,077
	2001	70,175
	2002	69,188
	2003	68,139
	2004	67,047
	2005	65,927
	2006	64,773
	2007	63,577
	2008	62,362
	2009	61,146
	2010	59,947
	2011	58,768
	2012	57,597
	2013	56,43
2014	55,264	
2015	54,095	

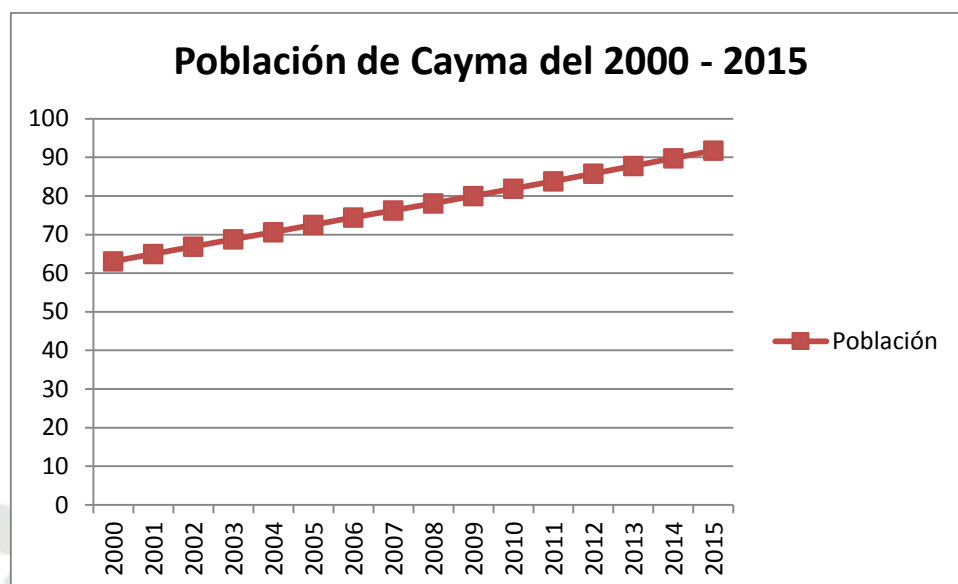
### Población de Arequipa del 2000 - 2015



Fuente: INEI

Elaboración: Propia

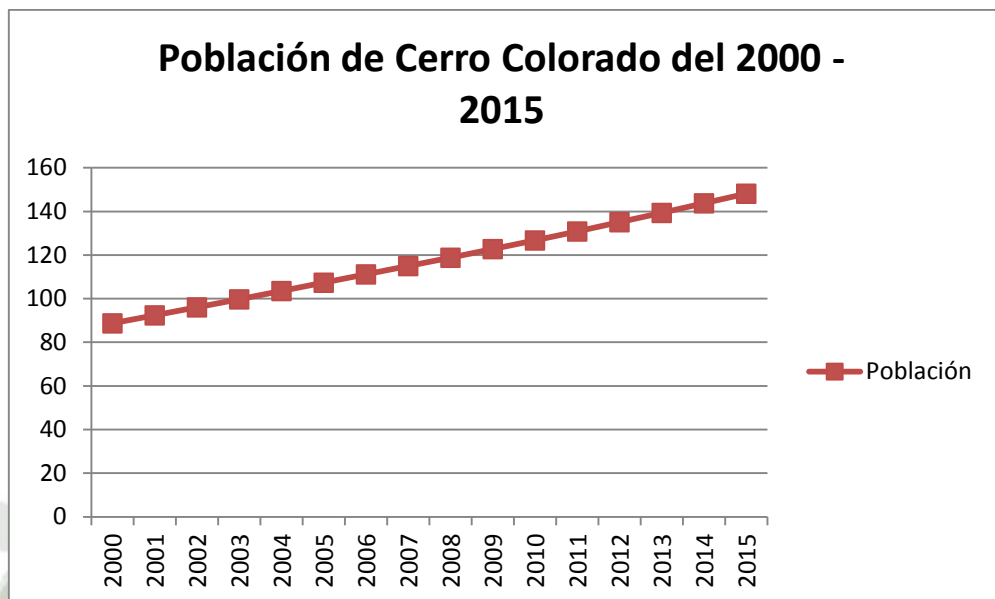
CAYMA	Año	Población
	2000	63,088
	2001	65,015
	2002	66,911
	2003	68,79
	2004	70,662
	2005	72,542
	2006	74,412
	2007	76,261
	2008	78,107
	2009	79,972
	2010	81,875
	2011	83,82
	2012	85,794
	2013	87,788
2014	89,793	
2015	91,802	



Fuente: INEI

Elaboración: Propia

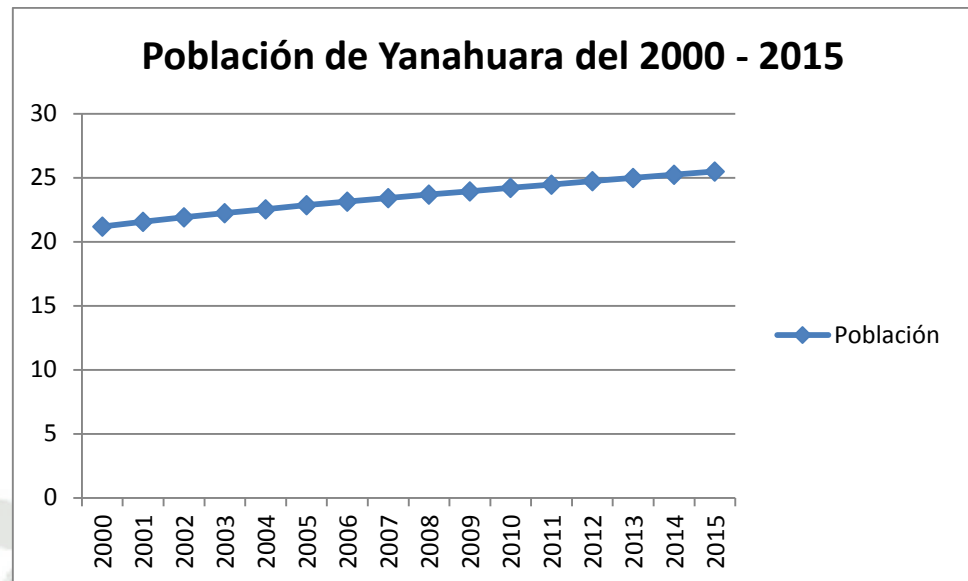
<b>CERRO COLORADO</b>	Año	Población
	2000	88,802
	2001	92,448
	2002	96,105
	2003	99,798
	2004	103,532
	2005	107,334
	2006	111,179
	2007	114,997
	2008	118,832
	2009	122,728
	2010	126,738
	2011	130,876
	2012	135,101
	2013	139,408
2014	143,772	
2015	148,164	



Fuente: INEI

Elaboración: Propia

<b>YANAHUARA</b>	Año	Población
	2000	21,193
	2001	21,562
	2002	21,909
	2003	22,238
	2004	22,553
	2005	22,859
	2006	23,151
	2007	23,427
	2008	23,691
	2009	23,95
	2010	24,211
	2011	24,474
	2012	24,735
	2013	24,992
	2014	25,242
2015	25,483	



Fuente: INEI

Elaboración: Propia

### 2.3. Estrategia de Recolección de datos

Las estrategias a ser aplicadas tendrán como finalidad, estructurar el método de investigación:

#### 2.3.1. Contacto con la Unidad de estudio

- Contar con herramientas para la toma de datos mencionados anteriormente (observación, cuestionario, encuesta).

#### 2.3.2. Toma de datos

- Se hará uso del instrumento de recolección (cuestionario) para la toma de datos.
- Se utilizara la encuesta a los comerciantes minoristas
- Se deberá realizar la recopilación de datos cumpliendo el rol de fechas establecido.

#### 2.3.3. Criterios para el manejo de resultados

Lo encontrado por el análisis deberá estar relacionado a la fundamentación de la investigación, es por eso que los resultados obtenidos deben ser tomados con sumo cuidado y llevados al análisis utilizando métodos que nos permitan encontrar la situación del problema y en consecuencia plantear soluciones que permitan resolver las interrogantes básicas que fueron planteadas en nuestra investigación.

#### **2.3.4. En la evaluación**

- Análisis de la información recolectada
- Interpretación cuadros y gráficos estadísticos
- La comprobación de objetivos investigados y de la hipótesis

#### **2.4. Recursos Necesarios**

##### **2.4.1. Humanos**

La presente investigación será realizada por la interesada.

##### **2.4.2. Materiales**

- 01 Laptop HP
- 01 lapicero
- 01 impresora
- 01 cuaderno
- 01 millar de Papel

##### **2.4.3. Financieros**

Para el presente plan, se utilizaron los siguientes recursos financieros:

Descripción	Cantidad	Costo TOTAL
Fotocopias de Documentos	300	S/. 40
Lapiceros encuesta	10	S/. 10
Movilidad	01	S/. 20
Impresiones	300	S/. 50
Otros	01	S/. 50
	<b>TOTAL</b>	<b>S/.170.00</b>



## CAPITULO III: RESULTADOS DE INVESTIGACION

### 3.1 Estudio de mercado

#### 3.1.2 Análisis de los consumidores de Huevo en Arequipa Metropolitana

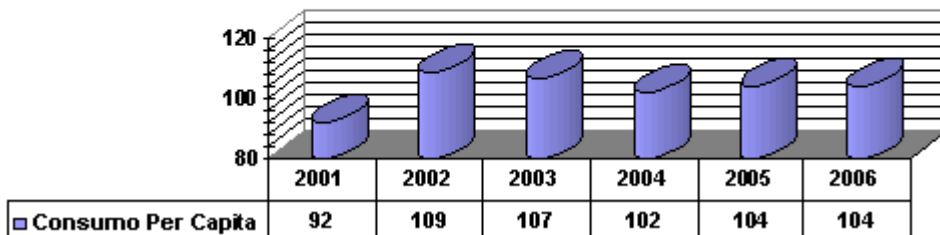
##### 3.1.2.1 La demanda de Huevos en el Perú

La Demanda de huevo en el Perú es hasta cierto punto estacional. En los meses de verano, los cuales coinciden con las vacaciones de los estudiantes, la demanda baja considerablemente; los motivos principales son: las altas temperaturas que por lo general se alcanzan en el Perú en estos meses, que como se puede entender, hacen poco deseable comidas a base de huevo que se consumen en su mayoría calientes y se prefiere productos a base de pescados o mariscos. Además como se mencionó anteriormente, la demanda del huevo en estas épocas se ve afectada por las vacaciones de los niños y adolescentes, pues las madres de familia acostumbran usar tanto para el desayuno, como para la lonchera de los menores huevos como uno de sus principales ingredientes.

Es importante mencionar que la disminución de la demanda en los meses de verano, si bien es real no es de mucha consideración, por lo general la disminución es del 5% a 8%.

También es importante mencionar que el consumo per cápita del Perú ha ido aumentando aunque sólo ligeramente en los últimos años, aunque en una cantidad muy poco significativa, pues aún nos encontramos muy por debajo del promedio de consumo de la región que actualmente está alrededor de los 125 huevos per cápita.

**Consumo Per Capita Unidades de Huevo 2001 al 2006**



### 3.1.2.2 Demanda de Huevos en el Perú

A continuación presentamos un gráfico donde está el consumo per-cápita de huevos a nivel nacional según la Asociación Peruana Avícola.

**GRAFICO Nº 3.1  
CONSUMO PER-CAPITA DE HUEVO A ANIVEL NACIONAL**

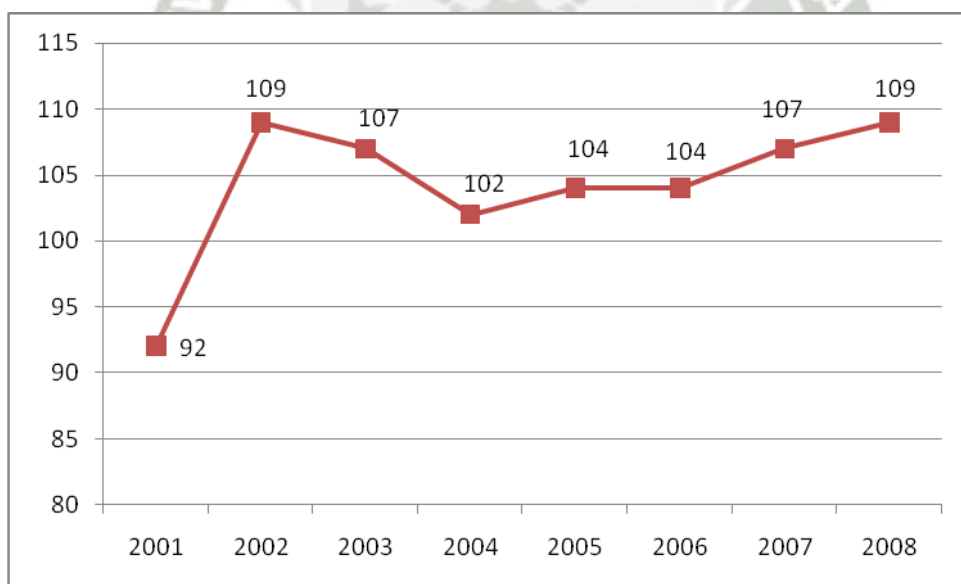


TABLA Nº 3.1

**DEMANDA NACIONAL Y EN AREQUIPA DE HUEVOS**

MERCADO	POBLACION	CONSUMO PER CAPITA	DEMANDA ANUAL EN CAJAS
PERU	31151643	184	8'241,3888
AREQUIPA	1287205	110	84889

Fuente: Asociación Peruana de Avicultura, INEI y Ministerio de Agricultura

**3.1.3 Análisis /e competidores**

**3.1.3.1 La Oferta de Huevos en el Perú**

La Oferta de huevos al estar en una economía de libre mercado es bastante variable a lo largo del tiempo, es por eso, que la industria avícola y específicamente el rubro huevos tiene frecuentemente crisis que ponen a sus productores en situaciones arto difíciles.

Como se puede entender en el negocio de los huevos cuando existe una temporada buena desde el punto de vista de la rentabilidad y la liquidez, que pueden ser seis meses y hasta 2 años, muchos de los productores empiezan la crianza de un mayor número de aves de postura del que venían teniendo con el fin de generar más riqueza a su favor, esperando que la etapa de apogeo se prolongue, sin embargo ese aumento en el número de aves sumado al aumento de nuevos productores atraídos por la temporal rentabilidad del negocio generan una sobreoferta de huevos que hace que los precios bajen, pues la demanda se mantiene constante o experimenta aumentos, pero muy por debajo del porcentaje que alcanza la oferta.

La caída de los precios no se produce de manera brusca, sino que como se puede entender disminuye conforme aumenta el número de aves que pasan de levante a postura; sin embargo cuando la crisis empieza es muy

difícil para todos salir de ella, pues si en ese momento un productor quiere abandonar el negocio tratando, por lo menos, de perder lo menos posible vendiendo gallinas aunque sean jóvenes aún, al salir al mercado se encontrará con cientos de productores que están en la misma situación, produciéndose otra sobreoferta, esta vez de gallina, lo que causa el mismo efecto que en el caso del huevo, la caída de sus precios y aún peor si consideramos que el mercado de gallina es muy pequeño (muchas veces menor que el del huevo), lo que hace que sea prácticamente imposible vender el producto.

En estas situaciones todos los productores salen perjudicados, una gran parte de ellos quiebra sus empresas, sin embargo si entramos de lleno en el tema de los productores y basándonos en algunas experiencias del sector, muy por el contrario de lo que se podría pensar los que más sufren son los medianos productores, pues los pequeños y micro productores pueden vender huevos y gallinas ellos mismos y ganarse el margen del comerciante y los grandes productores gracias a su capacidad financiera, a alianzas con productores y en algunos casos marcas pueden soportar algo más la crisis; sin embargo y como se afirmó el que más sufre es el mediano productor, que queda a merced del comerciante y de sus acreedores afrontando la crisis como puede.

Competidores directo

### **3.1.3.2 Competidores En Arequipa**

LA CALERA:

Esta empresa esta exclusivamente dedica a la venta de huevos está ubicada en Ica- Chincha así mismo esta empresa distribuye en casi todo el Perú.

En la ciudad de Arequipa cuenta con una tienda distribuidora y tiene el servicio de realizar la distribución directa en las tiendas de abarrotes, etc de acuerdo al sector en el que se encuentran tienen días para cada zona, este servicio lo realizan sin ningún costo alguno.



## COMPETENCIA INDIRECTA

### RICO POLLO:

Esta empresa arequipeña dedicada a la producción de la mejor carne de pollo y cerdo desde 1967, ocupa el primer lugar entre los productores y procesadores de carne de pollo en el Sur del Perú y está entre las cuatro principales empresas avícolas a nivel nacional. Su Oficina principal se encuentra ubicada en Vía Evitamiento 123 - Cerro Colorado – Arequipa. Cuenta con 21 tiendas en la ciudad de Arequipa, una en Camana, una en Pedregal y una en Mollendo que son sus tiendas encargadas de vender toda la gama de sus productos



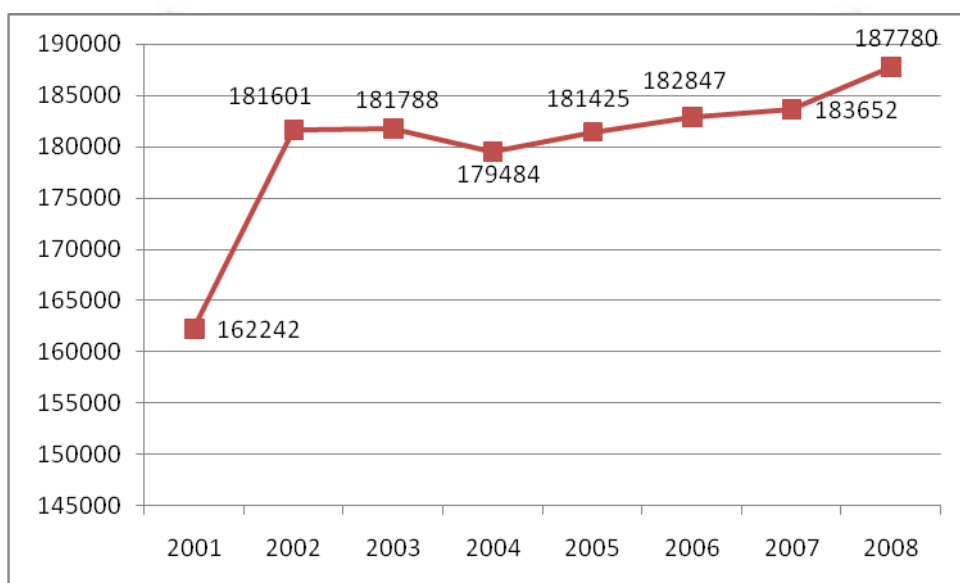
### SAN FERNADO:

Esta empresa comercializa sus productos en todo el Perú, contando con: 104 granjas de pollos. Actualmente en la ciudad de Arequipa cuenta con una oficina, una tienda ubicadas en la Av. Alcides Carrión Nro 168 y una granja que obedece al nombre “Granja la Rinconada del Sur “ ubicada en diferente puntos de las afueras de Arequipa como le Joya, Camana, Majes y Mollendo la cual cuenta con: 9 Sedes de Productividad, 11 Lote de Comercial y 4 Depósitos; a pesar de que solo cuenta con una tienda sus productos son comercializados llegando a distribuir en los Supermercados, emporios y mercados de Arequipa. Para la distribución de sus productos cuenta con una extensa flota de camiones equipados con sistemas de refrigeración. Las ventas anuales son alrededor de los \$300'000,000 de dólares americanos esto en todos sus productos ofrecidos como son: pollos, pavos, huevos, gallinas, cerdos, embutidos.



GRAFICO Nº 3.2

PRODUCCION DE HUEVOS EN TONELADAS METRICAS



Fuente: Asociación Peruana Avícola

Elaboración: propia

TABLA Nº 3.2

OFERTA DE HUEVOS EN AREQUIPA

	Porcentaje	Oferta
Oferta Formal	65%	55177.85
Oferta Rural	35%	29711.15
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>84.889</b>

Fuente: Asociación Peruana de Avicultura, INEI y Ministerio de Agricultura.

(\*) Estimaciones en base a información de expertos entrevistados.

### 3.1.4 Demanda Insatisfecha

Poder hablar de demanda insatisfecha, tal como se ha pensado, es asegurar que no hay demanda insatisfecha, porque la cantidad de huevos que desean consumir se encuentra en el mercado.

A continuación planteamos la demanda existente y las diferentes ofertas, ya sean de manera formal o informal, pero la demanda considerada es la demanda local, es decir en base a la población, pero falta tomar en cuenta la demanda generada por el turismo (el cual es creciente año a año), mercado hacia el cual ira dirigido nuestro proyecto.

**TABLA Nº 3.3**

#### **OFERTA Y DEMANDA DE HUEVOS EN AREQUIPA**

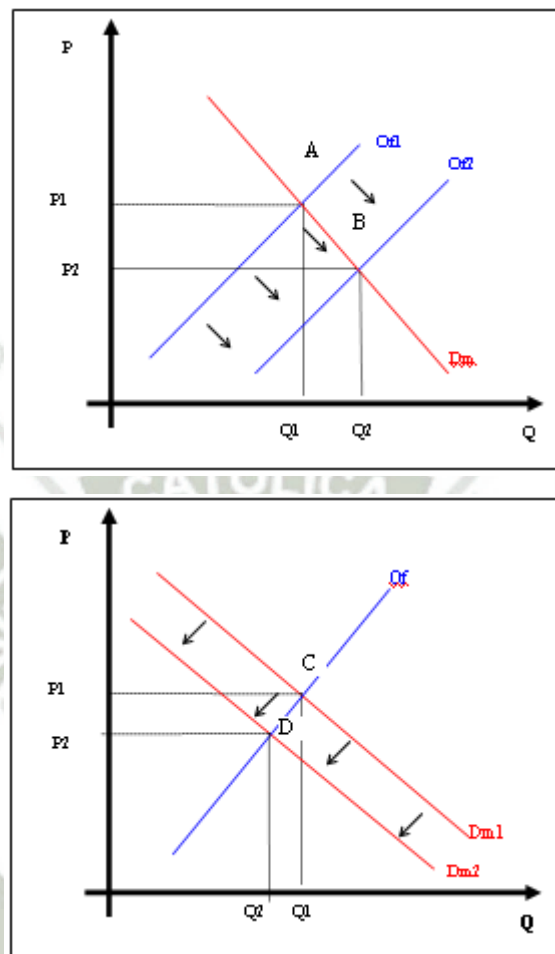
<b>Demanda menos Oferta</b>	<b>Cantidad de cajas de huevos</b>
<b>Demanda en Arequipa</b>	<b>84889</b>
<b>Oferta Formal</b>	<b>55177.85</b>
<b>Oferta Rural</b>	<b>29711.15</b>
<b>Demanda – Oferta Formal</b>	<b>29711.15</b>
<b>Demanda – Oferta Formal e Informal</b>	<b>0</b>

Fuente: Asociación Peruana de Avicultura, INEI y Ministerio de Agricultura.

### 3.1.5 Equilibrio

Como sabemos el equilibrio de mercado se logra cuando la oferta y la demanda de ese mercado se igualan o gráficamente se interceptan, de esta manera se determina la cantidad y el precio de equilibrio. A continuación las dos situaciones que con mayor frecuencia se presentan en

el mercado de huevos del Perú, la primera muestra una subida desmedida de la oferta y la segunda la subida estacional de la demanda.



### 3.1.6 Factores que determinan la oferta y la demanda

Factores que afectan la demanda

Como se afirmó anteriormente la Demanda del huevo en el Perú es bastante baja, tanto así que somos el último de los países de la región en consumo per cápita.

Las razones para este comportamiento son múltiples, pues esta no sólo se ve afectada por el calor y las vacaciones de los estudiantes, sino sobre todo por el perfil del consumidor peruano y sus creencias. Para entender mejor a este consumidor a continuación se analizaremos los resultados de

un estudio que la empresa APOYO, Opinión y Mercado hizo sobre el mercado del huevo en 2003.

En la Tabla N° 2 (Apoyo 2003) se puede observar que el huevo está considerado entre los alimentos más importantes, ricos y de consumo frecuente en el hogar, inclusive por encima de las verdura, el pescado y la fruta, sin embargo, como se observa en el Gráfico N° 8 (Apoyo 2003) la frecuencia y cantidad de consumo de huevo es limitada y distinta para cada grupo de personas.

<b>Percepciones sobre alimentos</b>			
<b>Alimentos</b>	<b>Más Importantes</b>	<b>Más Ricos</b>	<b>Más Frecuentes</b>
Leche	65	41	40
Carne	63	52	45
Huevo	59	39	40
Menestra	46	38	41
Verduras	43	32	42
Pescado	35	39	35
Pollo	31	45	44
Arroz	26	20	45
Cereales	23	19	15
Fruta	23	40	25
Papa	16	19	24
Fideos	12	19	21
Azúcar	11	0	10
Aceite	7	0	9

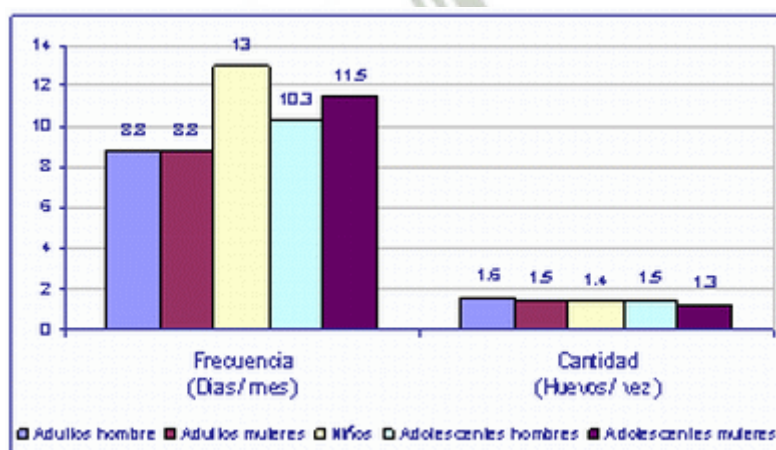
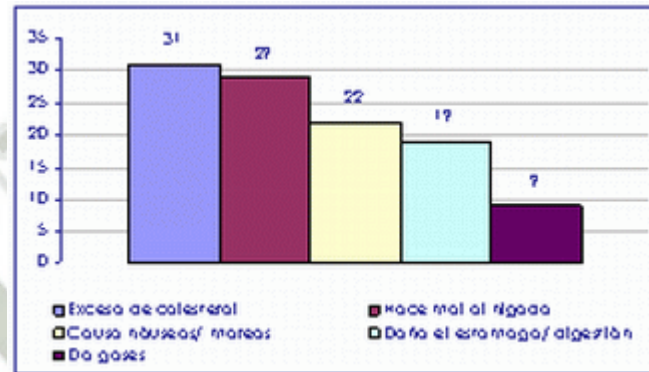


GRÁFICO Nº 8

Entonces esta baja demanda se da principalmente por la percepción del efecto dañino para la salud que tendría el consumo de huevos. Muchas de las personas encuestadas respondieron que piensan que comer más de 3 o 4 huevos a la semana le haría daño y aún más si se trata de un adulto. Los aspectos de su salud que reduciría el consumo de huevos según esos mismos consumidores se muestran en el Gráfico 9 (Apoyo 2003).

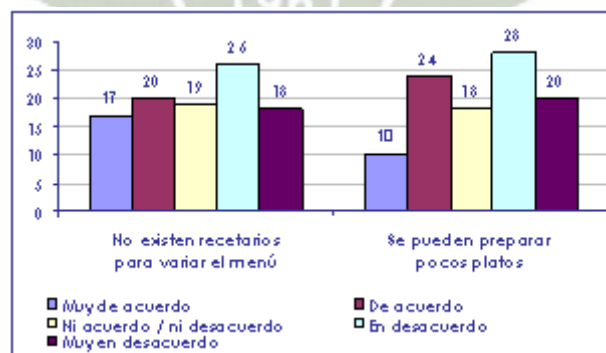


Fuente: Apoyo 2003

GRÁFICO Nº 9

Como observamos una gran mayoría de personas tiene creencias sobre el consumo de huevo que no necesariamente son ciertas, generalmente causadas por desinformación por diversas fuentes o por asociación errónea de experiencias, por ejemplo: el consumo de mayonesa no fresca, el consumo de huevos con productos altos en grasa, etc.

Por si fuera poco a toda esta confusión se suma el que muchas amas de casa no saben cómo variar las formas de preparar huevos a continuación se enumeran los resultados de una encuesta que Apoyo hizo en el 2003.



Fuente: Apoyo 2003

GRÁFICO N° 10

Por último, la situación económica es también un freno para aumentar el consumo de huevos.

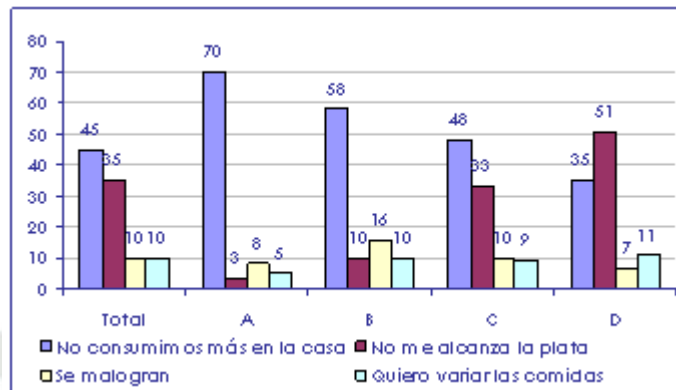


GRÁFICO N° 11

Factores que afectan la oferta

Muy por el contrario que en la demanda, la oferta se ve afectada básicamente por un factor: la falta de capacidad de los propios productores para ponerse de acuerdo. Los productores exceden los niveles de carga de pollitas y/o pollitos, por lo que al final tienen que bajar los precios, es una ley universal: a mayor oferta y con una oferta constante (y baja), menores precios.

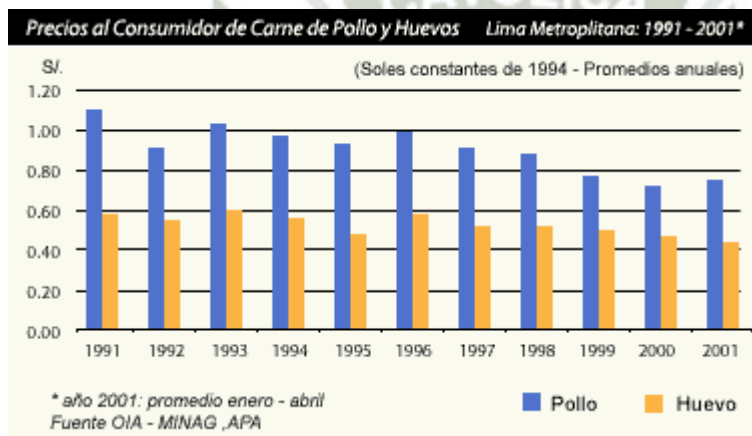
Muchos de los productores le atribuyen la culpa a las grandes cadenas de supermercados, pero no es así, lo que pasa es que son incapaces de ponerse de acuerdo entre avicultores para incentivar el consumo, esperando que otro lo haga, y si no?.

Es importante que los avicultores se pongan de acuerdo tal como lo han hecho en Colombia y Chile para desarrollar campañas sostenidas en el tiempo. En el Perú sólo se ven campañas aisladas de San Fernando y Redondos, los otros esperan los resultados sin que les cueste nada y siguen vendiendo su producción a intermediarios, este sistema de comercialización obsoleto sigue vigente desde que se inició la avicultura en el país. Hay que cambiar, innovar, mejorar e invertir en comercialización y mercadeo.

### 3.1.7 Estadísticas del consumo

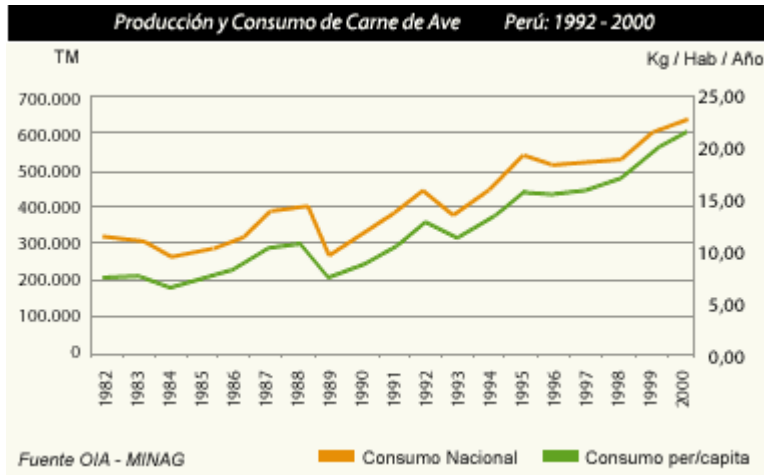
Bueno y económico

A soles constantes, es decir, excluyendo el efecto de la inflación, los precios tanto del pollo como del huevo se encuentran en niveles inferiores que los de hace una década. En ambos casos, se observó una tendencia a la baja de los precios entre 1996 y el 2000, que para la carne de pollo representó una disminución de 28% en su precio promedio anual y de 22% en el caso del huevo. No obstante, el precio promedio de la carne de pollo entre enero y abril de este año aumentó 5.55% respecto al precio promedio del año pasado, aunque el del huevo continuó disminuyendo (-6.5% en el período)



Tendencias de crecimiento

En 1996 la Asociación Peruana de Avicultura lanzó una campaña para aumentar el consumo de pollo, promocionando los beneficios nutricionales del producto. Como resultado de la campaña, el consumo per cápita y la producción de carne de ave han seguido una tendencia creciente que han representado incrementos anuales promedio de 5.7% y 7.8% entre 1997 y el 2000, respectivamente. El año pasado, el consumo per cápita llegó a 22.73 kg por habitante, en tanto que la producción bordeó las 600 mil TM. Dicho incremento en la producción explicaría la tendencia a la baja en el precio de la carne de pollo observado desde 1996



### 3.1.8 Análisis de los distribuidores

En la ciudad de Arequipa donde mayor venta de huevos hay es en los mercados principales: Feria del Altiplano, el mercado del Avelino, Mercado San Camilo y Terminal Pesquero

Feria del Altiplano

Este funciona de Lunes a domingo donde se distribuye el huevo de San Fernando, La Calera, Rico Pollo, otras granjas pequeñas



**Merado del Avelino**

Este funciona de Lunes a domingo donde se distribuye el huevo de San Fernando, La Calera, Rico Pollo, otras granjas pequeñas



### **Mercado San Camilo**

Este funciona de lunes a domingo donde se distribuye el huevo de San Fernando, La Calera, Rico Pollo, otras granjas pequeñas



## Terminal Pesquero

Este funciona de lunes a domingo donde se distribuye el huevo de San Fernando, La Calera, Rico Pollo, otras granjas pequeñas



### 3.1.9 Estrategias de Comercialización

#### Política De Ventas:

El proyecto utilizara una política de venta al contado, los precios serán establecidos a nivel del mercado objetivo.

Ofreciendo siempre precios competitivos y productos frescos de buena calidad.

El producto que se ofrece por no ser mucha la producción garantiza que nuestros productos no estén almacenados por largos periodos ofreciendo así un producto fresco al mercado.

#### Distribución:

La distribución de los productos al Mercado-Objetivo, lo realizaremos nosotros mismos ya que inicialmente se adquirió una furgoneta para la distribución del huevo bajando así costos para poder competir en el mercado existente.



#### Comunicación:

Las transacciones del mercado no se pueden llevar a cabo a menos que se tenga una comunicación entre el proyecto y los compradores del producto.

La comunicación trata de los mensajes que se planean para influir en el comportamiento del mercado, los medios que lo llevan y los mercados que le responden. Esta es la forma principal de que dispone la empresa para permitir que el comprador conozca el producto, las condiciones en que se vende así como los aspectos de distribución de la oferta.

Para realizar este proceso comunicativo, la empresa o jefe del departamento de comercialización se vale del nivel de la demanda, presentaciones de los productos de venta y las temporadas de venta.

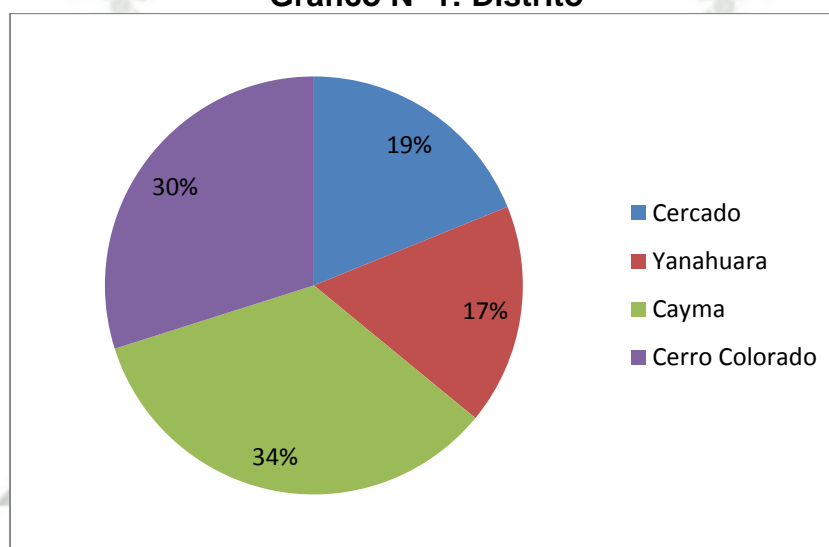
### 3.2. IDENTIFICACION DEL ENCUESTADO

Identificación de las Tiendas de Abarrotes encuestadas por Distrito

**Tabla Nº 1: Distrito**

	Frecuencia	Porcentaje
Cercado	53	19%
Yanahuara	48	17%
Cayma	96	34%
Cerro Colorado	84	30%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 1: Distrito**



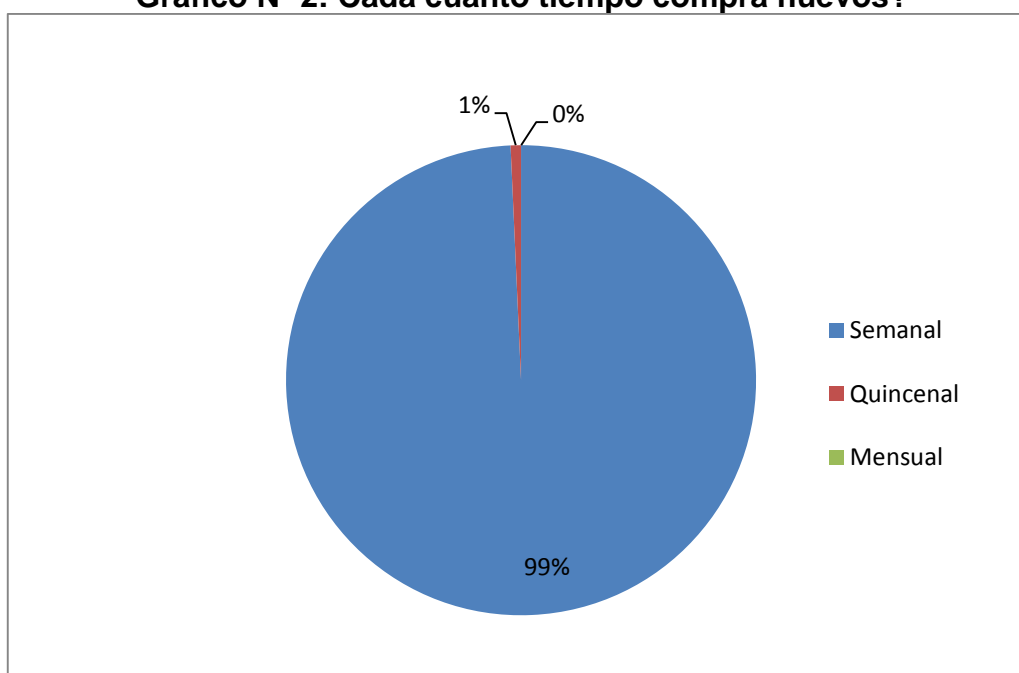
A un principio la investigación se abarcó a buscar un nuevo mercado tomando en cuenta que hay zonas que no son atendidas y que los mismos clientes van a buscar sus productos a los locales de los productores, pero en la fase de recopilación de datos hemos encontrado que la tendencia es a buscar calidad de producto más que atención de venta, es decir las tiendas supermarkets y mercados buscan huevo grande a diferencia de lo que ofrecen la mayoría de productores, sabiendo que la calidad se compensa con el precio, los clientes no escatiman en el precio, y este aspecto se muestra en todos los sectores en los cuales entrevistamos, pudiéndose apreciar que los consumidores que tienen mayor opción de compra se encuentran en los distritos de Yanahuara, Cercado, Cayma y Cerro Colorado ellos buscan más calidad que precio traducido en el tamaño del huevo.

La encuesta se realizó, a tiendas de abarrotes, pequeñas, y medianas y minimarkets de la zona lo que más predominó en los encuestados de las fue que la mayoría de las tiendas se encuentran en estas cuatro zonas principalmente en la de Yanahuara, Cercado y Cayma, y aumento significativamente en Cerro Colorado, otras zonas como José Luis B y Rivero Socabaya y Paucarpata cuentan con el Mercado Mayorista del Avelino Cáceres.

**Tabla Nº 2: Cada cuanto tiempo compra huevos?**

	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	279	99%
Quincenal	2	1%
Mensual	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 2: Cada cuanto tiempo compra huevos?**

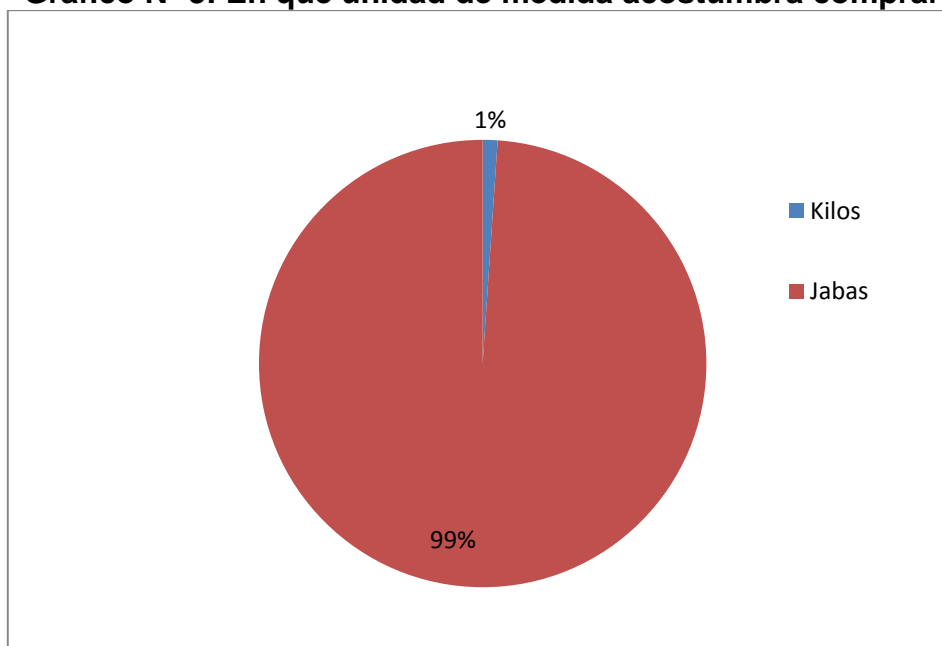


Como se aprecia en el gráfico la compra de huevos es semanal ya que la mayoría de los distribuidores, mantienen un sistema de reparto semanal y por zonas, las cuales son atendidas en diferentes, por lo que el 99% de los encuestados indica que realiza sus compras de forma semanal.

**Tabla N° 3: En que unidad de medida acostumbra comprar**

	Frecuencia	Porcentaje
Kilos	3	1%
Jabas	278	99%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 3: En que unidad de medida acostumbra comprar**

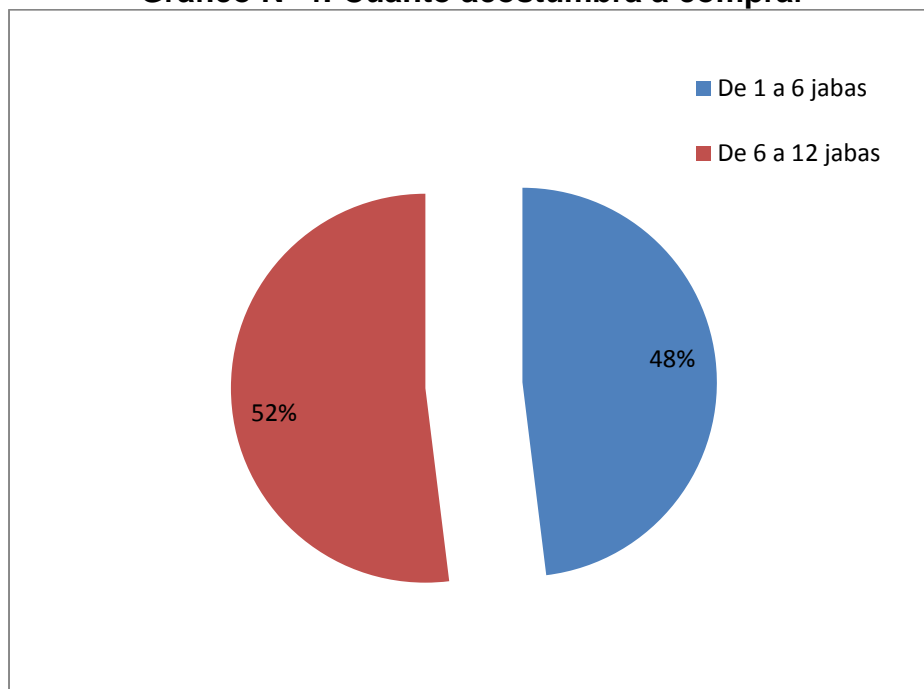


Al hacer esta pregunta se esperaba conocer si existía un tipo diferente de entrega al acostumbrado ya que el cliente de a pie solo compra al kilo y el distribuidor compra en jaba, pero ante la pregunta, todos los encuestados esto indicaron que compran en jaba por que ganan en peso ya que por el precio que pagan por la jaba pueden tener entre 2 a 3 kilos y el precio de la jaba se mantiene. En cada jaba que es una plancha hay 30 huevos.

**Tabla Nº 4: Cuanto acostumbra a comprar**

	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 6 jabas	135	48%
De 6 a 12 jabas	146	52%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 4: Cuanto acostumbra a comprar**



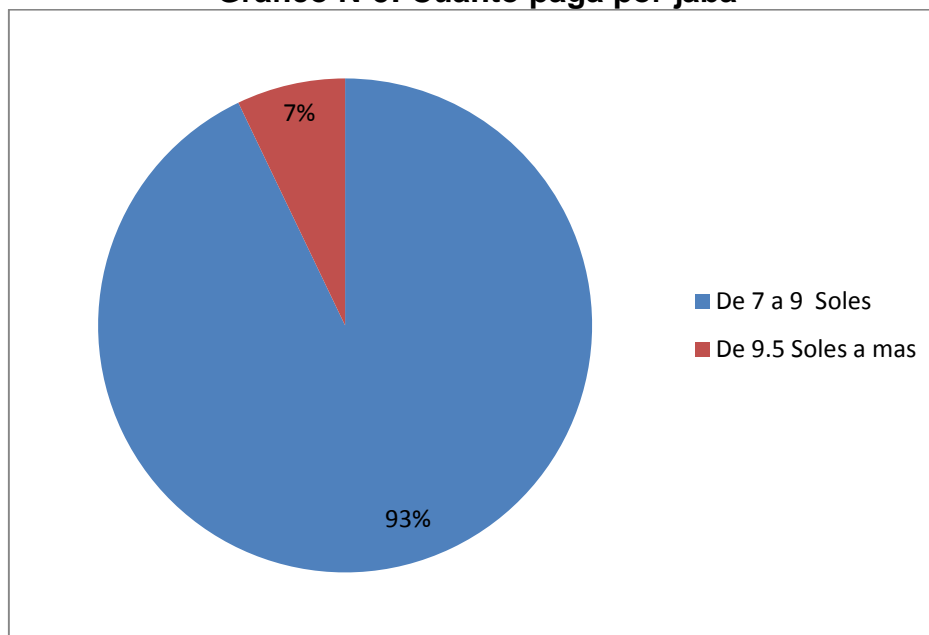
En gráfico se puede apreciar que un 52% de los encuestados acostumbra a comprar de 6 a 12 jabas semanal, por la demanda que tienen en su establecimiento, mientras que un 48% compra de 1 a 6 jabas. Cada jaba está formada por 12 huevos.

Esta variación de 6 a 12 puede hacer que distribuidores puedan comprar más jabas de huevo a los productores, todo esto depende del incremento de consumo de la zona que atienden, pudiendo incrementarse la venta en estas tiendas variando el porcentaje de compra.

**Tabla Nº 5: Cuanto paga por jaba**

	Frecuencia	Porcentaje
De 7 a 9 Soles	261	93%
De 9.5 Soles a mas	20	7%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº5: Cuanto paga por jaba**



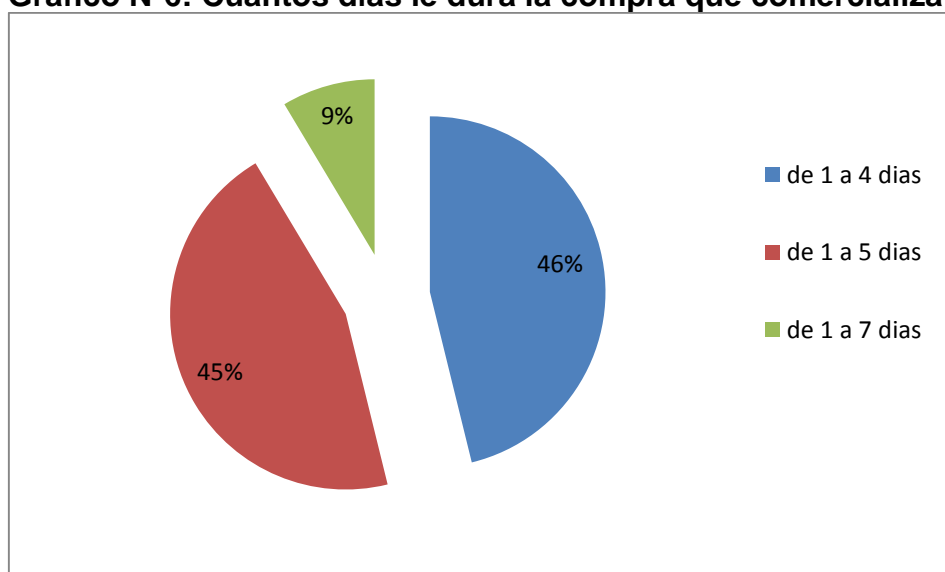
Dado el número de personas encuestadas se puede apreciar que el 93% de los encuestados paga entre 7 a 9 soles por jaba de huevo y que solo un 7% restante paga de 9.5 soles a mas, ya que en una jaba puede encontrar 30 huevos los cuales varían en tamaño generando un cambio en el peso, lo cual trae una ganancia extra al establecimiento.

Los distribuidores esperan que el huevo que les llegue sea un poco más grande y recién comienzan a vender eso hace que la esperanza de venta por incremento de peso sea más viable que comprando huevo grande, a diferencia de un 5% que si compra huevo grande y paga mayor precio.

**Tabla N° 6: Cuantos días le dura la compra que comercializa?**

	Frecuencia	Porcentaje
de 1 a 4 días	129	46%
de 1 a 5 días	128	45%
de 1 a 7 días	24	9%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°6: Cuantos días le dura la compra que comercializa?**

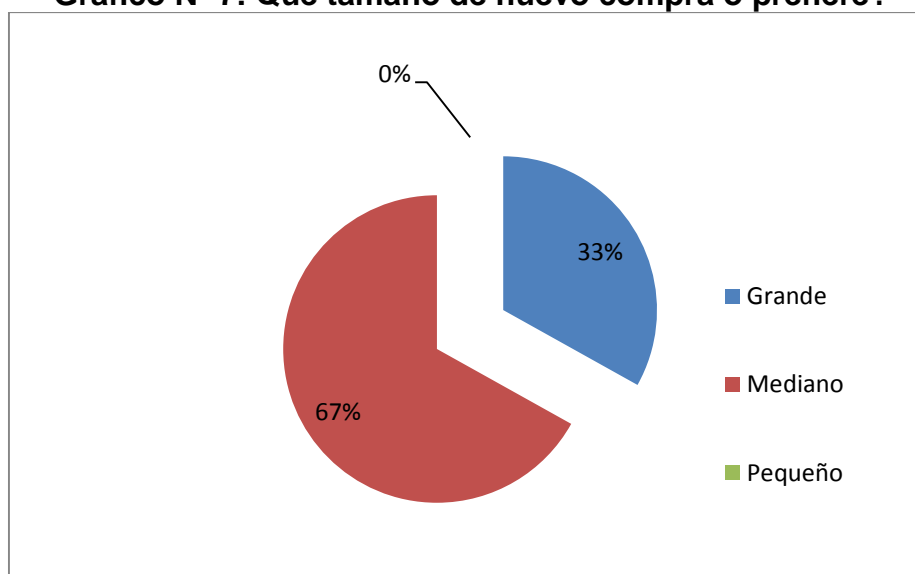


Dado el número de personas encuestadas se puede apreciar que a un 46% de encuestados, le dura su compra hasta 4 días, quedando así sin el producto por 3 días, mientras que un 45% nos indica que su compra le abastece hasta 5 días, lo cual nos indica que 2 días se quedan sin contar con el producto y finalmente un 9% nos respondió que la compra le dura hasta 7 días, lo cual nos indica que dura hasta el próximo pedido.

**Tabla N° 7: Que tamaño de huevo compra o prefiere?**

	Frecuencia	Porcentaje
Grande	93	33%
Mediano	188	67%
Pequeño	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 7: Que tamaño de huevo compra o prefiere?**

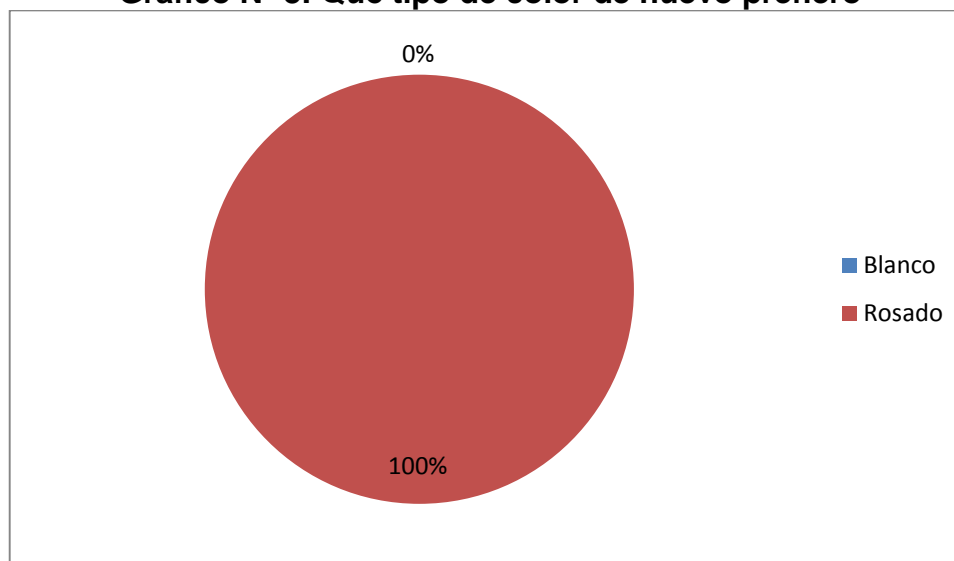


Dado el número de personas encuestadas en estos 4 distritos podemos ver el tamaño de preferencia del consumidor final viendo así en el grafico que un 67% de encuestados prefiere huevos medianos mientras que el 33% restante prefiere huevos grandes.

**Tabla N° 8: Que tipo de color de huevo prefiero**

	Frecuencia	Porcentaje
Blanco	0	0%
Rosado	281	100%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 8: Qué tipo de color de huevo prefiero**

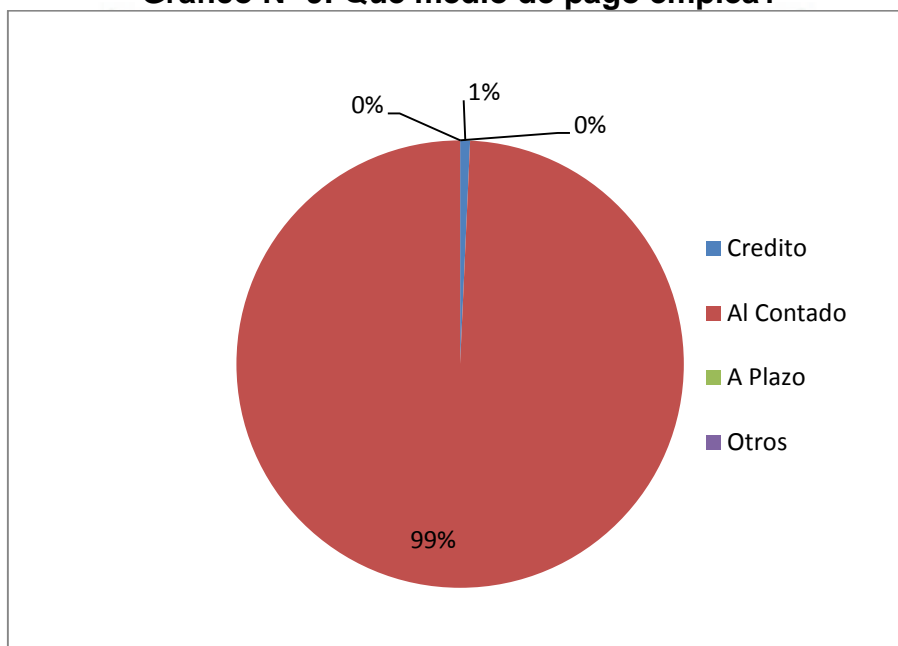


Al hacer esta pregunta se esperaba conocer si había otro tipo de color de huevo preferido, pero ante la pregunta, todos los encuestados esto indicaron, que la gente estas acostumbrada a comprar los huevos de color rosado, ya que este es el color de huevo más comercial y el que se encuentra en los diferentes puntos de ventas que hay de este producto, dando así un 100% de preferencia por los huevos de color rosado.

**Tabla N° 9: Que medio de pago emplea?**

	Frecuencia	Porcentaje
Crédito	2	1%
Al Contado	279	99%
A Plazo	0	0%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 9: Que medio de pago emplea?**

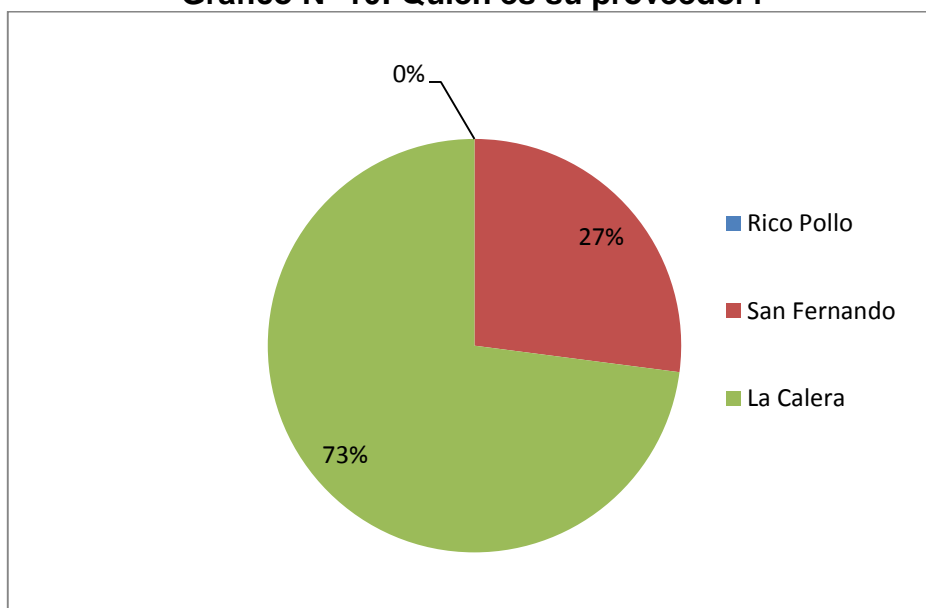


Al apreciar el gráfico uno puede darse cuenta que el medio de pago más usual con un 99% es al contado, lo cual nos da a conocer que al ser entregada la mercadería los responsables de los establecimientos deberán cancelar el costo del pedido, mientras que un 1% nos respondió que tiene como modalidad que medio de pago al crédito estas son por grandes cantidades de compra.

**Tabla N° 10: Quien es su proveedor?**

	Frecuencia	Porcentaje
Rico Pollo	0	0%
San Fernando	76	27%
La Calera	205	73%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 10: Quien es su proveedor?**

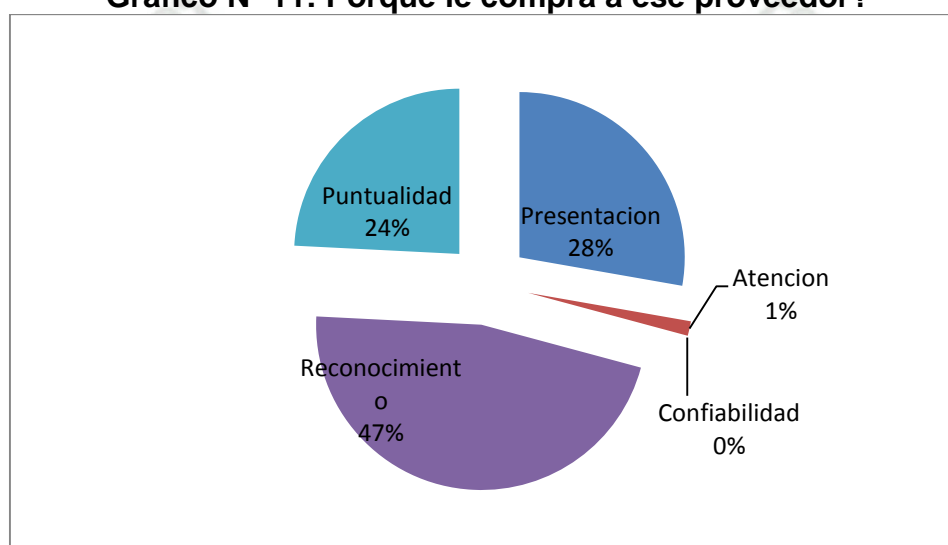


Se puede apreciar que el mercado actualmente esta atendido por el proveedor la calera que mantiene una cobertura de mercado de un 73% el resto es cubierto por San Fernando, en el caso de Rico Pollo este solo vende sus huevos en sus propias tiendas de la zona y en Supermercados. Por lo que podemos decir que la cobertura del mercado la tiene La Calera Huevos.

**Tabla N° 11: Porque le compra a ese proveedor?**

	Frecuencia	Porcentaje
Precio	78	28%
Atención	4	3%
Confiabilidad	0	0%
Calidad de producto	131	47%
Puntualidad	68	24%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 11: Porque le compra a ese proveedor?**



La mayoría de los encuestados hace referencia a la calidad del producto 46%, ya que reconocen que su producto es muy bueno y mantiene preferencia por él, no importando el precio, ya que saben que sus clientes lo pagarán, pero hay un sector que es el 26% de los encuestados que si se fija en el precio más que en la calidad y otro 23% hace referencia a la puntualidad de entrega de su pedido, solo el 2% hace referencia a la atención recibida.

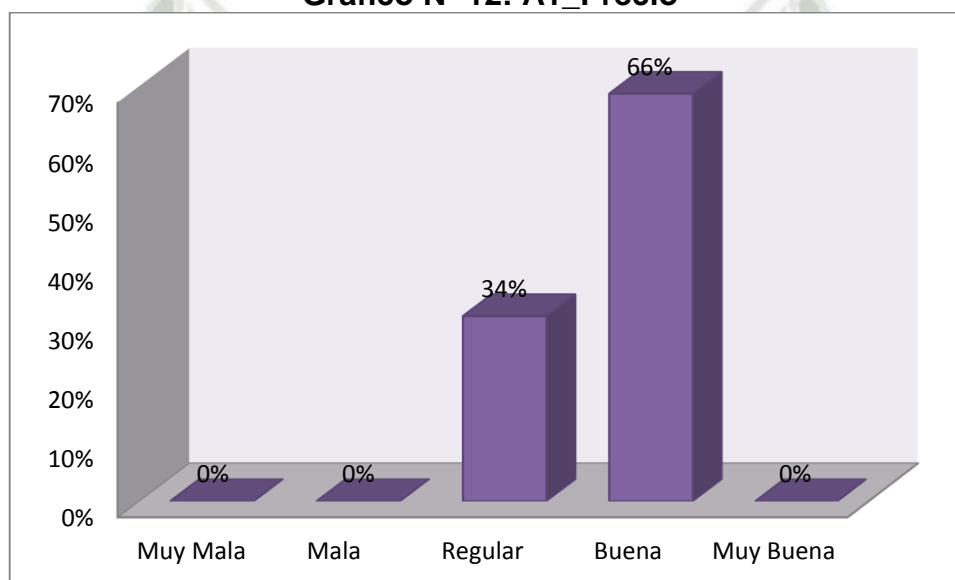
Como usted evaluaría a su proveedor en los siguientes atributos en la calidad de atención:

Precio

**Tabla Nº 12: A1\_Precio**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	96	34%
Buena	185	66%
Muy Buena	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 12: A1\_Precio**

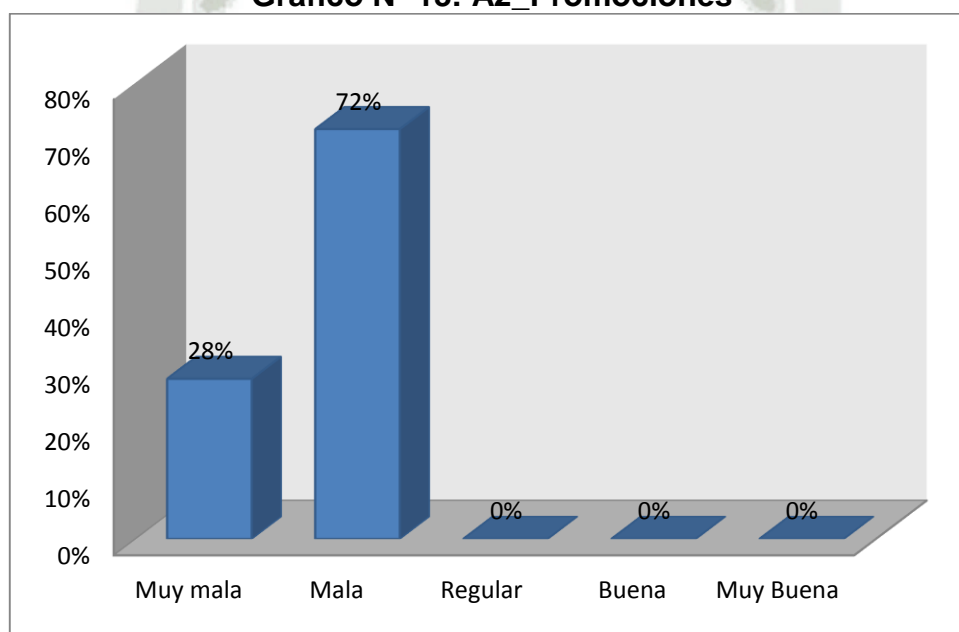


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden mantienen precios competitivos es por eso que su percepción por el precio es bueno ya que un 66% percibe que los precios son buenos y que el precio es regular en un 34% en estos últimos casos se refiere a la variedad del precio.

**Tabla N° 13: A2\_Promociones**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy mala	79	28%
Mala	202	72%
Regular	0	0%
Buena	0	0%
Muy Buena	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 13: A2\_Promociones**

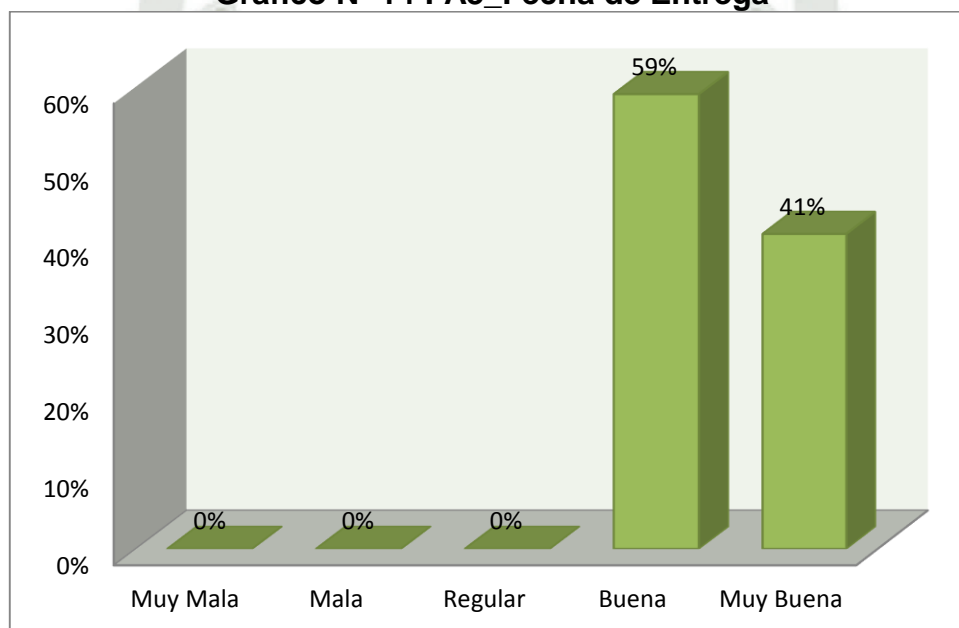


La percepción de los clientes es que no existe adecuadas políticas de promoción a favor de los comerciantes ya que en la encuesta ellos indicaron que era mala en un 72% y muy mala en 28%, siendo importante tomar esto en cuenta ya que se puede tomar como una debilidad que puede ser aprovechada por empresas que quieran incursionar en este sector.

**Tabla N° 14: A3\_Fecha de Entrega**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	166	59%
Muy Buena	115	41%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 14 : A3\_Fecha de Entrega**

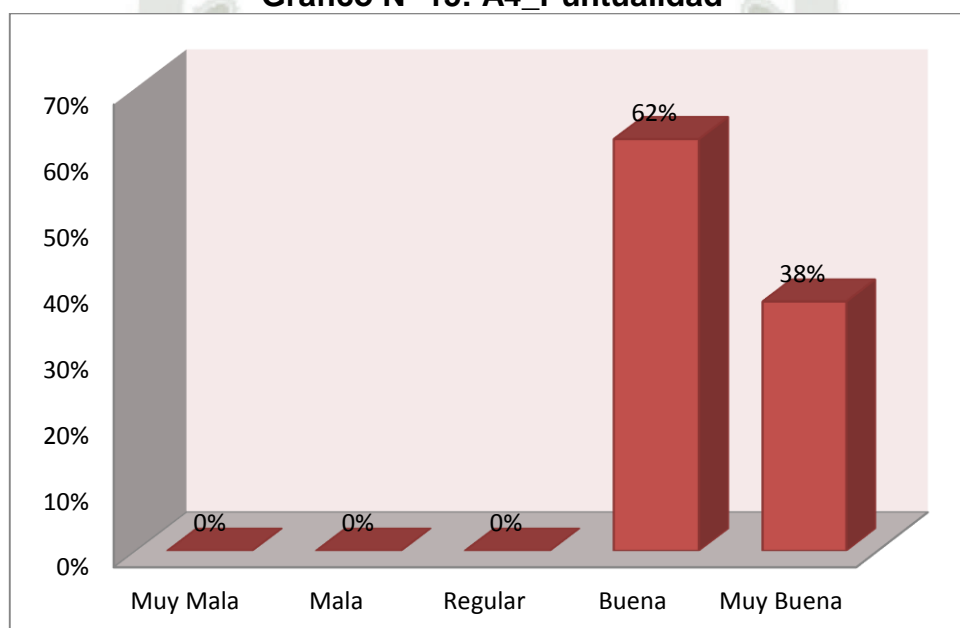


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden son puntuales y responsables con su fecha de entrega es por eso que su percepción por la fecha de entrega es buen en un 59% y muy buena en un 41%, viendo así que respecto a este aspecto es muy satisfactoria su evaluación y viene a ser una fortaleza de la competencia.

**Tabla N° 15: A4\_Puntualidad**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	175	62%
Muy Buena	106	38%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 15: A4\_Puntualidad**

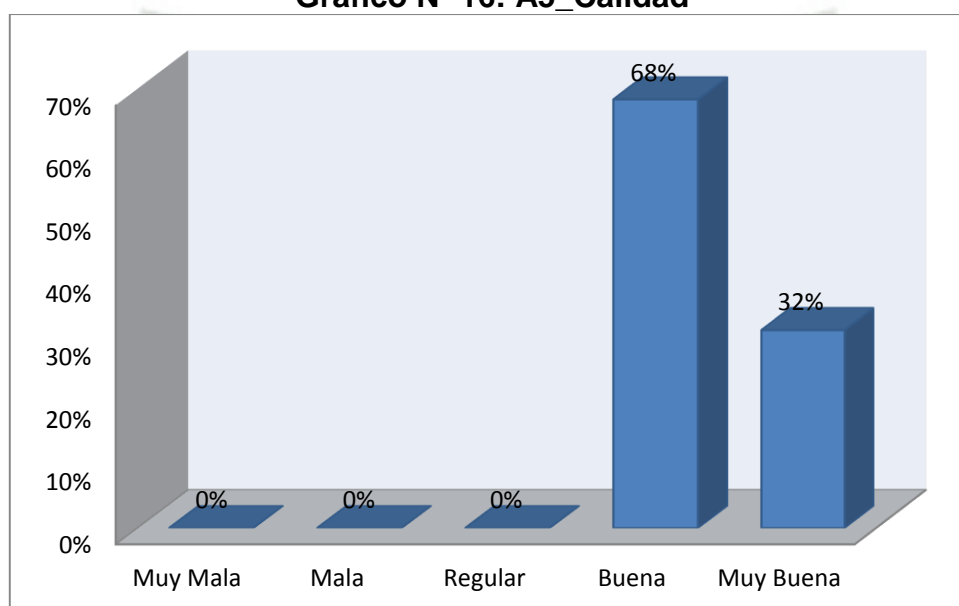


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden son formales con su puntualidad es por eso que su percepción por la fecha de entrega es buen en un 62% y muy buena en un 38%, viendo así que respecto a este aspecto es muy satisfactoria su evaluación

**Tabla N° 16: A5\_Calidad**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	192	68%
Muy Buena	89	32%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 16: A5\_Calidad**

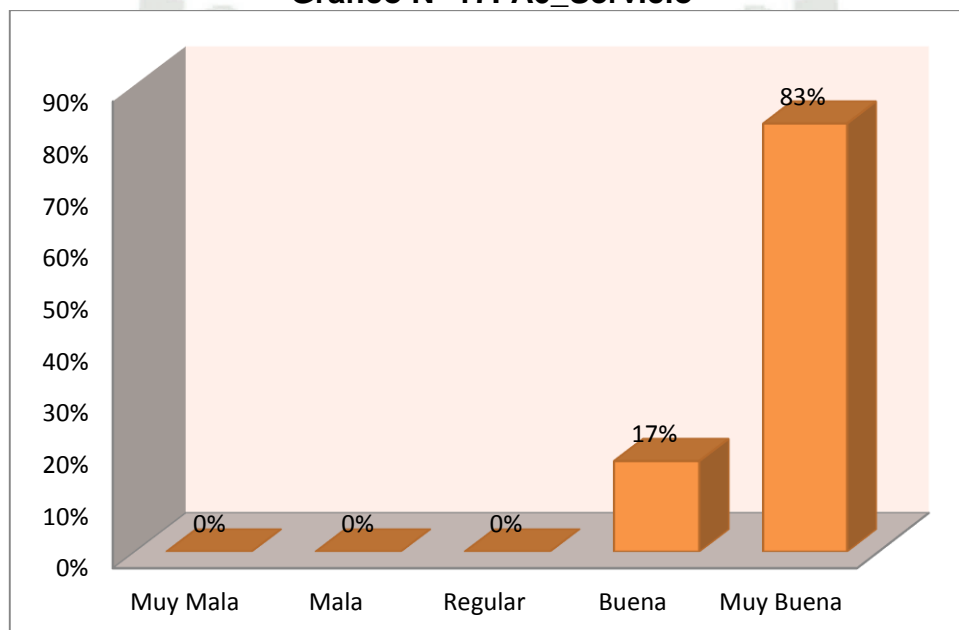


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden siempre están pendientes de la calidad del producto y de cómo este va llegar a sus manos es por eso que su percepción por la calidad es buen en un 68% y muy buena en un 32%, viendo así que respecto a este aspecto hay un cuidado especial por el producto lo cual se ve reflejada en su evaluación.

**Tabla N° 17: A6\_Servicio**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	49	17%
Muy Buena	232	83%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 17: A6\_Servicio**

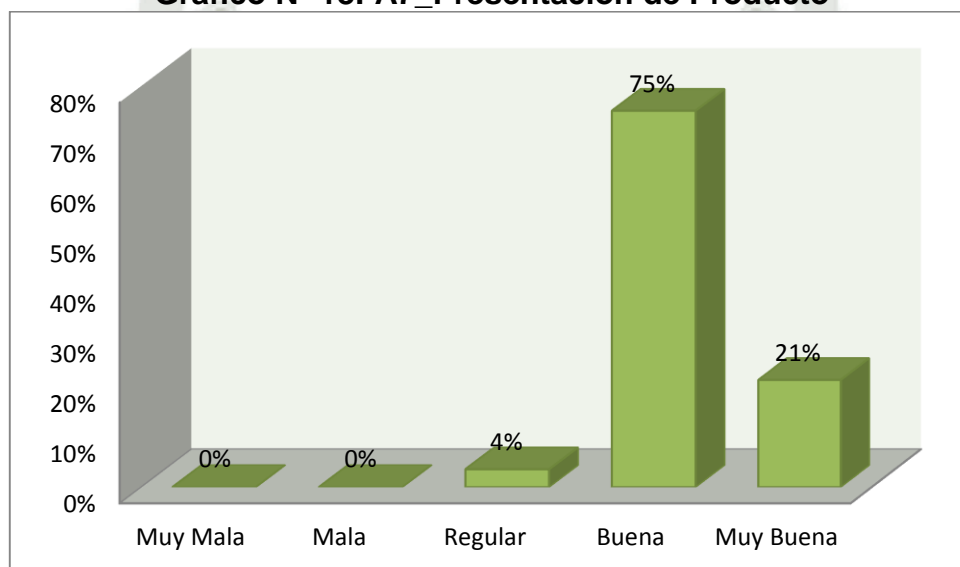


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden realizan un servicio eficiente, bueno y de calidad logrando la satisfacción de los encuestados, es por eso que su percepción por el servicio es muy buena en un 83% y buena en un 17%, viendo así que respecto a este aspecto no tienen inconvenientes y su nivel de satisfacción es alta en su evaluación.

**Tabla N° 18: A7\_Presentacion de Producto**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	10	4%
Buena	211	75%
Muy Buena	60	21%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 18: A7\_Presentacion de Producto**

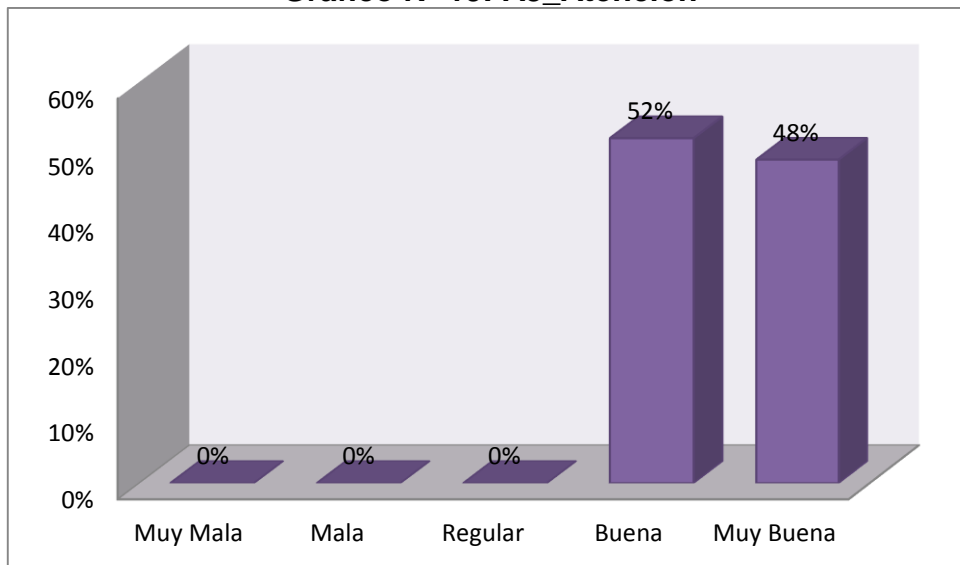


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden tienen una buena presentación del producto ya que el producto se encuentra en perfecto estado y higiénico a la hora de su entrega es por eso que su percepción por la presentación del producto es buena en un 75%, muy buena en un 21%, regular en un 4% viendo así que respecto a este aspecto es satisfactoria su evaluación obteniendo así en un punto a favor del proveedor, ya que la forma de entrega y la presentación guarda relación con las normas de salubridad.

**Tabla N° 19: A8\_Atencion**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	145	52%
Muy Buena	136	48%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 19: A8\_Atencion**

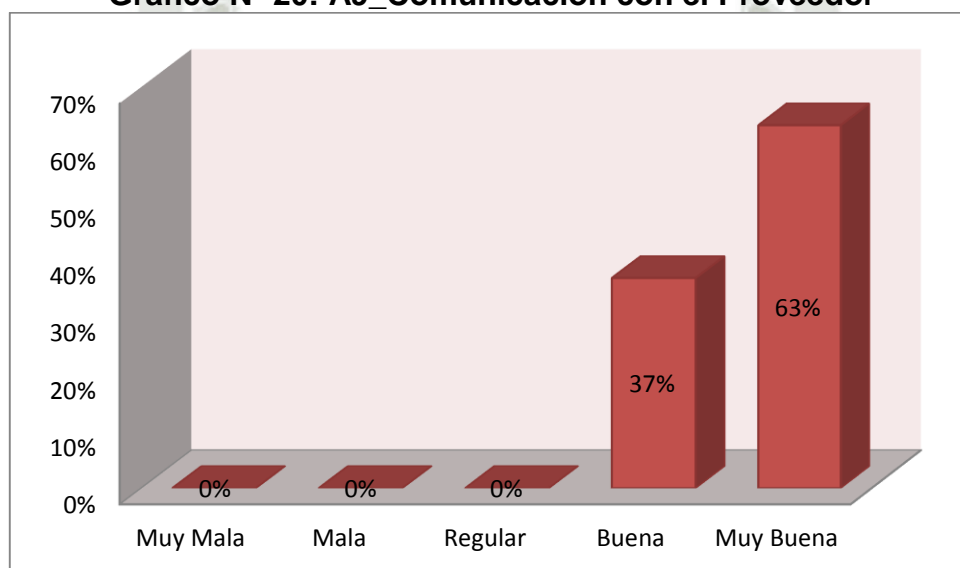


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden son personas que tienen buen trato con los compradores que son amables, generando un grado de confianza de comprador a proveedor es por eso que su percepción por la atención es buena en un 52% y muy buena en un 48%, viendo así que cuentan con personal altamente calificado y que sabe llegar a las gente y los atiende según sus necesidades, lo cual nos hace ver que respecto a este aspecto es muy satisfactoria su evaluación.

**Tabla N° 20: A9\_ Comunicación con el  
Proveedor**

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Mala	0	0%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Buena	103	37%
Muy Buena	178	63%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 20: A9\_ Comunicación con el Proveedor**

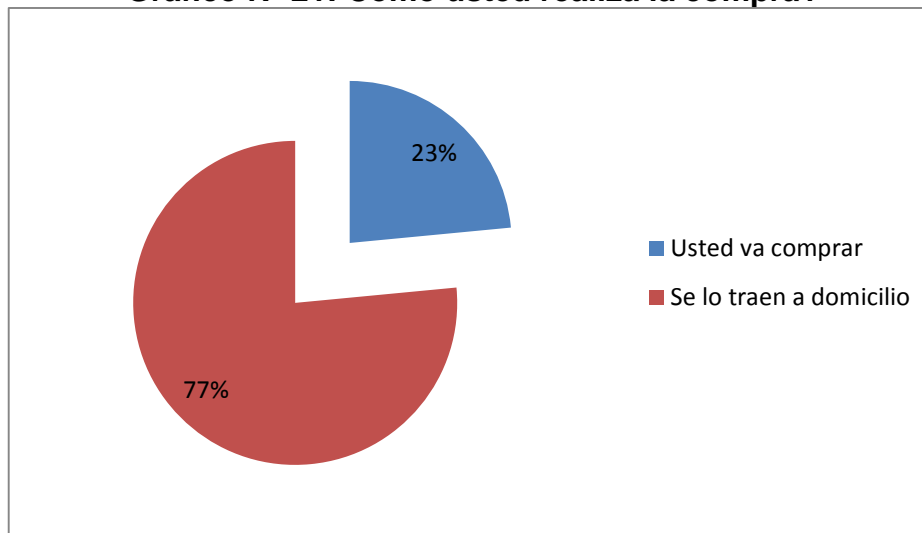


La sensación de los evaluados es que los proveedores que los atienden son personas educadas y que buscan satisfacer las necesidades de su consumidor es por eso que su percepción por la comunicación con el proveedor es muy buena en un 63% y buena en un 37%, viendo así este aspecto es un punto de fortaleza para los distribuidores.

**Tabla Nº 21: Como usted realiza la compra?**

	Frecuencia	Porcentaje
Usted va comprar	66	23%
Se lo traen a domicilio	215	77%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 21: Como usted realiza la compra?**

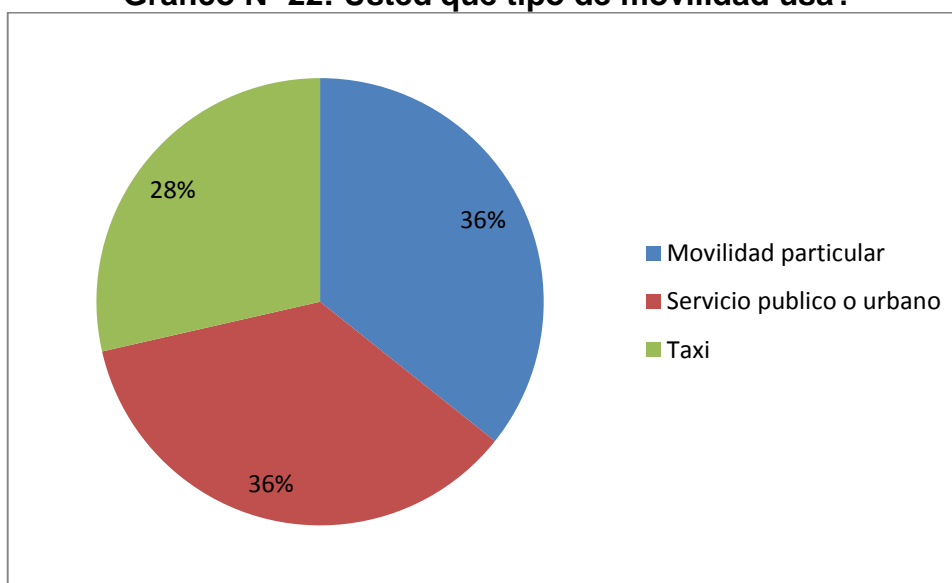


De acuerdo al grafico podemos ver que un 77% de los encuestados respondieron que la compra se la traen a su domicilio mientras que un 23% respondieron que van directamente a los diferentes establecimientos a realizar la compra.

**Tabla N° 22: Usted qué tipo de movilidad usa?**

	Frecuencia	Porcentaje
Movilidad Particular	22	33%
Servicio Público o Urbano	24	37%
Taxi	20	30%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 22: Usted qué tipo de movilidad usa?**

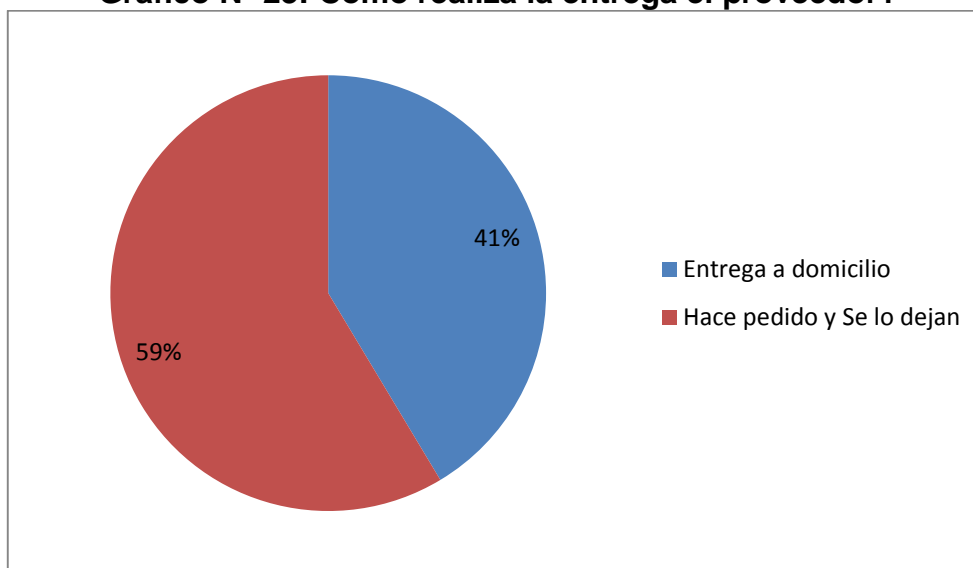


Que las 66 personas que indicaron que van a comprar, se les pregunto que tipo de unidad utilizaban, ellos contestaron que utilizaban movilidad propia y/o utilizaban los servicios de transporte público siendo un porcentaje acumulado de 70% dicho esto, los que hacen uso de movilidad particular dan un porcentaje de 33% y los que hacen uso de servicio público dan un porcentaje de 30%, mientras un 30% toma taxi.

**Tabla N° 23: Como realiza la entrega el proveedor?**

	Frecuencia	Porcentaje
Entrega a domicilio	89	41%
Hace pedido y Se lo dejan	126	59%
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 23: Como realiza la entrega el proveedor?**

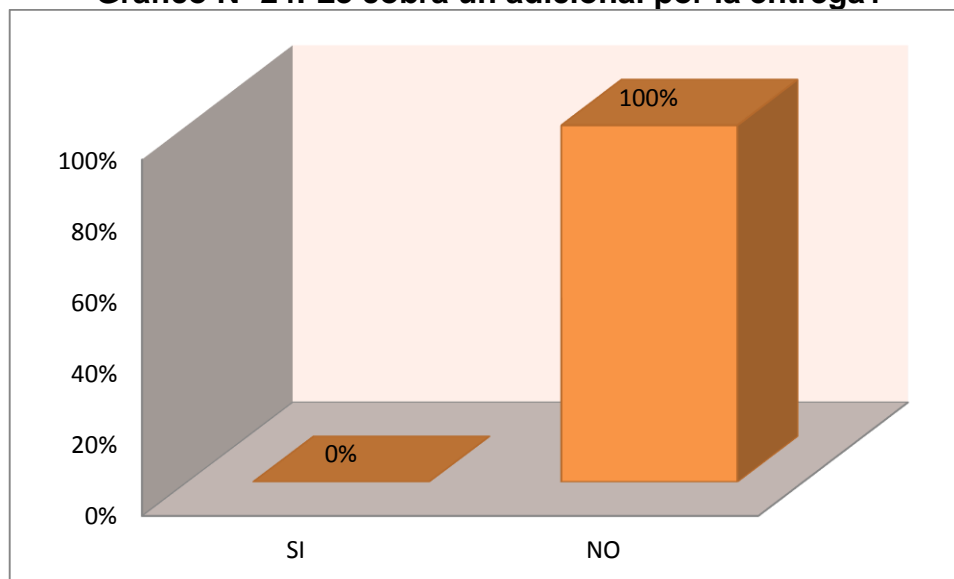


Que las 215 personas que indicaron que se lo traen a domicilio, se les pregunto cómo realiza la entrega el proveedor, ellos contestaron de la siguiente manera un 59% de los encuestados contestos que hace el pedido y se lo dejan a su domicilio mientras un 41% contesto que le entrega a su domicilio y ahí realiza el pedido.

**Tabla N° 24: Le cobra un adicional por la entrega?**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	0	0%
<b>NO</b>	215	100%
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 24: Le cobra un adicional por la entrega?**

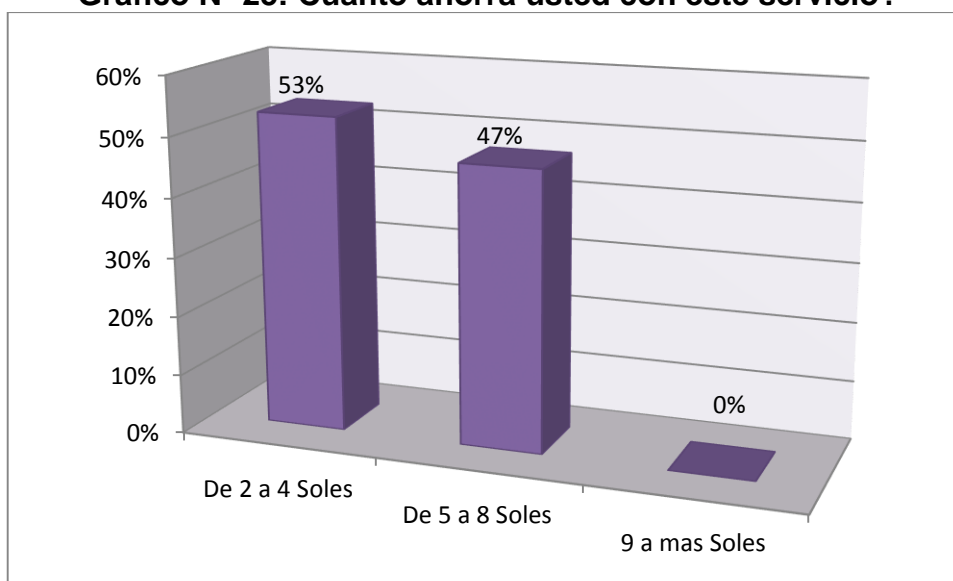


Que las 215 personas que indicaron que se lo traen a domicilio, se les pregunto si había un cobro adicional por la entrega del producto y al hacer esta pregunta se esperaba conocer si había un cobro adicional, de cuanto sería este costo o si simplemente no realizaban ningún tipo de cargo adicional, pero ante la pregunta, todos los encuestados esto indicaron que no hay ningún cobro adicional por este servicio, esto indica una característica de la distribución

**Tabla Nº 25: Cuanto ahorra usted con este servicio?**

	Frecuencia	Porcentaje
De 2 a 4 Soles	114	53%
De 5 a 8 Soles	101	47%
9 a mas Soles	0	0%
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 25: Cuanto ahorra usted con este servicio?**

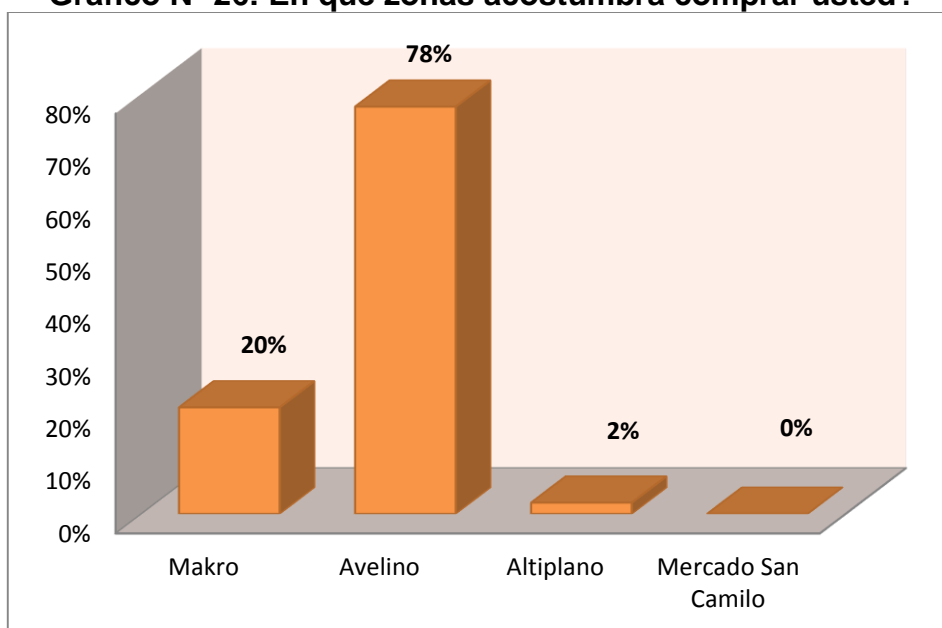


Que las 66 personas que indicaron que se lo traen a domicilio, se les pregunto cuánto de ahorro les generaba este servicio y dado el número de personas encuestadas se puede apreciar que el 53% de los encuestados ahorra con este servicio entre 2 a 4 soles, mientras que un 47% respondió que tiene un ahorro de 5 a 8 soles por el total de sus pedido, lo cual trae una ganancia extra al establecimiento.

**Tabla Nº 26: En que zonas acostumbra comprar usted?**

	Frecuencia	Porcentaje
Makro	57	20%
Avelino	218	78%
Altiplano	6	2%
Mercado San Camilo	0	0%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 26: En que zonas acostumbra comprar usted?**

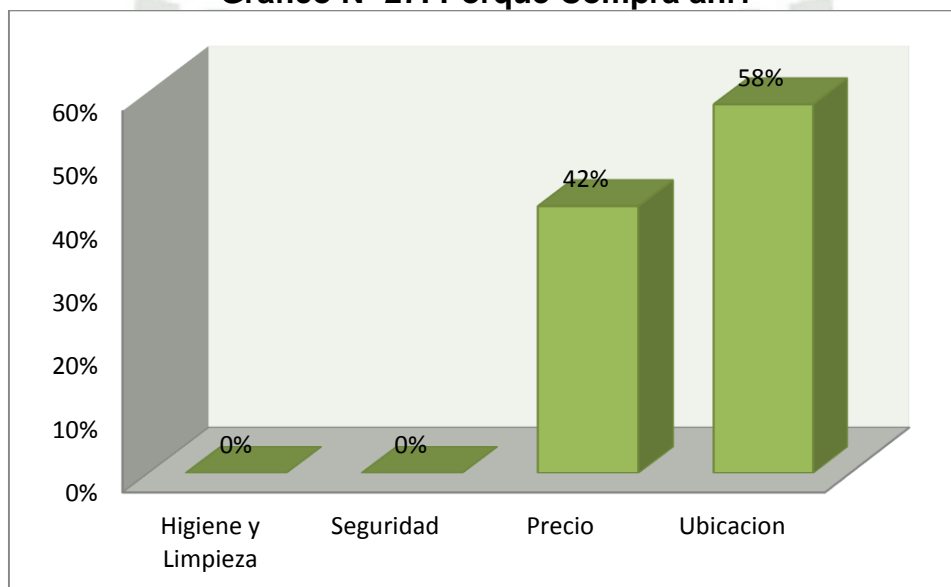


En el gráfico se puede apreciar que las personas encuestadas tienen mayor preferencia por el mercado mayorista Andrés Avelino Cáceres, ya que este mercado mayorista tiene los precios más cómodos de la ciudad, ya que en este lugar se realiza la distribución de los productos a diferentes puntos de la ciudad y algunas ciudades del sur del país, lo cual lo hace acreedor a un 78% de preferencia en los encuestados, mientras que un 20% respondió que Makro también es un punto clave para realizar su compra, y finalmente el 2% restante nos respondió que otro punto sería La feria del Altiplano.

**Tabla Nº 27: Porque Compra ahí?**

	Frecuencia	Porcentaje
Higiene y Limpieza	0	0%
Seguridad	0	0%
Precio	118	42%
Ubicación	163	58%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 27: Porque Compra ahí?**

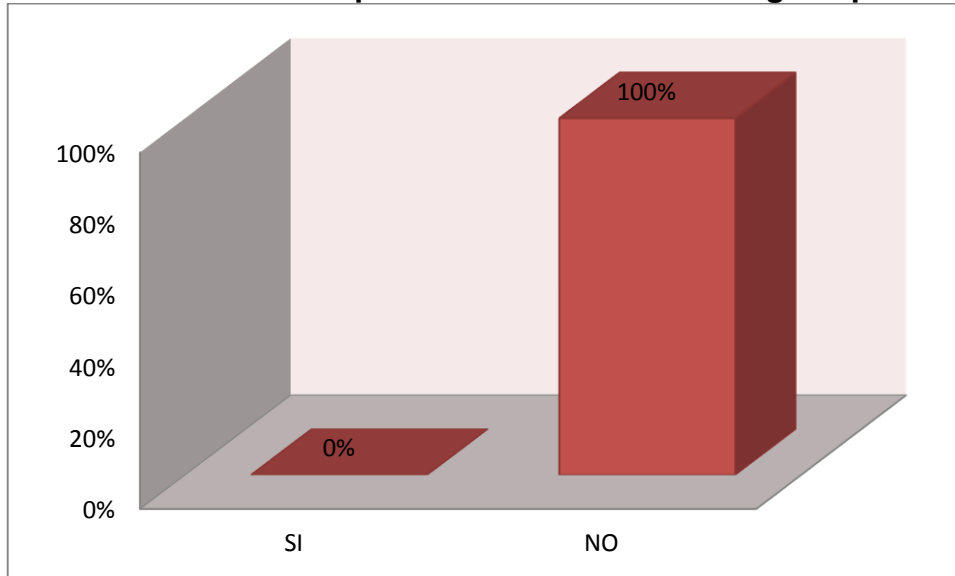


La mayoría de los encuestados hace referencia a la ubicación del establecimiento con un 58%, ya que se conoce que en aquel lugar no solo puede proveerse de huevos sino también de diferentes productos, pero hay un sector que es el 42% de los encuestados que si se fija en el precio siendo esto un complemento en lo que busca el comprador, buena ubicación y precios cómodos siendo este uno de los mercado mayoristas que existen en la ciudad.

**Tabla Nº 28: Cuando compran en cantidad les dan alguna promoción?**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	281	100%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 28: Cuando compran en cantidad les dan alguna promoción?**

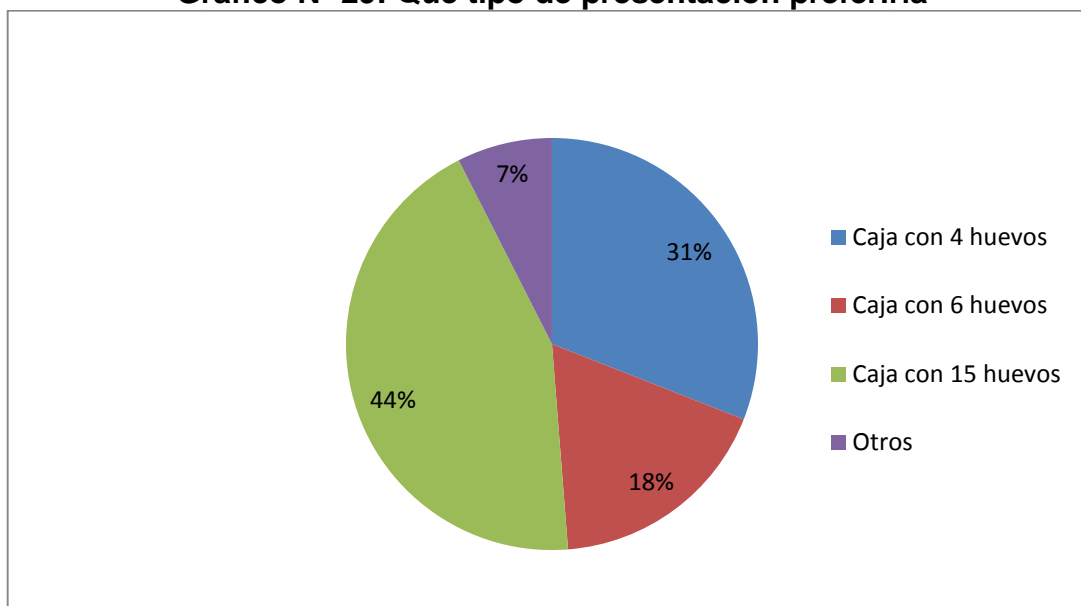


Al hacer esta pregunta se esperaba conocer si realizaban algún tipo de promoción por parte del proveedor pero grata fue nuestra sorpresa al enterarnos que este punto lo tiene totalmente descuidado, ya que ante la pregunta, todos los encuestados esto indicaron, que hasta el momento nunca recibieron ningún tipo de promociones por la compra constante que realizan, dando así un 100% como respuesta No , lo cual nos da a conocer que sería este una fuerte debilidad para ello y generando así una fortaleza para nosotros

**Tabla N° 29: Que tipo de presentación preferiría**

	Frecuencia	Porcentaje
Caja con 4 huevos	87	31%
Caja con 6 huevos	50	18%
Caja con 15 huevos	123	44%
Otros	21	7%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 29: Que tipo de presentación preferiría**

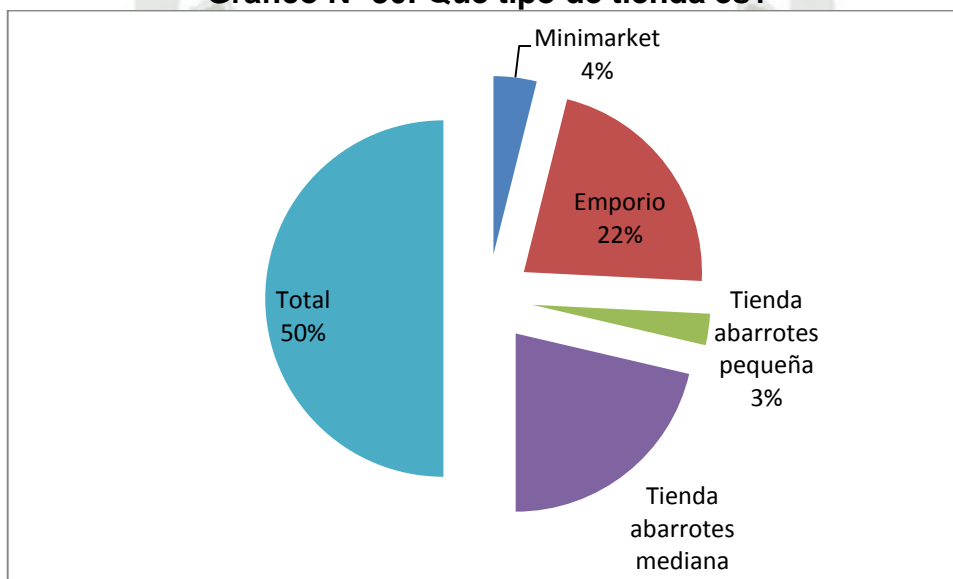


En grafico se puede apreciar que un 44% de los encuestados les gustaría que hubieran cajas de 15 huevos en sus presentación, un 31% respondió que le gustaría cajas de 4 huevos, un 18% contestó que prefería de media docena es decir cajas de 6 huevos mientras que 7% restante nos indico que le gustaría otros tipo de presentación las cuales se encuentran de una docena entre otras.

**Tabla Nº 30: Que tipo de tienda es?**

	Frecuencia	Porcentaje
Minimarket	22	8%
Emporio	123	44%
Tienda abarrotes pequeña	16	5%
Tienda abarrotes mediana	120	43%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nº 30: Que tipo de tienda es?**



Durante la encuesta realizada se puede apreciar en el gráfico que hubo un 44% de emporios encuestados, un 43% de tiendas de abarrotes medianas encuestados, un 8% de minimarket encuestados y finalmente un 5% de tiendas de abarrotes pequeñas que fueron encuestados durante el proceso de las encuestas.

## CONCLUSIONES

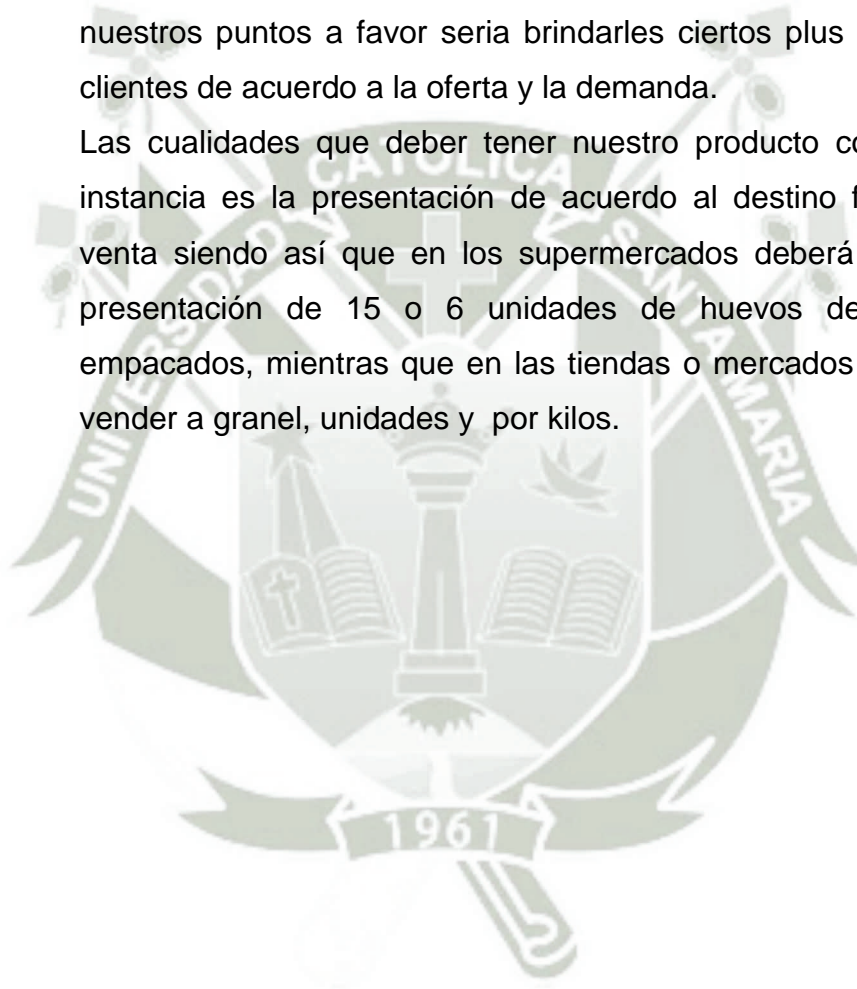
- PRIMERO:** La situación actual de las granjas de Gallinas ponedoras en la ciudad de Arequipa es óptima por que hace 10 años aproximadamente el total del huevo era traído del norte, Lima o Ica y en la actualidad Arequipa produce más de mil 20 toneladas al mes, siendo hoy en día el principal productor del sur abasteciendo así a las regiones de Puno, Cusco, Tacna Y Moquegua .Pese que el consumo es bajo, la producción de huevos es un negocio rentable.
- SEGUNDO:** El mercado de venta de huevos en ciudad de Arequipa está distribuido principalmente en 3 tres grandes competidores los cuales son La Calera siendo este el mayor distribuidor del huevo a nivel nacional generando en la actualidad un dominio total del precio del huevo , también se encuentran San Fernando es una empresa grande que se encuentra a nivel nacional pero que el huevo solo es uno de los tantos productos que ofrece Y Rico Pollo esta última es una empresa arequipeña la cual abarcado gran parte del mercado a nivel sur; también se pueden encontrar otras pequeñas granjas que se encargan de abastecer el mercado arequipeño de ese producto y algunas ciudades a nivel sur como Puno ,Moquegua, Tacna entre otros ,sin embargo existen avícolas informales productoras de huevo.
- TERCERO:** ya que viendo los datos del INEI se puede apreciar que habido un gran incremento de población en dichos distritos y al realizar una estudio se puede apreciar que en aquellos distritos no se encuentra cerca un mercado mayorista como si ocurre con los distritos de Jose luis Bustamento y Rivero , Paucarpata, Socabaya entre otros los cuales cuentan con el Mercado Mayorista Andrés Avelino Cáceres donde encuentran gran variedad de productos y precios ,también pudimos apreciar que en los distritos tomados hay mayor poder adquisitivo en un Las zonas a distribuir son los distritos de Cayma,Yanahuara,Cerro Colorado y Arequipa Cercado promedio de la población, y los

lugares más frecuentes a realizar sus compras son los supermercados de la zona como Tottus ,Plaza vea y Franco

**CUARTO:** El mejor canal de Distribución del producto en dichas zonas es llegar a los supermercados, incluyendo las tiendas de abarrotes y mercados pequeños que se encuentran dentro del área de estos distritos.

**QUINTO:** Como nuestro destino final son las tiendas, supermercados entre otros debemos de prevalecer ciertos valores como son las responsabilidad, puntualidad, el buen servicio; uno de los nuestros puntos a favor sería brindarles ciertos plus a nuestros clientes de acuerdo a la oferta y la demanda.

**SEXTO:** Las cualidades que debe tener nuestro producto con primera instancia es la presentación de acuerdo al destino final de su venta siendo así que en los supermercados deberá tener una presentación de 15 o 6 unidades de huevos debidamente empacados, mientras que en las tiendas o mercados se podrán vender a granel, unidades y por kilos.



## RECOMENDACIONES

### PRIMERA:

Aumentar el consumo de huevo haciendo mayor difusión de información de los beneficios que trae el consumo de este producto para el ser humano. Dando a conocer las vitaminas y nutrientes que este producto ofrece al organismo y los beneficios que da en la salud.

### SEGUNDA:

Crear hábitos de consumo en la población, para que este alimento se convierta en uno de los principales alimentos de su día a día y este incluido en sus principales comidas como el desayuno.

### TERCERA:

Realizar campañas en centros de salud para que la población conozca un poco más de este maravilloso producto y la importancia de su consumo, y que los estereotipos que se habían crean diciendo que no es bueno que se consuma con frecuencia oh que está contaminado entre otros desaparezcan.

### CUARTA:

Durante el Día Mundial del huevo que se celebra cada segundo viernes de octubre realizar promociones de este alimento en los diferentes establecimientos y también se podría incorporar en sus presentaciones recetas en las cuales se hace uso dicho alimento.

### QUINTA:

Los productores de huevo deberían de tomar acuerdos en conjunto y verdadero compromiso como un mismo objetivo el cual sea incrementar el consumo de huevo en la población y los cual también les ayudaría a sacar adelante su sector.

**SEXTA:**

Se recomienda para reforzar y ampliar el mercado participar en ferias del mercado local, como ferias de ganado y de comida, que se realiza en Arequipa cada año, información que PromPerú proporciona en su página web.



### Bibliografía Básica

1. AGUILERA I., 2007. Compendio de Patología Aviar, Facultad de Veterinaria y Zootecnia U.A.G.R.M., Santa Cruz – Bolivia pp. 3 – 59.
2. Bernat López-Pinto Ruiz. (2001). “LA ESENCIA DEL MARKETING”. Ediciones UPC. Barcelona, España
3. BUTCHER G., 1998 Virus de Bronquitis Infecciosa Cepas clásicas y Variantes Industria Avícola, julio 1998 pp. 40 – 42.
4. Cegarra Sánchez, José, Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica, Primer Edición, Ediciones Díaz de Santos S. A., Madrid, 2004
5. Flores Uribe, Juan. (2007). “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LAS PYME. CREACIÓN DE EMPRESAS”. Ediciones ECOE. Bogotá, Colombia
6. ISABROWN PONEDORAS 2000 Guía de manejo, Edición 2.000 – 2.001. Francia 2.004, pág. 13
7. Jeremy Kourdi. (2008). “ESTRATEGIA CLAVES PARA TOMAR DECISIONES EN LOS NEGOCIOS”. Editorial The Economist. Perú.
8. José Yuni y Claudio Urbano Técnicas para Investigar, Recursos Metodológicos para la preparación de proyectos de Investigación
9. Juan S. Alfaro Olivera Evaluación de Proyectos Cap. 5 estudio del medio ambiente, Ediciones SADUC 2012.
10. Lamb Charles W. Hair F Joseph y Mc Daniel Carl. (2006). “MARKETING, 8va Edición”. Editorial Cengage Learning. Estados Unidos
11. Lawrence J. Gitman y Carl Mc Daniel. (2008). “EL FUTURO DE LOS NEGOCIOS, 5ta Edición”. Cengage Learning Editores. México.
12. MEDIAVILLA R. R., 1991 Enfermedades de las aves, Segunda Edición 2002, Editorial Trillas, México D.F. – México pp. 26 – 32, 103 – 109, 201.
13. Membrado Martínez, Joaquin. (2002). “INNOVACIÓN Y MEJORA CONTINUA SEGÚN EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA, 2da Edición”. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España.
14. Munuera Aleman Jose Luis y Rodriguez Escudero Ana Isabel. (2007). “ESTRATEGIAS DE MARKETING”. Editorial Esic. Madrid, España
15. NORTH O. M. 1986, Manual de Producción avícola, Editorial el Manual moderno S.A. México D.F. – México pp. 758 – 772.
16. O’Shaughnessy, John. (1998). “MARKETING COMPETITIVO, UN ENFOQUE ESTRATEGICO”. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España

17. Parreño Selva Josefa, Ruiz Conde Enar y Casado Diaz Ana Belen. (2008). "DIRECCION COMERCIAL: INSTRUMENTOS DEL MARKETING 4ta Edición". Editorial Club Universitario. España
18. Prieto Herrera, Jorge. (2006). "MERCHANDISING LA SOLUCION EN EL PUNTO DE VENTA". ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia
19. Rafael Muñiz González. (2010) "MARKETING EN EL SIGLO XXI. 3ª Edición". Editorial Centro Estudios Financieros. España
20. Roberto Hernández Sampieri Metodología de la Investigación 5ta Edición Capítulos 2, 3 y 4 Ediciones Mc Graw Hill año 2010
21. Sastre Castillo, Miguel Ángel, Diccionario de Empresas y Marketing, Primera Edición, Editorial del Economista, Madrid, 2009
22. Vargas Quiñones, M. E., Aldana de Vega, L. Calidad y Servicio Conceptos y Herramientas, Primera Edición, ECOE ediciones, Bogota, 2006.
23. West, Alan. (1991). "GESTION DE LA DISTRIBUCION COMERCIAL". Ediciones Diaz de Santos. Madrid, España

#### 1.8. Bibliografía Básica

- [http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus\\_bca/PublicacionDinamica/GuiaTecnicaGallinas.pdf](http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus_bca/PublicacionDinamica/GuiaTecnicaGallinas.pdf)
- <http://www.taringa.net/posts/info/10083019/Huevo-Definicion-y-Caracteristicas-Generales.html>
- <http://www.monografias.com/trabajos46/mercado-huevo-peru/mercado-huevo-peru2.shtml#ixzz3p7lqIFDA>
- [http://www.apa.org.pe/html/sections/articulo/art\\_pais\\_libre.asp](http://www.apa.org.pe/html/sections/articulo/art_pais_libre.asp)
- <http://www.monografias.com/trabajos11/atecli/atecli.shtml>
- <https://debitoor.es/glosario/definicion-canal-distribucion>
- <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/>
- <http://es.slideshare.net/williamflc/el-mercado-1471853>
- <http://www.construmatica.com/>. Glosario
- <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>