



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS  
EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL**

**TEMA: "ANÁLISIS DE LA IMPORTACIÓN DE YEMAS DE HUEVOS, SUBPARTIDA  
0408.19.00.00 DE PERÚ Y SU IMPACTO EN LA INDUSTRIA DE OVOPRODUCTOS EN  
EL PERÍODO 2014-2018"**

**AUTORAS: HINOJOSA REA, KATHERINE MICHELLE  
RODRÍGUEZ PACHECO, MARÍA FERNANDA**

**DIRECTOR: MG: AGUAS ALARCÓN, FRANCISCO XAVIER**

**SANGOLQUÍ**

**2020**



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN  
INTERNACIONAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, *“Análisis de la importación de yemas de huevos, subpartida 0408.19.00.00 de Perú y su impacto en la industria de ovoproductos en el período 2014-2018”* fue realizado por las señoritas: *Hinojosa Rea, Katherine Michelle, y Rodríguez Pacheco, María Fernanda*, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 09 de enero del 2020

Firma:

**Msc. Franciso Xavier Aguas Alarcón**

C. C.1713425955



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *Hinojosa Rea, Katherine Michelle, y Rodríguez Pacheco, María Fernanda*, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *"Análisis de la importación de yemas de huevos, subpartida 0408.19.00.00 de Perú y su impacto en la industria de ovoproductos en el periodo 2014-2018"* es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 16 de enero del 2020

Firma

**Katherine Michelle Hinojosa Rea**

C.I.: 1004535652

**María Fernanda Rodríguez Pacheco**

C.I.: 0503708885



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Nosotras, *Hinojosa Rea, Katherine Michelle, y Rodriguez Pacheco, María Fernanda*, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: "*Análisis de la importación de yemas de huevos, subpartida 0408.19.00.00 de Perú y su impacto en la industria de ovoproductos en el período 2014-2018*" en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 16 de enero del 2020

Firma

**Katherine Michelle Hinojosa Rea**

C.I.: 1004535652

**María Fernanda Rodríguez Pacheco**

C.I.: 0503708885

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios, a mis padres, hermanos y demás familiares y amigos que de una u otra forma me apoyaron para cumplir este sueño.

Quiero enviar una especial dedicatoria al cielo; gracias abuelita porque estoy segura que de estar aquí sería inmensamente feliz con este logro, sé que desde dónde estás cuidas de mí y me envías todos los días tu bendición.

*Michelle Hinojosa*

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación va dedicado a mis padres, hermana, sobrino y abuelita, por darme su apoyo en todo momento e incentivar me a seguir adelante y luchar por mis sueños, además de ser un pilar fundamental para mi vida.

Dedico también a toda mi familia por su ayuda y guía constante, ya que han contribuido positivamente en mi vida y sin su apoyo no hubiera sido posible este momento.

***María Fernanda Rodríguez P.***

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por todas las bendiciones que ha derramado en mi vida y en mi familia, por darme salud e inteligencia para seguir preparándome personal y profesionalmente, por ser mi guía y mi fortaleza.

A mis padres, por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento, su abrazo de consuelo y su bendición. Por esperarme con ansias y cumplir mis antojos, gracias por su amor infinito, por sus regaños y consejos.

A mis hermanos Mauricio y Micaela por ser mi fuerza y mi inspiración, gracias porque en la distancia eran ustedes los que me motivaban a seguir, a no rendirme.

A ti, por ser mi motor, mi apoyo y mi cura.

*Michelle Hinojosa*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones y permitirme llegar al final de la carrera.

A mis padres por ser un ejemplo de lucha constante, de honradez y por haberme enseñado a seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mi hermana y mi sobrino por siempre estar para mí y apoyarme en cada decisión que tomo.

Así mismo agradezco, a la gente que fui conociendo a lo largo de la universidad y supieron darme su apoyo y amistad sincera.

Mi agradecimiento profundo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, directivos y profesores por haberme compartido su conocimiento y brindarme su apoyo en esta trayectoria.

*María Fernanda Rodríguez P.*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CERTIFICACIÓN</b> .....	i
<b>AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD</b> .....	ii
<b>AUTORIZACIÓN</b> .....	iii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vi
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vii
<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	viii
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	xiv
<b>INDICE DE GRÁFICOS</b> .....	xvi
<b>RESUMEN</b> .....	xviii
<b>ABSTRACT</b> .....	xix
<b>CAPITULO 1</b> .....	20
1.1 Tema .....	20
1.2 Planteamiento del problema .....	20
1.2.1 Delimitación del problema .....	20
1.2.2 Problema.....	20
1.3 Determinación de variables .....	22

1.4	Objetivos de la investigación.....	23
1.4.1	Objetivo general .....	23
1.4.2	Objetivos específicos.....	23
1.5	Justificación .....	23
1.6	Marco situacional .....	24
1.6.1	Contexto y lugar donde se desarrollará el estudio.....	24
1.6.2	Delimitación temporal.....	24
1.6.3	Descripción de Subpartida para el estudio .....	25
1.7	Marco Teórico-Referencial.....	25
1.7.1	Concepciones y definiciones: Base teórica .....	25
1.8	Marco referencial.....	30
1.8.1	Revisión de literatura. ....	30
1.9	Marco conceptual .....	31
1.9.1	Importación. ....	31
1.9.2	Exportación. ....	32
1.9.3	Comercio exterior e internacional.....	32
1.9.4	Yemas de huevo. ....	32
1.9.5	Yemas de huevo líquida pasteurizada. ....	32
1.9.6	Ovoproductos. ....	33

1.9.7	Certificado de calidad.....	33
1.9.8	Norma Técnica .....	33
1.9.9	Reglamento Técnico.....	33
1.9.10	Ficha Técnica. ....	34
1.9.11	Benchmarking. ....	34
<b>CAPITULO 2.....</b>		<b>35</b>
<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....</b>		<b>35</b>
2.	Metodología y Diagnóstico .....	35
2.1	Enfoque de la investigación .....	35
2.2	Tipología de la investigación .....	35
2.2.1	Por su finalidad: APLICADA .....	35
2.2.2	Por las fuentes de información: MIXTA: DOCUMENTAL Y DE CAMPO .....	36
2.2.3	Por las unidades de análisis: DESCRIPTIVA.....	37
2.2.4	Por el control de las variables: NO EXPERIMENTAL.....	38
2.2.5	Por el alcance: EXPLICATIVO.....	38
2.3	Instrumentos de recolección de datos .....	38
<b>CAPITULO 3.....</b>		<b>39</b>
<b>DESARROLLO DEL ESTUDIO.....</b>		<b>39</b>
<b>3.ANTECEDENTES: Situación Actual de Ovoproductos .....</b>		<b>39</b>

3.1	Historia de la Avicultura Ecuatoriana .....	39
3.2	El Huevo .....	40
3.2.1	Definición.....	40
3.2.2	Características. ....	40
3.3	Ovoproductos.....	41
3.3.1	Definición.....	41
3.3.2	Tipos de ovoproductos. ....	41
3.4	Datos ECUADOR.....	43
3.4.1	Producción y venta de huevos .....	43
3.4.2	Precio de los huevos ecuatorianos.....	60
3.4.3	Precio de las yemas huevos en el Ecuador.....	72
3.4.4	Productores de huevos ecuatorianos .....	72
3.4.5	Precio de la yema de huevo importada al Ecuador .....	75
3.4.6	Productores de ovoproductos en Ecuador .....	76
3.4.7	Estándares de calidad y los certificados que requieren cumplir.....	77
3.5	Medidas gubernamentales ecuatorianas organismos nacionales .....	87
3.5.1	Federación de Exportadores (FEDEEXPOR): .....	87
3.5.2	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA): .....	87
3.5.3	PRO ECUADOR.....	88

3.5.4	Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE) .....	89
3.5.5	Banco Central del Ecuador (BCE) .....	89
3.5.6	TRADE MAP:.....	90
3.5.7	AGROCALIDAD: .....	91
3.5.8	Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN): .....	92
3.5.9	Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE): .....	93
3.6	Producto base Ecuador: yemas de huevos.....	93
3.7	Datos PERÚ.....	96
3.7.1	Producción de huevos peruanos. ....	96
3.7.2	Consumo nacional de huevo comercial en el Perú.....	100
3.7.3	Precio de los huevos peruanos .....	100
3.7.4	Precio de las yemas huevos en el Ecuador. ....	102
3.7.5	Productores de huevos peruanos .....	102
3.7.6	Productores de ovoproductos de Perú .....	105
3.8	Medidas gubernamentales peruanas organismos nacionales.....	106
3.8.1	Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (MINAGRI).....	106
3.8.2	Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).....	106
3.8.3	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA). ....	107
3.9	Producto base Perú yemas de huevos .....	108

3.10	Datos y estadísticas del intercambio comercial entre Perú y Ecuador .....	109
3.10.1	Principales compradores de un producto peruano.....	109
3.10.2	Principales proveedores de Ecuador .....	110
3.10.3	Comercio actual y potencial entre Perú y Ecuador .....	112
3.10.4	Comparación de costos entre Ecuador y Perú.....	118
3.10.5	Requisitos para el ingreso de yemas de huevos a Ecuador .....	119
3.10.6	Requisitos para el ingreso de yemas de huevos a Perú .....	120
<b>CAPITULO 4</b> .....		121
<b>PROPUESTA</b> .....		121
4.1	Estrategias de mercadeo .....	121
4.2	Ficha técnica propuesta .....	124
4.2.1	Elección del mercado meta .....	126
<b>CAPITULO 5</b> .....		132
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....		132
5.1	CONCLUSIONES.....	132
5.2	RECOMENDACIONES .....	134
<b>5 Bibliografía</b> .....		135
<b>6 ANEXOS</b> .....		145

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Subpartida Arancelaria	25
<b>Tabla 2.</b> Producción Semanal de Huevos	44
<b>Tabla 3.</b> Producción semanal huevos 2014	45
<b>Tabla 4.</b> Destino huevos de campo 2014	46
<b>Tabla 5.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2014	47
<b>Tabla 6.</b> Producción semanal de huevos 2015	48
<b>Tabla 7.</b> Destino huevos de campo 2015	49
<b>Tabla 8.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2015	50
<b>Tabla 9.</b> Producción semanal huevos 2016	51
<b>Tabla 10.</b> Destino huevos de campo 2016	52
<b>Tabla 11.</b> Destino huevos de planteles avícolas	52
<b>Tabla 12.</b> Producción semanal huevos de gallina 2017	54
<b>Tabla 13.</b> Destino huevos de campo 2017	55
<b>Tabla 14.</b> Destino huevos de plateles avícolas	56
<b>Tabla 15.</b> Producción semanal huevos de gallina 2018	57
<b>Tabla 16.</b> Destino de huevos de campo 2018	58
<b>Tabla 17.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2018	59
<b>Tabla 18.</b> Precio (30 unidades) por provincias	60
<b>Tabla 19.</b> Precio (1 Kg) por Provincias	61
<b>Tabla 20.</b> Precio de la yema de huevo importada por Ecuador	75
<b>Tabla 21.</b> NTE INEN 1973. Definiciones	78

<b>Tabla 22.</b> Clasificación del huevo según el peso	80
<b>Tabla 23.</b> Clasificación del huevo según la calidad	81
<b>Tabla 24.</b> Características físicas del huevo comercial de gallina	84
<b>Tabla 25.</b> Ficha Técnica Ecuador	94
<b>Tabla 26.</b> Producción de huevos Perú 2014 - 2015	96
<b>Tabla 27.</b> Producción de huevos Perú 2015 - 2016	97
<b>Tabla 28.</b> Producción Huevos Perú 2016 - 2017	97
<b>Tabla 29.</b> Producción Huevos Perú 2017 - 2018	98
<b>Tabla 30.</b> Producción Huevos Perú 2017 - 2018	98
<b>Tabla 31.</b> Producción Anual de Huevos Perú	99
<b>Tabla 32.</b> Precio Huevos Perú	100
<b>Tabla 33.</b> Promedio Precio de Huevos Perú	101
<b>Tabla 34.</b> Mercados importadores de yemas de huevos	109
<b>Tabla 35.</b> Proveedores de Ecuador de yemas de huevos	110
<b>Tabla 36.</b> Comercio actual y potencial entre Ecuador - Perú	112
<b>Tabla 37.</b> Importación desde Ecuador	113
<b>Tabla 38.</b> Exportaciones de Perú	115
<b>Tabla 39.</b> Comercio bilateral entre Perú y Ecuador	116
<b>Tabla 40.</b> Comercio internacional Perú	116
<b>Tabla 41.</b> Costos Materia Prima Ecuador	118
<b>Tabla 42.</b> Costos Materia Prima Perú	118
<b>Tabla 43.</b> Precio al que Japón importa yemas de huevos a nivel mundial	130

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura 1.</b> Resumen producción de huevos. Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2019).....	44
<b>Figura 2.</b> Producción semanal huevos de gallina (unidades) .....	45
<b>Figura 3.</b> Producción semanal huevos de gallina .....	46
<b>Figura 4.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2014 Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2014) .....	47
<b>Figura 5.</b> Producción semanal de huevos 2015 Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015).....	48
<b>Figura 6.</b> Destino huevos de campo 2015 .....	49
<b>Figura 7.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2015 .....	50
<b>Figura 8.</b> Destino producción huevos de gallina 2016.....	51
<b>Figura 9.</b> Destino huevos de campo 2016 .....	52
<b>Figura 10.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2016 .....	53
<b>Figura 11.</b> Producción semanal huevos de gallina .....	54
<b>Figura 12.</b> Destino huevos de campo 2017 .....	55
<b>Figura 13.</b> Destinos huevos de planteles avícolas .....	56
<b>Figura 14.</b> Producción semanal huevos de gallina 2018.....	58
<b>Figura 15.</b> Destino huevos de campo 2018 .....	59
<b>Figura 16.</b> Destino huevos de planteles avícolas 2018 .....	60
<b>Figura 17.</b> Precio huevos Ecuador .....	62
<b>Figura 18.</b> Precio huevos Azuay .....	63

<b>Figura 19.</b> Precio huevos Chimborazo.....	64
<b>Figura 20.</b> Precio huevos Cotopaxi.....	65
<b>Figura 21.</b> Precio huevos El Oro.....	66
<b>Figura 22.</b> Precios huevos Imbabura .....	67
<b>Figura 23.</b> Precios Huevos Manabí.....	68
<b>Figura 24.</b> Precio Huevos Orellana .....	69
<b>Figura 25.</b> Precio Huevos Pastaza.....	69
<b>Figura 26.</b> Precio Huevos Pichincha .....	70
<b>Figura 27.</b> Precios Huevos Santa Elena.....	70
<b>Figura 28.</b> Precios Huevos Santo Domingo .....	71
<b>Figura 29.</b> Precio Huevos Tungurahua Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015).....	71
<b>Figura 30.</b> Precio de importación de yemas de huevo por Ecuador.....	76
<b>Figura 31.</b> Producción Anual de Huevos Perú.....	99
<b>Figura 32.</b> Precio de los Huevos Perú .....	101
<b>Figura 33.</b> Promedio Precios Huevos .....	102
<b>Figura 34.</b> Importadores de yemas de huevo peruanas.....	110
<b>Figura 35.</b> Proveedores de Ecuador de Yemas de Huevos.....	111
<b>Figura 36.</b> Exportación de Perú - Ecuador.....	113
<b>Figura 37.</b> Importaciones de Ecuador.....	114
<b>Figura 38.</b> Exportaciones de Perú.....	115
<b>Figura 39.</b> Exportaciones de Perú a Ecuador.....	117
<b>Figura 40.</b> Exportaciones de Perú al mundo.....	117
<b>Figura 41.</b> Precio de importación de yemas de huevos Japón.....	131

## **RESUMEN**

El presente trabajo analiza las características de las importaciones de las yemas de huevos congelados desde Perú y sus efectos en la producción nacional ecuatoriana. Los datos provienen de la información obtenida de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE), Agrocalidad, ProEcuador, Banco Central del Ecuador y Trademap. Para analizar la evolución de las importaciones se usó el método cuantitativo tipo no experimental.

Las empresas nacionales no consumen el producto ecuatoriano por tres razones primordiales: la primera porque la materia prima usada para la fabricación de sus productos terminados debe cumplir con ciertas normas y certificaciones que garanticen la calidad de la misma, algo que no ocurre con los productos nacionales, la segunda porque el costo del producto resulta más conveniente al momento de importarlo y la tercera porque el sector avícola en el Ecuador no posee un proceso de industrialización que garanticen la calidad del producto y la cantidad que requieren las empresas.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **YEMAS DE HUEVOS**
- **OVOPRODUCTOS**
- **IMPORTACION**
- **CERTIFICACIONES DE CALIDAD**
- **INEC**
- **ESPAC**

## **ABSTRACT**

This paper analyzes the characteristics of imports of frozen egg yolks from Peru and their effects on Ecuadorian national production. The data comes from the information obtained from the National Poultry Farmers Corporation of Ecuador (CONAVE), Agrocalidad, ProEcuador, Central Bank of Ecuador and Trademap. To analyze the evolution of imports, the non-experimental quantitative method was used.

National companies do not consume the Ecuadorian product for three main reasons: the first because the raw material used for the manufacture of their finished products must comply with certain standards and certifications that guarantee its quality, something that does not happen with the products national, the second because the cost of the product is more convenient at the time of import and the third because the poultry sector in Ecuador does not have an industrialization process that guarantees product quality.

### **KEY WORDS:**

- **EGGS YOLKS**
- **OVOPRODUCTS**
- **IMPORT**
- **QUALITY CERTIFICATIONS**
- **INEC**
- **ESPAC**

## **CAPITULO 1**

### **1.1 Tema**

Análisis de la importación de yemas de huevos, subpartida 0408.19.00.00 de Perú y su impacto en la industria de ovoproductos en el periodo 2014-2018.

### **1.2 Planteamiento del problema**

#### **1.2.1 Delimitación del problema**

Análisis de las importaciones de yemas de huevo congeladas subpartida 0408.19.00.00 desde Perú y los socios de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE).

#### **1.2.2 Problema**

Los ovoproductos; según la pirámide alimenticia, son necesarios para tener una dieta equilibrada, ya que aportan a nuestro organismo los nutrientes y la energía necesaria para el ser humano, es así que desde tiempos remotos nuestros antepasados empezaron a criar gallinas y otros animales para tener productos frescos con los cuales satisfacer sus necesidades básicas, sin embargo, con el tiempo empezaron a crear establecimientos en donde producir aves y poder comercializar sus productos, es así como empieza esta actividad a volverse tan importante para los comerciantes.

La industria avícola ha pasado de una recolección de huevos de manera manual a un proceso más tecnificado tanto en la producción, recolección, como en el cuidado de las aves; todo esto con la finalidad de cuidar la alimentación y salud del ser humano, como también de cuidar el medio ambiente; es por esto que la industria avícola hoy en día enfrenta muchos desafíos, entre

ellos el de proporcionar alimentos que cumplan altos estándares de calidad y tener certificados que los avalen.

Ecuador a pesar de evolucionar en la producción de ovoproductos, aún es un país con escasa industrialización avícola y por ende con bajos estándares de calidad, los mismos que son requeridos por empresas multinacionales establecidas en el Ecuador para la elaboración de otros productos terminados como lo son las mayonesas, postres, galletas, etc.

El sector avícola ecuatoriano no tiene la apertura para establecer alianzas estratégicas con el estado y con países extranjeros; especialmente por políticas de gobierno, para subsanar este tipo de carencia competitiva dando lugar a depender de las importaciones para abastecer su demanda. Sin embargo, existen países como Perú que cumplen al cien por ciento estas exigencias y certificaciones, haciendo que su producto sea de calidad y que tenga una ventaja competitiva con el resto del mundo, convirtiéndose en el favorito de las industrias de renombre internacional.

### **1.3 Determinación de variables**

#### **Variables dependientes**

Importación de la partida 0408.19.00.00 “yema de huevos congelados”, desde Perú.

#### **Variables independientes**

- Producción ecuatoriana y peruana de huevos
- Precio ecuatoriano y peruano de huevos
- Certificados de calidad con los que Ecuador y Perú cumplen
- Productores locales y peruanos
- Oferta
- Demanda
- Comercio Internacional
- Comercio bilateral Ecuador-Perú
- Importaciones
- Exportaciones

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar la importación de las yemas de huevos congelada, partida 0408.19.00.00 y su impacto en la industria nacional de ovoproductos, en el periodo 2014-2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar la situación actual del sector de ovoproductos en el Ecuador.
- Analizar las exportaciones de yemas de huevos de Perú a Ecuador.
- Establecer una estrategia de benchmarking con Perú, para disminuir la importación de los ovoproductos en Ecuador.
- Proponer una ficha técnica que cumpla con los estándares de calidad exigidos a nivel nacional e internacional.

## **1.5 Justificación**

El presente trabajo tiene como principal finalidad analizar la situación actual de los ovoproductos de Perú y Ecuador, enfocando la investigación netamente a las yemas de huevos, que son usadas para la elaboración de mayonesas, salsas, postres, galletas, entre otros alimentos que son altamente demandados por el mercado ecuatoriano.

Uno de los aspectos más importantes que requieren verificar las grandes industrias al momento de adquirir ovoproductos, son las certificaciones que garanticen la calidad y la inocuidad de los mismos, siendo estos estándares exigidos para un producto que es de consumo humano.

La investigación pretende dar a conocer los certificados y las buenas prácticas que tiene Perú en cuanto a la elaboración y comercialización de ovoproductos, siendo este un punto de partida para que Ecuador imite estas acciones y pueda llegar a ser competitivo a nivel nacional e internacional. Es por ello que el trabajo contará con datos provenientes de fuentes primarias como lo son las empresas ecuatorianas productoras de ovoproductos y CONAVE, así como también de fuentes secundarias entre ellas INEN, ARCSA, PROECUADOR, MINAGRI, MAGAP, Banco Central, entre otras.

Al finalizar este estudio se espera que los principales beneficiados sean los productores avícolas y de ovoproductos en Ecuador, que, una vez conocidas las certificaciones y requerimientos de las empresas nacionales y multinacionales, exploren en este nuevo campo y logren tener mayor rentabilidad, además de ser mucho más competitivos en el mercado. Es por ello que esta investigación busca realizar una comparación con las estrategias que posee Perú en cuanto a la producción de ovoproductos, facilitando crear una ficha técnica en donde se presente todos los requisitos que los ovoproductos deben cumplir para poder ser competitivos.

## **1.6 Marco situacional**

### **1.6.1 Contexto y lugar donde se desarrollará el estudio**

Productores e importadores de ovoproductos en Ecuador, haciendo énfasis a las yemas de huevos subpartida 0408.19.00.

### **1.6.2 Delimitación temporal**

Producción e importación de ovoproductos (yemas de huevos) desde el año 2014 hasta el 2018.

### 1.6.3 Descripción de Subpartida para el estudio

**Tabla 1.**  
*Subpartida Arancelaria*

<b>Código</b>	<b>Designación de la Mercancía</b>	<b>UF</b>	<b>Tarifa Arancelaria</b>
<b>04.08</b>	Huevos de ave sin cáscara (cascarón) y yemas de huevo, frescos, secos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante. - Yemas de huevo:		
<b>0408.11.00</b>	-- Secas	kg	30
<b>0408.19.00</b>	-- Las demás - Los demás:	kg	30
<b>0408.91.00</b>	-- Secos	kg	30
<b>0408.99.00</b>	-- Los demás	kg	30

Fuente: (COMITÉ DE COMERCIO EXTERIOR, 2013)

## 1.7 Marco Teórico-Referencial

### 1.7.1 Concepciones y definiciones: Base teórica

#### 1.7.1.1 *Teoría de la ventaja absoluta.*

La teoría de la ventaja absoluta planteada por Adam Smith en su libro (La riqueza de las naciones, 1776), explica cómo se produce el comercio exterior y destaca la importancia del libre comercio entre países, en donde plantea un ejemplo, “todo jefe de familia prudente nunca debe intentar tratar de producir en casa lo que le costaría más producir que comprar”, mencionando que este mismo principio debería aplicarse a las naciones.

Es por ello que lo que intenta decir con este ejemplo Adam Smith, es que las personas, empresas o países, deberían comprar a otros lo que a ellos les sale más caro producir, ya sea por las distintas condiciones geográficas, naturales, costo de producción o mayor tecnología; es así que de este modo también sugiere que un país puede especializarse en aquello en lo que son buenos y comprar a otros lo que les sale más costoso.

### ***1.7.1.2 Teoría de la ventaja comparativa.***

Después de haber sido explicada la teoría de la ventaja absoluta en donde Smith plantea que los países deben exportar aquel producto que para el país “A” sea más barato de producir e importar del país “B” lo que es más costoso para ellos producir; David Ricardo reformula esta teoría planteándolo de la siguiente manera, “un país debe producir un bien con un costo de oportunidad menor que el de otro país” (Principios de economía política y tributación, 1959).

Explicándolo de una mejor manera, David Ricardo refiere esta teoría a que un país que tiene que sacrificar menos de otros bienes para producir este o tenga un menor costo de producción que los otros países, debe especializarse en esta actividad y adquirir aquellos bienes que le es más costoso o debe sacrificar más cosas para poderlo obtener. Un ejemplo podría ser que el país “A” se demore produciendo una goma de mascar 2 minutos, mientras que el país “B” se demore produciendo un cuaderno 10 minutos, por lo que el país “A” en 10 min ya podría producir 5 gomas de mascar, mientras que el país “B” recién produciría un cuaderno en el mismo tiempo, es así que el país “A” tendría una ventaja en cuanto a la producción de gomas de mascar y le convendría más especializarse en la producción de las mismas y no en la de cuadernos (Economía internacional, 2005).

### ***1.7.1.3 Comercio Internacional.***

El comercio internacional es el intercambio de productos, transferencia tecnológica y conocimientos de un país a otro, esta actividad se la realiza con la finalidad de poder producir nuevos bienes, no solo para ser exportados, sino también, para el consumo interno del país; de esta manera el comercio internacional sirve como una fuente de ingresos que beneficia a los países involucrados (Sánchez, Zambrano, & Bocca, 2003).

Es así que el comercio internacional se da con la finalidad de tener libre comercio entre países, sin embargo, existen regulaciones como son las barreras arancelarias y no arancelarias impuestas por los gobiernos de cada país, que restringen o limitan el exceso de importaciones de otros países, buscando no afectar su balanza comercial, en donde el propósito de cada país es exportar mayor cantidad de cosas que las que se importan, siendo eso lo que Ecuador quiere lograr con las exportaciones de nuevos productos (Macas, 2016).

### ***1.7.1.4 La demanda recíproca.***

John Stuart Mill en uno de sus ensayos llamado el “Intercambio entre naciones y la distribución de las ganancias del comercio entre países del mundo comercial”, establece la teoría de la demanda recíproca la cual habla acerca de relación real del intercambio, es decir que se basa en cuanto exporta un país y cuanto importa (Redón, 2001).

Mill en su teoría intentaba explicar que las exportaciones de un país, deben cubrir en su totalidad las importaciones del mismo, para así llegar a un equilibrio y no tener diferencias en la balanza comercial de ese país, sin embargo, no existe una balanza comercial perfectamente equilibrada, por lo que, el país que más exporte obtendrá mejores ganancias que el país que solamente importe. Otro de los factores que se analizaba en esta teoría era los aranceles proteccionistas, los mismos que eran rechazados por Mill, ya que él manifestaba que los únicos

aranceles que deben ser cobrados son los fiscales y recaudatorios, mas no deben existir aranceles proteccionistas, sin embargo, si existiesen este tipo de aranceles, un país no debe bajarlos o quitarlos a menos que el otro país también lo haga, ya que así podrán competir en igualdad de condiciones (Mill, 1844).

#### **1.7.1.5 *Diamante de la ventaja competitiva nacional de Porter.***

La ventaja competitiva es todo aquello que le permite a la empresa diferenciarse de las otras empresas que pueden ser sus competidores directores o sustitutos, en donde para diferenciarse según (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 1989) se puede utilizar dos tipos de estrategias, la primera es ser líderes en costos, lo que significa que se puede ofertar lo mismo que la competencia pero a un precio inferior que el de la misma o la segunda estrategia es ser líderes en diferenciación del producto, en donde se oferte un producto diferente y más atractivo que el de la competencia.

Porter establece un modelo en donde se determina los factores más importantes para que una empresa, un país o una nación sea más competitiva que otras, este modelo es planteado en forma de rombo, en el que se encuentran cuatro atributos interrelacionados en donde el aumento o disminución de alguno de ellos, afecta a los demás. (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 1989)

Según (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 1989) los atributos que conforman el diamante de la ventaja competitiva nacional son las “condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y auxiliares, estrategia, estructura y rivalidad de las empresas”.

#### **1.7.1.5.1 *Las condiciones de los factores.***

Se refiere principalmente a los factores que intervienen en la producción y les permite ser competitivos en el sector, dentro de estos está la mano de obra, infraestructura, recursos naturales, conocimiento científico, capital, entre otros; de acuerdo a esto se puede ser competitivo en costos o diferenciación; por ejemplo, si se posee una mano de obra más barata se puede ofertar el producto a menor precio comparándolo con el de la competencia, o también si es que se posee mejor infraestructura u otro elemento de diferenciación basado en la calidad del producto, quizás podamos competir por la estrategia de diferenciación a un mayor precio.

#### **1.7.1.5.2 *Condiciones de la demanda.***

Las condiciones de la demanda hacen referencia a la percepción, necesidades y exigencias de los consumidores, además, de que se basa también en el modo en que las empresas perciben e interpretan las necesidades de los consumidores y como dan respuestas a las mismas (Ordóñez Coronado, 2012).

En este segundo atributo del diamante de Porter, se debe tomar en cuenta la innovación, la manera en que satisfacemos las necesidades actuales de los consumidores y como la empresa se anticipa a crear, innovar o mejorar los productos que podrían requerir a futuro los clientes, ya sea a corto o medio plazo.

#### **1.7.1.5.3 *Sectores afines y auxiliares.***

Se refiere a las empresas que brindan productos o servicios complementarios a las actividades que realiza una determinada empresa, por lo que Porter manifiesta que es mejor realizar un “cluster” entre las mismas, es decir crear alianzas entre empresas especializadas en diferentes actividades que complementen al negocio, con la finalidad de mejorar el flujo de procesos, de información, reducir costos, ser competitivos y productivos (Ordóñez Coronado, 2012).

#### ***1.7.1.5.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.***

Porter hace referencia a las empresas que pertenecen a una determinada industria, es decir que son aquellas que producen o comercializan los mismos productos o productos similares; al saber que se dirigen al mismo segmento las empresas intentan innovar, gestionar, mejorar procesos, ofrecer mejor calidad o crear nuevas estrategias, para ser más competitivos y que los clientes los prefieran (Porter, Estrategia competitiva , 2008).

### **1.8 Marco referencial**

#### **1.8.1 Revisión de literatura.**

Según el artículo “Viabilidad comercial para la Exportación de ovoproductos” publicado en el año 2015, en el que se realizó un estudio de Mercado para la exportación de ovoproductos a Japón, se determinó que los ovoproductos más comunes son el huevo en polvo, albúmina en polvo y yema en polvo. Estos ovoproductos son utilizados por la industria alimenticia. El uso más importante se da en la mayonesa. (Leguizamón, 2015)

Los ovoproductos están definidos como "los productos destinados al consumo humano obtenidos a partir del huevo, de sus diferentes componentes o sus mezclas, una vez quitadas la cáscara y las membranas; podrán estar parcialmente complementados por otros productos alimenticios o aditivos; podrán hallarse en estado líquido, concentrado, desecado, cristalizado, congelado, ultra congelado o coagulado".

Un gran número de industrias utilizan el huevo para elaborar sus productos en el sector de alimentación humana. El huevo aporta, además de su alto valor nutritivo, una amplia gama de propiedades funcionales que son necesarias para los procesos de fabricación de muchos alimentos. La producción y comercialización de productos derivados del huevo ha progresado de forma importante en los últimos años. Las razones de este desarrollo son variadas: Por un lado, la

evolución de la industria alimenticia, para responder al creciente consumo de platos pre cocinados, que cada vez demanda materias primas más fáciles de manipular y adecuadas a su proceso productivo, evitando las complicaciones de manejar las cáscaras y el huevo crudo.

Esto implica un mayor empleo del huevo en diversos preparados, desde los más tradicionales (huevos cocidos pelados, tortillas) a los más sofisticados (comidas preparadas). Por otro lado, en todo el mundo se está buscando intensificar las regulaciones en alimentos para asegurar al consumidor seguridad y alta calidad.

Según el artículo “Ovoproductos” publicado en el año 2017, se analiza los productos obtenidos de la preparación de las diversas partes del huevo (yema, clara, o entero), en forma líquida o deshidratada, con o sin adición de otras sustancias como azúcar, sal o aditivos autorizados.

Los ovoproductos se consideran bienes de consumo intermedio ya que se utilizan como materia prima en la producción de otros bienes como pastas, productos horneados, productos de pastelería, mayonesa, salsas, helados, entre otros. Por lo tanto, su demanda es determinada, analizando el comportamiento de los productos de consumo final en los que han sido incorporados ovoproductos (Suarez, Ayala, & Iglesias, 2017).

## **1.9 Marco conceptual**

### **1.9.1 Importación.**

Transacción comercial que permite el ingreso legal de bienes o servicios que son adquiridos en un país extranjero, para ser destinados libremente para el consumo, producción o uso determinado, una vez cumplidos con todos los requisitos necesarios (Huesca, 2012, pág. 73).

### **1.9.2 Exportación.**

Exportación es todo bien o servicio que es enviado desde un país hacia otro, para ser utilizado libremente por el país extranjero ya sea para consumo, producción o uso particular; después de haber cumplido con todos los requisitos necesarios para ser nacionalizado en el otro país (Galindo, 2015)

### **1.9.3 Comercio exterior e internacional**

El comercio internacional es la importación o exportación de bienes o servicios a nivel mundial, mientras que, el comercio exterior es el intercambio de bienes o servicios, ya sea considerándolos como importación o exportación, en donde se basa particularmente en definir las políticas comerciales que posee cada país y que deben ser cumplidas para poder llevar a cabo este intercambio comercial, generalmente se define como comercio exterior al comercio bilateral o trilateral (Comercio y Aduanas, 2019).

### **1.9.4 Yemas de huevo.**

Es la parte amarilla o anaranjada ubicada en el centro del huevo, está rodeada por una membrana que le permite mantener su forma característica además de estar separada de la clara. La yema posee la mayor cantidad de vitaminas y minerales, responsables de brindarle su color característico, tomando en cuenta que su tonalidad va a depender exclusivamente de la alimentación de la gallina, además de convertirle en la parte más nutricional del huevo. (Instituto de estudios del huevo, 2009, pág. 35)

### **1.9.5 Yemas de huevo líquida pasteurizada.**

Producto obtenido de la separación de la clara del huevo entero sin cáscara y sometido a un proceso de pasteurización. (Instituto de estudios del huevo, 2009, pág. 16)

### **1.9.6 Ovoproductos.**

Son todos los productos derivados del huevo (clara o yema) o del huevo entero en sí, que, al haber pasado por un proceso industrial de eliminación de riesgos de sanidad, como pasteurización, deshidratación, cocción o congelación, alarga la vida útil del producto y facilita su uso en grandes industrias de alimentación. (INOVO, 2019)

### **1.9.7 Certificado de calidad.**

Es el documento que certifica la calidad de los productos que se comercializan tanto local como internacionalmente. Las normas bajo las cuales debe certificarse una importación son emitidas, en Ecuador, por el INEN; y, los certificados propiamente dichos son extendidos por instituciones internacionales reconocidas y generalmente radicadas en los países exportadores (Cobos, 2015).

### **1.9.8 Norma Técnica**

La norma técnica (NT) es un documento en el cual se describen procesos, características, terminología o requisitos que debe cumplir un proceso, producto o servicio.

Las normas técnicas son elaboradas después de haberse revisado antecedentes, realizado investigaciones, entrevistas, escuchado opiniones o sugerencias, analizando los ámbitos de aplicación presentes y futuros, además de, cómo esta norma técnica puede favorecer a los consumidores y a las empresas (La norma técnica, 2005).

### **1.9.9 Reglamento Técnico**

El reglamento técnico es un documento de carácter obligatorio en el cual se determina las características, los métodos de producción, la terminología, simbología o requisitos logísticos que deben cumplir un cierto producto, como etiquetados, embalados, sellos, entre otras.

En una importación cuando exista un reglamento técnico acerca de un producto este deberá ser cumplido a cabalidad, ya que, si no se lo cumple, el producto extranjero no podrá ingresar y ponerse a la venta (OMC, 2018).

#### **1.9.10 Ficha Técnica.**

La ficha técnica es un documento que sirve como una herramienta para estandarizar a los productos de una manera sencilla: este documento sirve a nivel comercial y logístico.

Dentro de la ficha técnica consta datos como el nombre del producto tanto técnico, comercial y científico, además de la partida arancelaria y el nombre del país exportador. Es usado comercialmente ya que ayuda a los clientes a conocer las características, composición y presentación de los productos y también logísticamente para establecer el peso, medidas, modo de manipulación, almacenamiento y cualquier otro aspecto que influya en el bienestar del producto (Diario del exportador, 2019).

#### **1.9.11 Benchmarking.**

El benchmarking es un proceso mediante el cual se comparan los productos, servicios, procesos o cualquier otro aspecto que las empresas líderes en el mercado o la competencia más fuerte tiene en comparación a la empresa que estamos analizando, para que, una vez recopilada esa información y analizadas las diferencias, se pueda generar nuevas ideas para el negocio y posteriormente implementarlas y que de esta forma los productos o servicios que se ofertan sean más competitivos. (Debitoor, 2018).

El benchmarking se lo realiza para conocer las mejores prácticas de sus competidores, no con la finalidad de copiarlas, sino más bien de conocer cuáles son las estrategias y técnicas para así poder mejorarlas y replicarlas en nuestra empresa, mejorando así aspectos de calidad o productividad (Espinosa, 2018).

## CAPITULO 2

### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

#### **2. Metodología y Diagnóstico**

##### **2.1 Enfoque de la investigación**

La metodología que será utilizada para esta investigación, tendrá un enfoque mixto, es decir tanto cuantitativo como cualitativo, en donde se analizará datos y estadísticas de las importaciones y exportaciones de huevo y de ovoproductos tanto de Perú como de Ecuador, así como los precios, productos, productores, entrevistas abiertas dirigidas a la Corporación Nacional de Avicultores (CONAVE) y productores del sector avícola, además de que se realizará una comparación entre los certificados de los ovoproductos de Perú y Ecuador.

En esta investigación se va a usar un tiempo concurrente ya que no existe una secuencia al momento de detallar los datos cuantitativos y cualitativos, ninguno de los dos es considerado prioridad sino más bien es necesario estudiar ambos métodos a la par para obtener mejores resultados.

##### **2.2 Tipología de la investigación Por su finalidad: APLICADA**

La investigación aplicada es también conocida como práctica o empírica, está estrechamente relacionada con la investigación básica, ya que esta última se basa en la parte teórica y en la investigación científica, mientras que, la investigación aplicada tiene como objetivo como su nombre lo indica, ser aplicada y dar solución a problemas que se han identificado al momento de realizar una investigación básica (Sampieri, 2017).

### 2.2.2 Por las fuentes de información: MIXTA: DOCUMENTAL Y DE CAMPO

Las fuentes de información que se va a ocupar para llevar a cabo esta investigación será información mixta, esto quiere decir que será de tipo documental y de campo. A continuación, se detallará un poco más a fondo a que se refiere cada una de ellas:

**Documental:** La información documental es aquella que se recopila mediante investigación en libros, periódicos, sitios webs, plataformas virtuales, artículos científicos, normas técnicas, reglamentos, etc. Es decir, que esta información ya está validada su veracidad, y publicada para que todas las personas en general tengan acceso a la misma.

Este tipo de información ayuda a recopilar estadísticas históricas, entrevistas realizadas a diversos empresarios e instituciones y también información relevante y fundamental, que serán un apoyo para la culminación de esta investigación (Leyton, 2012).

**De campo:** La información de campo es aquella que se basa principalmente en realizar entrevistas, encuestas, cuestionarios, etc. Este tipo de investigación básicamente es ir al lugar y quizás en el momento cuando ocurren las cosas. Realizar una investigación de campo ayuda a entender mejor los fenómenos que están sucediendo, lo cual permite sacar conclusiones más precisas (Leyton, 2012).

En cuanto al presente trabajo de titulación, la investigación de campo ayudará a entender por qué en Ecuador no hay una industrialización de los huevos, además, de las causas por las que se produce un fenómeno en especial, en las cuales podemos definir problemas y necesidades específicas del sector de ovoproductos, es por ello que este tipo de investigación se la conoce como investigación in situ, ya que se realiza en el lugar que es objetivo de estudio.

Cuando se obtiene datos de fuentes de información mixtas es recomendable comenzar por las fuentes de información documentales, ya que muchas de las veces ahí pueden existir los datos que se pensaba indagar directamente en el trabajo de campo; cuando está información documental puede ser complementaria para tener conocimiento preciso e ir averiguar cosas que no se han evidenciado antes documentalmente, pudiendo ser fundamental para resolver necesidades o problemas específicos que tiene un sector (Leyton, 2012).

Debido a la naturaleza de nuestra investigación el enfoque que se va a realizar es de carácter mixto, por una parte, se medirá las variables cuantitativamente, por medio de estadísticas recopiladas en bases de datos y de páginas oficiales como Inen, TradeMap, Banco Central, Agrocalidad, etc. y cualitativamente al realizar comparaciones de teorías y modelos para poder analizar ampliamente el tema de estudio.

### **2.2.3 Por las unidades de análisis: DESCRIPTIVA.**

La investigación descriptiva tiene como principal objetivo como su nombre lo indica, describir variables, características o propiedades específicas de una situación, población o sector en concreto (Leyton, 2012).

Por ejemplo, el estudio descriptivo en el presente trabajo, ayudará a determinar las características específicas que tienen los ovoproductos, las granjas avícolas, la distribución de las granjas avícolas de acuerdo la ubicación geográfica o del clima que tenga la zona en la que están ubicadas estas granjas, entre otras variables propias de este sector. Este tipo de investigación busca establecer un fenómeno específico mediante características particulares, haciendo énfasis en cada una de las variables de manera independiente; esto permite encontrar respuestas más específicas a las incógnitas que se posee y se quiere resolver (Sampieri, 2017).

#### **2.2.4 Por el control de las variables: NO EXPERIMENTAL.**

La investigación no experimental se basa en observar y analizar las variables sin modificarlas, es decir analiza situaciones existentes para sacar conclusiones, pero no se experimenta o se modifica ya que son hechos que ya sucedieron (Sampieri, 2017).

#### **2.2.5 Por el alcance: EXPLICATIVO.**

Mediante este tipo de investigación, se busca establecer las causas de los fenómenos, es decir determinar cuáles son las variables específicas para que un suceso se dé.

Este alcance de la investigación explicativo ayudará a responder preguntas como: ¿Por qué se da la variación en los precios de los huevos, en la producción de ovoproductos o en el consumo de ovoproductos?, entre otras preguntas que se puede hacer para definir cuáles son las causas para que se de este fenómeno que se está analizando en el presente trabajo (Sampieri, 2017).

### **2.3 Instrumentos de recolección de datos**

Las herramientas que se ocuparán para la presente investigación serán las bases de datos del Banco Central del Ecuador, Trademap, estadísticas del INEN, ProEcuador, Agrocalidad, artículos científicos, tesis de grado, noticias y libros, etc.

Por otro lado, será de vital importancia la utilización de entrevistas, que constan en el Anexo 1 y que está dirigida a la Corporacion Nacional de Avicultores del Ecuador “CONAVE”, en el Anexo 2 dirigida a las Avícolas y productores de huevos y en el Anexo 3 la entrevista dirigida a productores de ovoproductos con el fin de saber la realidad de estas empresas y poder tener mayor información para la realización del estudio.

## CAPITULO 3

### DESARROLLO DEL ESTUDIO

#### **3. ANTECEDENTES: Situación Actual de Ovoproductos**

##### **3.1 Historia de la Avicultura Ecuatoriana**

La Industria de huevos comienza en la India cuando se domestica por primera vez una gallina silvestre llamada Bankiva, con el tiempo se fue extendiendo esta práctica a los lugares aledaños del oriente; en esta misma época los egipcios ya criaban patos y gansos, en donde aplicaban un sistema de incubación artificial, es así como en la India aprenden esta práctica y la emplean en las gallinas, volviéndose de esta manera una actividad empresarial, donde comercializaban huevos y gallinas (Historia de la industria del huevo, 2008).

La avicultura en el Ecuador inició en el año 1957 con la primera planta de incubación artificial llamada “Avícola Helvética”, ubicada en Puenbo. En el año 1958 se empezó a comercializar los huevos de gallina y las pollitas bebes en las diferentes ciudades del Ecuador, sin embargo, en estos años se denominaba a estos productos de consumo selectivo y ocasional, en donde solo las personas con ingresos medios a altos podían consumirlo cotidianamente, es por ello que a partir del año 1970 con el boom petrolero esta actividad se vuelve tan comercial y competitiva, ya que ingresaron nuevas empresas mucho más grandes e industrializadas que se fueron ubicando en Pichincha, Guayas y Manabí, volviéndose desde entonces una actividad importante para la economía del país hasta la actualidad (Superintendencia de Control del Poder del Mercado, 2015).

La producción avícola se divide en dos actividades, la primera es la producción y venta de carne de pollo y la segunda es la venta de huevos comerciales; entre estas dos actividades sobresale la crianza y venta de pollos, siendo estos una fuente de proteína en la dieta de cada uno de los ecuatorianos.

Según (Ubila, 2019) subsecretario de Comercialización del MAG, menciona que existen 1.819 granjas avícolas, las mismas que generan aproximadamente 32.000 fuentes de empleo directo y 220.000 fuentes de manera indirecta. En cuanto a la participación de esta industria en el PIB ecuatoriano es del 18%, ya que existe ingresos brutos de alrededor de \$1.272 millones anualmente (El Telégrafo, 2019).

## **3.2 El Huevo**

### **3.2.1 Definición.**

Según (INEN, 2013), en la NORMA TÉCNICA ECUATORIANA “NTE INEN 1973:2013” define que:

- Huevo es “el óvulo completamente evolucionado de las especies aviares”.
- Huevos frescos son “huevos enteros que observados al ovoscopio aparecerán

completamente claros, sin sombra alguna, con yema apenas perceptible, la clara será transparente, sin enturbiamientos y cámara de aire pequeña”

### **3.2.2 Características.**

Según (Instituto de estudios del huevo, 2009), el huevo pesa alrededor de 60 g, en donde la clara representa aproximadamente el 60%, la yema un 30% y la cascara conjuntamente con las membranas el 10% restante, por lo que estas partes del huevo se las define de la siguiente manera:

- **Cáscara:** Es la cubierta exterior del huevo, constituida por calcio, sodio, magnesio, cinc, hierro, entre otros minerales.
- **Clara:** Es la parte transparente que rodea la yema principal fuente de riboflavina y de proteína del huevo.
- **Yema:** Es la parte central y anaranjada del huevo, el color de la yema depende mucho del tipo de alimentación que consuman las gallinas, la yema está conformada principalmente de vitaminas, lípidos y minerales, contiene un 50% de agua.

### **3.3 Ovoproductos**

#### **3.3.1 Definición.**

Según (INEN, 2013) los ovoproductos son huevos enteros, yemas o claras que han sido separados de la totalidad del huevo o se les ha añadido algunos ingredientes, mediante un proceso industrializado, normalmente térmico (pasteurización, deshidratación, congelación, desecado, entre otros procesos por los que pueden pasar), esto se realiza con la finalidad de que puedan ser empleados en otros alimentos, este tipo de productos son muy demandados por las industrias alimenticias a nivel mundial, por ejemplo para la producción de postres, mayonesas, suplementos, galletas, pastas, entre otros productos.

#### **3.3.2 Tipos de ovoproductos.**

Según (Instituto de Estudios del Huevo, 2002), en su libro “lecciones sobre el huevo”, clasifica a los ovoproductos en diferentes criterios, como lo son:

Por sus componentes

- **Líquidos Pasteurizados:** Son los huevos enteros, claras, yemas y otras mezclas diversas, por ejemplo, el huevo entero es el huevo que se le ha retirado la cascara y se le ha sometido a un proceso de pasteurización, al igual que se realiza con las claras y yemas.

- Secos: “Concentrados (20-25% de humedad) o deshidratados (3-5% de humedad)”

(Instituto de estudios del huevo, 2009).

- Compuestos: Son los huevos, claras o yemas a los cuales se les ha añadido otras sustancias, pero los ingredientes del huevo deben representar por lo menos un 50% de este ovoproducto.

Por su modo de empleo:

- Ingredientes: Son aquellos que son utilizados como materia prima para la elaboración de otros productos como por ejemplo para la elaboración de mayonesas.
- Productos de valor añadido: Son aquellos en donde el huevo es el ingrediente principal o exclusivo, estos pueden ser los huevos precocidos.
- Componentes: Son los huevos que han sido separados la yema de la clara

Por la duración de la vida comercial

- Corta: “Son los ovoproductos líquidos pasteurizados, estos duran entre 5 a 12 días, dependiendo de la temperatura de refrigeración”
- Intermedia: “Son los ovoproductos líquidos ultrapasteurizados que duran entre 4 a 6 semanas y concentrados siendo aquellos que duran varios meses a temperatura ambiente”
- Larga: “Son ovoproductos desecados y congelados que duran hasta un año”

Gama de productos

Según el (INEN, 2013), existen solo dos tipos de ovoproductos, los huevos líquidos y los huevos en polvo (deshidratados o desecados), sin embargo, existe una amplia gama de ovoproductos, para nombrar algunos de ellos:

- Huevo Líquido Pasteurizado
- Huevo en Polvo

- Yema en Polvo
- Yema Liquida Pasteurizada
- Yema refrigerada con sal
- Yema congelada con azúcar invertido
- Yema deshidratada sin glucosa, entre otros ovoproductos existentes.

### **3.4 Datos ECUADOR**

#### **3.4.1 Producción y venta de huevos**

La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua es una de las estadísticas que maneja el INEC como ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), en donde se muestra información oficial del sector agropecuario; estas estadísticas se realizan bajo los estándares recomendados de la Organización de Naciones Unidas (ONU).

La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua proporciona datos del uso de suelo nacional, producción de diversos productos entre los que se encuentra la papa, maíz, arroz y huevos, en este caso se utilizará la información de la producción de huevos (INEC, 2019).

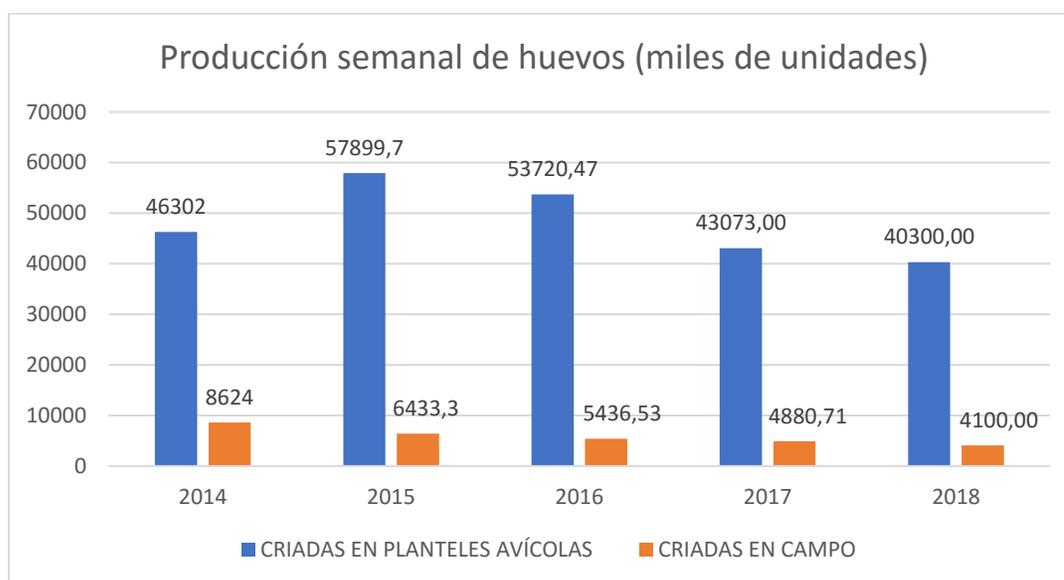
La producción de huevos en promedio desde el año 2014 hasta el 2018 ha sido de 54.154 miles de unidades semanalmente, en Tungurahua se concentra la mayor producción de huevos con alrededor del 39% del total nacional, seguido por Cotopaxi, Manabí, Pichincha y Guayas.

Las principales razas de gallinas ponedoras utilizadas son Hy Line y H&N (Avicultura, 2017).

**Tabla 2.***Producción Semanal de Huevos*

Producción semanal de huevos (miles de unidades)		
Año	Criadas en planteles avícolas	Criadas en campo
2014	46302	8624
2015	57899,7	6433,3
2016	53720,47	5436,53
2017	43073,00	4880,71
2018	40300,00	4100,00

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2019)

**Figura 1.** Resumen producción de huevos.

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2019)

La producción de huevos en los últimos tres años ha ido decreciendo ya que como manifiestan los productores de huevos se ha incrementado la entrada ilegal de este producto desde Perú y Colombia, además de que los costos de materia prima para la producción de huevos son muy altos y no compensa la inversión que se debe realizar para llevar a cabo esta actividad (Engormix, 2017).

Otro de los factores que influyó para que la producción de huevos decrezca es el terremoto ocurrido en el año 2016, con epicentro en Manabí en donde al menos 30 granjas avícolas tuvieron que cerrar, dando como resultado que miles de personas se queden sin trabajo y que esta industria cada vez se vuelva menos competitiva.

### **Tabla 3.**

#### *Producción semanal huevos 2014*

<b>Producción semanal de huevos (miles de unidades)</b>		
<b>Año</b>	<b>Criadas en planteles avícolas</b>	<b>Criadas en campo</b>
<b>2014</b>	46302	8624

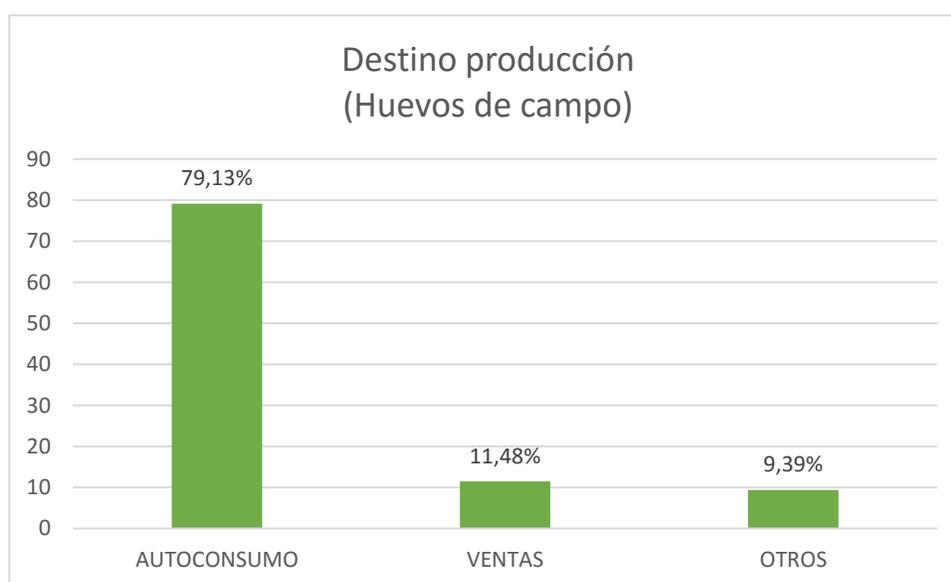
#### **Figura 2.** Producción semanal huevos de gallina (unidades)

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2014)

La producción semanal de huevos para el año 2014 fue de 46.302 miles de huevos provenientes de planteles avícolas, los cuales representan el 84,30% de la producción total semanal, mientras que los huevos producidos en campo fueron de 8.624 miles, representando así el 15,70% del total.

**Tabla 4.***Destino huevos de campo 2014*

<b>Destino de huevos de campo (Porcentaje de unidades)</b>			
<b>Año</b>	<b>Autoconsumo</b>	<b>Ventas</b>	<b>Otros</b>
<b>2014</b>		79,13%	11,48%
			9,39%

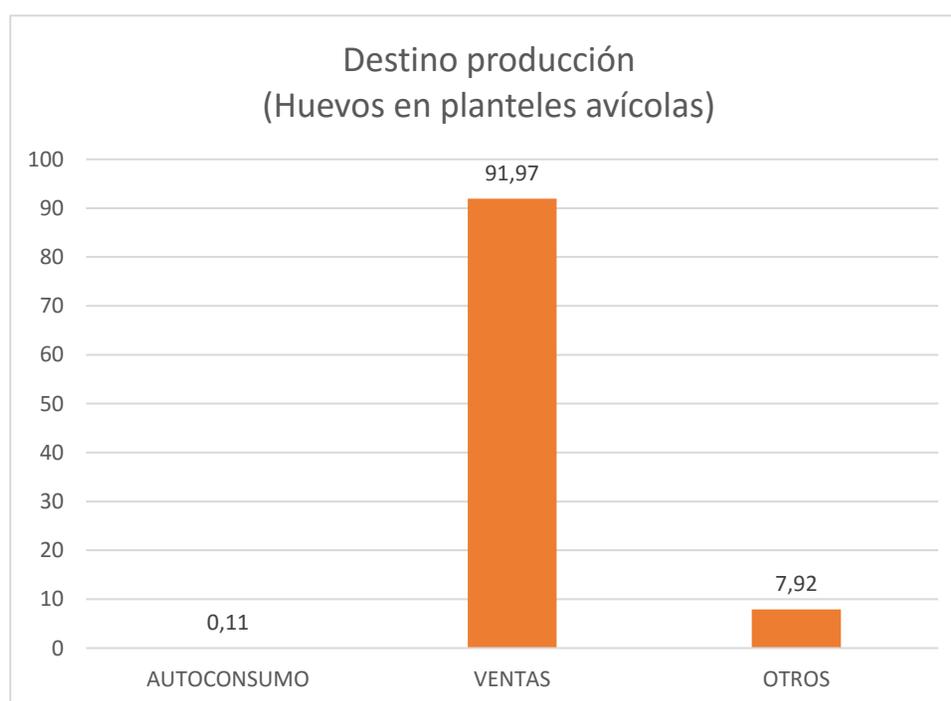
**Figura 3.** Producción semanal huevos de gallina

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2014)

**Tabla 5.***Destino huevos de planteles avícolas 2014*

<b>Destino de huevos de planteles avícolas (Porcentaje de unidades)</b>			
<b>Año</b>	<b>Autoconsumo</b>	<b>Ventas</b>	<b>otros</b>
<b>2014</b>		11%	91,97%
			7,92%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2014)

**Figura 4.** *Destino huevos de planteles avícolas 2014*

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, 2014)

El destino de los huevos producidos semanalmente tiene una particularidad dependiendo de donde provengan los mismos, en el caso de los huevos producidos en campo en el año 2014, en su mayoría con un 79,13% son destinados para el autoconsumo, mientras que, los producidos en planteles avícolas son destinados para la venta, los cuales representan el 91,97% del total de la

producción semanal, esto se da por la diferencia de alimentación y la industrialización que se utiliza en cada uno, en el caso de los producidos en el campo son obtenidos de manera artesanal, mientras que los provenientes de planteles avícolas, ya estaban diseñados para ser más industrializados y criadas las gallinas específicamente para esta actividad.

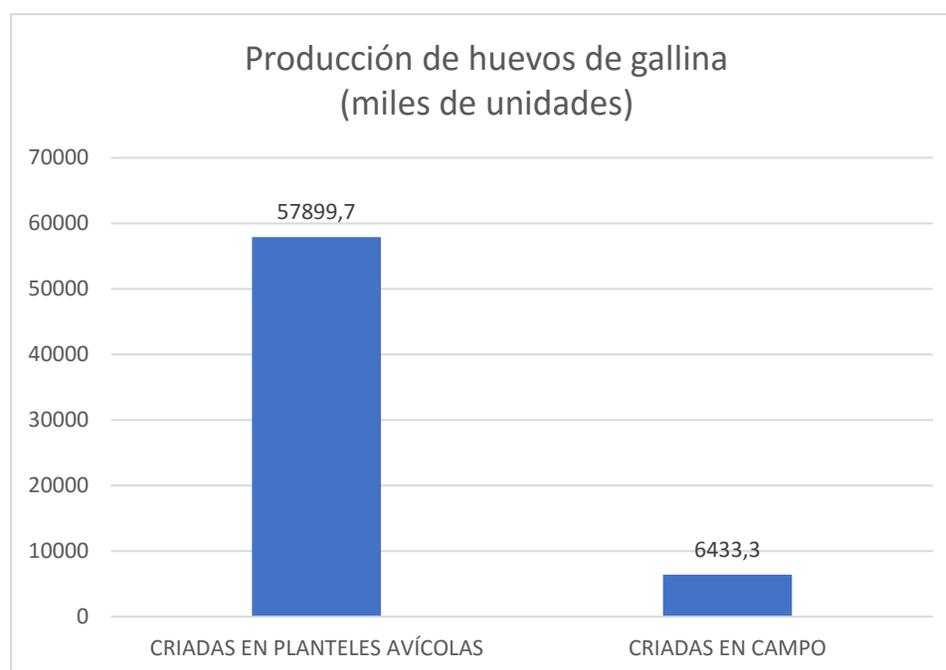
### Año 2015

**Tabla 6.**

*Producción semanal de huevos 2015*

Producción semanal de huevos (miles de unidades)		
AÑO	CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS	CRIADAS EN CAMPO
2015	57899,7	6433,3

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)



**Figura 5.** Producción semanal de huevos 2015

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)

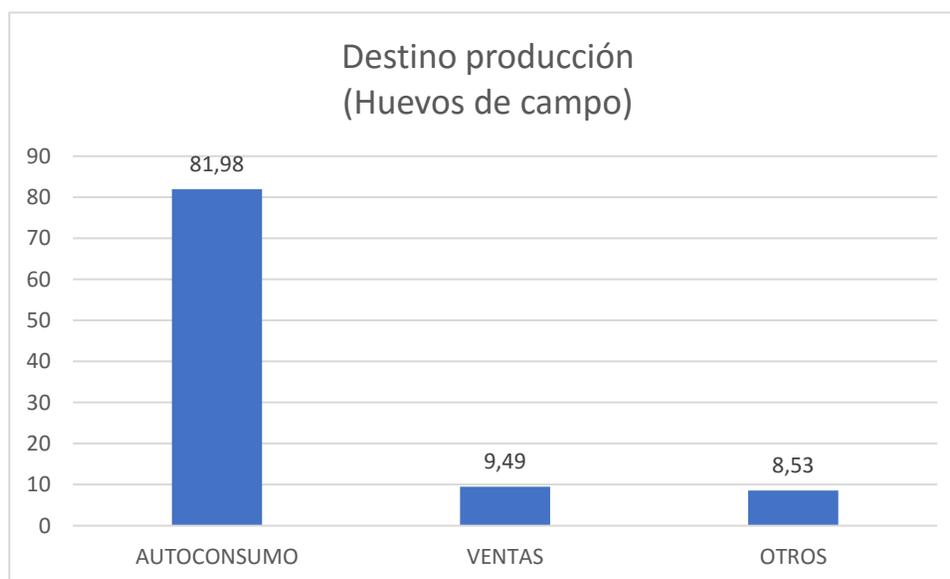
Para el año 2015 hubo un aumento en la producción de huevos semanales, esto se da porque se incrementaron las gallinas ponedoras en un 10,83% a comparación del año 2014, es por ello que en este año hubo 57.889,7 miles de huevos producidos en planteles avícolas y 6.433,3 miles de huevos provenientes de gallinas de campo.

**Tabla 7.**

*Destino huevos de campo 2015*

<b>Destino de huevos de campo (Porcentaje de unidades)</b>			
<b>AÑO</b>	<b>AUTOCONSUMO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>OTROS</b>
<b>2015</b>	81,98%	9,49%	8,53%

*Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)*



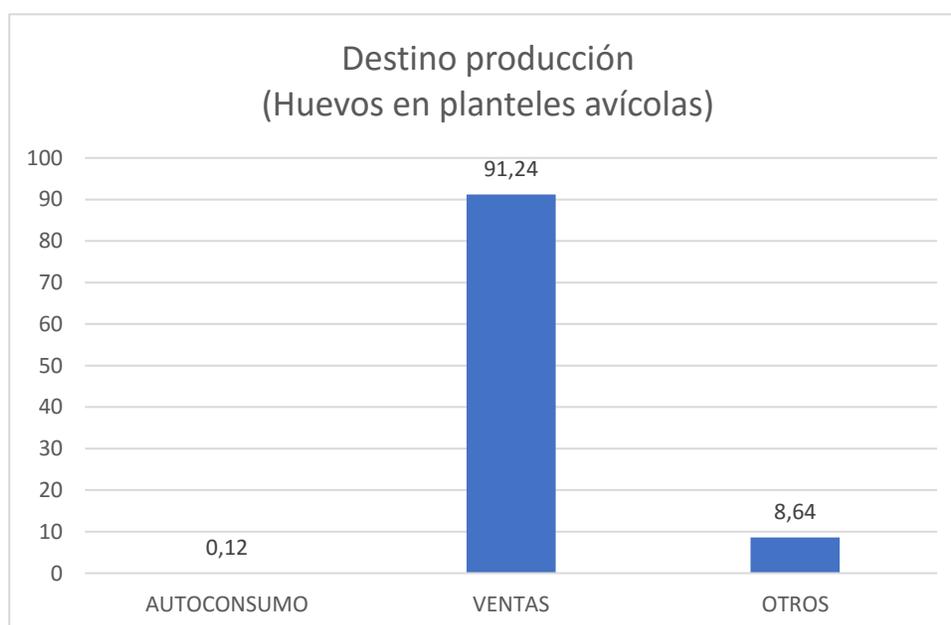
**Figura 6.** Destino huevos de campo 2015

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)

**Tabla 8.***Destino huevos de planteles avícolas 2015*

Destino de huevos de planteles avícolas (Porcentaje de unidades)			
AÑO	AUTOCONSUMO	VENTAS	OTROS
2015		91,24%	8,64%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)

**Figura 7.** *Destino huevos de planteles avícolas 2015*

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2015)

En el año 2015 el destino de los huevos provenientes de gallinas de campo en un 81,98% es destinado para el autoconsumo, es decir que el autoconsumo se incrementó a comparación del año 2014 y se redujo los huevos para la venta; mientras que los huevos provenientes de planteles avícolas del 100%, un 91,24% fueron destinados para la venta y 8,64% fueron destinados para

otros lados que no se ha determinado específicamente para que son usados, de acuerdo a lo que se menciona en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (INEC, 2015).

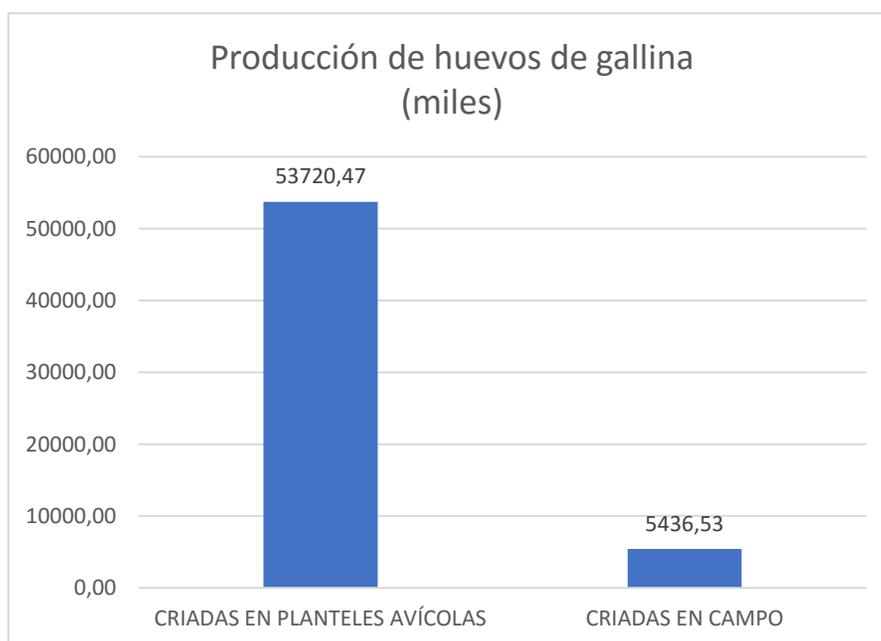
**Año 2016**

**Tabla 9.**

*Producción semanal huevos 2016*

Producción semanal de huevos (miles de huevos)		
AÑO	CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS	CRIADAS EN CAMPO
2016	53720,47	5436,53

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)



**Figura 8.** Destino producción huevos de gallina 2016

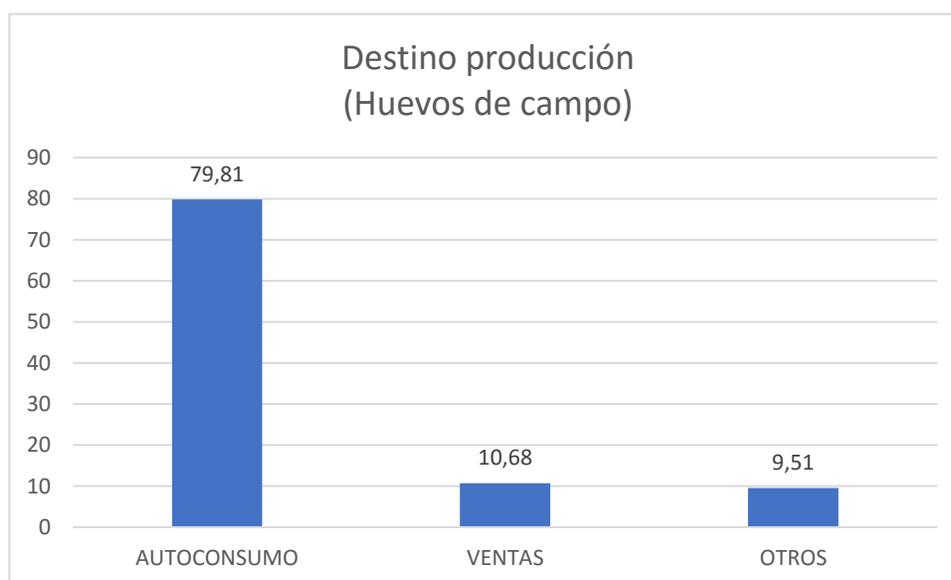
Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)

La producción de huevos para el año 2016 se redujo en un 7,22% a comparación del año 2015, es así que la producción de huevos en este año llegó a los 53.720,47 miles de huevos provenientes de plantales avícolas y 5436,53 miles de huevos provenientes de campo.

**Tabla 10.***Destino huevos de campo 2016*

Destino de huevos de campo (Porcentaje unidades)			
AÑO	AUTOCONSUMO	VENTAS	OTROS
2016	79,81%	10,68%	9,51%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)

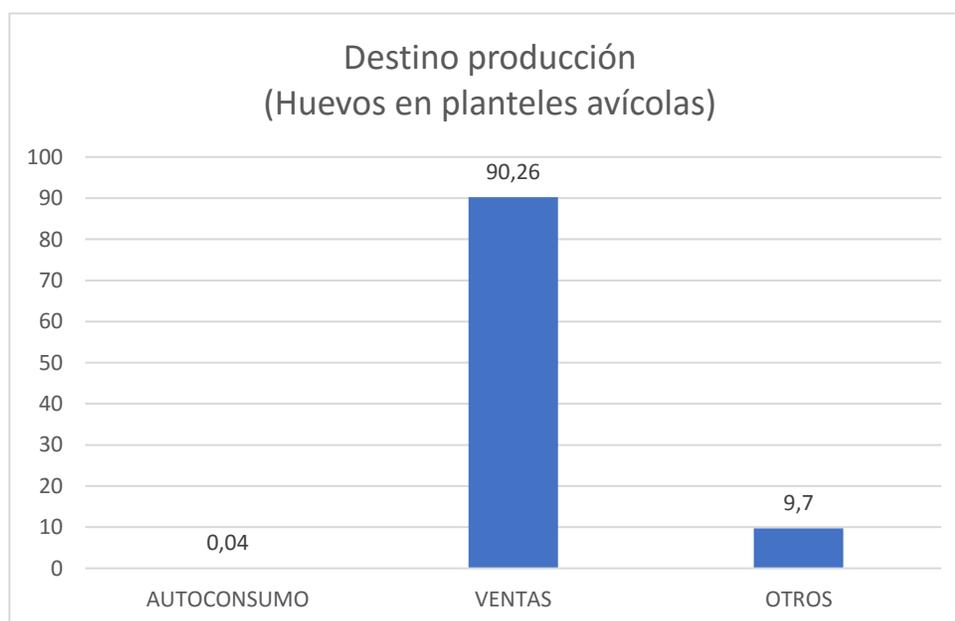
**Figura 9.** Destino huevos de campo 2016

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)

**Tabla 11.***Destino huevos de planteles avícolas*

Destino de huevo de planteles avícolas (porcentaje unidades)			
AÑO	AUTOCONSUMO	VENTAS	OTROS
2016	0,04%	90,26%	9,7%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)



**Figura 10.** Destino huevos de planteles avícolas 2016

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2016)

El destino de la producción de huevos semanales del año 2016 fueron predestinados para autoconsumo los huevos provenientes de gallinas de campo en un 79,81% y para la venta en un 90,26% los huevos provenientes de planteles avícolas, es decir que a comparación del año anterior se han destinado menos huevos para la venta y más número de huevos para otros usos.

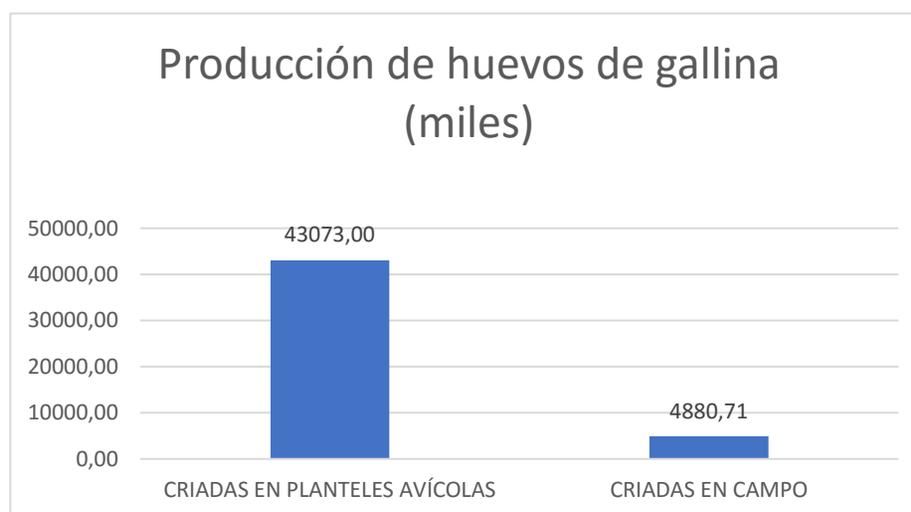
**Año 2017**

**Tabla 12.**

*Producción semanal huevos de gallina 2017*

Producción semanal de huevos de gallina (Miles de unidades)		
AÑO	CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS	CRIADAS EN CAMPO
2017	43073,00	4880,71

*Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)*



**Figura 11.** Producción semanal huevos de gallina

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)

Para el año 2017 hubo una producción de 43073 miles de huevos provenientes de planteles avícolas y 4880, 71 miles provenientes de gallinas criadas en campo; para este año se redujeron 10,58% de gallinas ponedoras; según las noticias publicadas en el año 2017, como la noticia (INEC, 2017), se determina que la baja en la producción se ha dado por el terremoto que hubo en

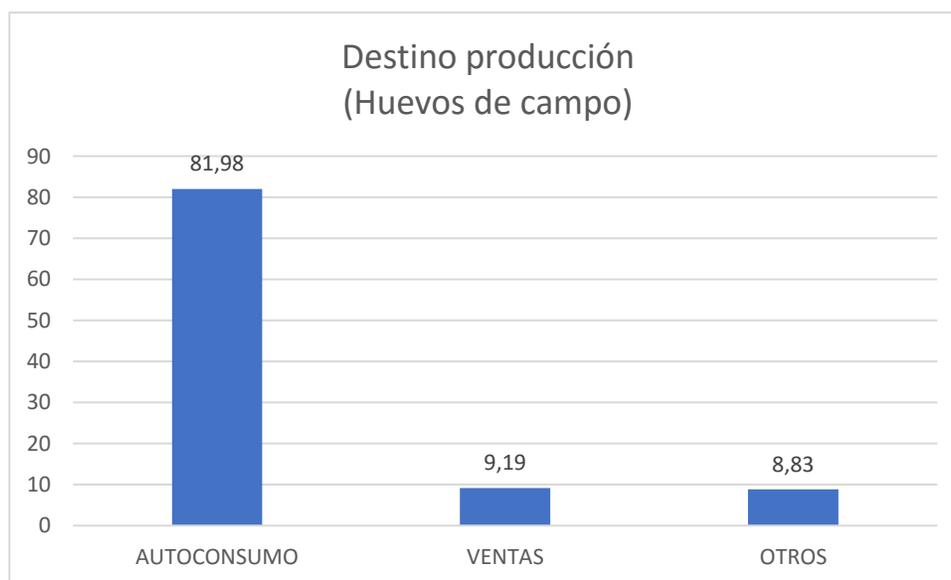
el año 2016 en el Ecuador, en donde muchas empresas avícolas se vieron afectadas, además de que el balanceado que se les da a las gallinas subió su precio, como también influye los permisos de Medio Ambiente, impuestos que han ido afectando al sector, por lo que muchas empresas dedicadas a esta actividad han preferido ir cerrando.

**Tabla 13.**

*Destino huevos de campo 2017*

<b>Destino de huevos de campo (porcentaje unidades)</b>			
<b>AÑO</b>	<b>AUTOCONSUMO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>OTROS</b>
<b>2017</b>	81,98%	9,19%	8,83%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)



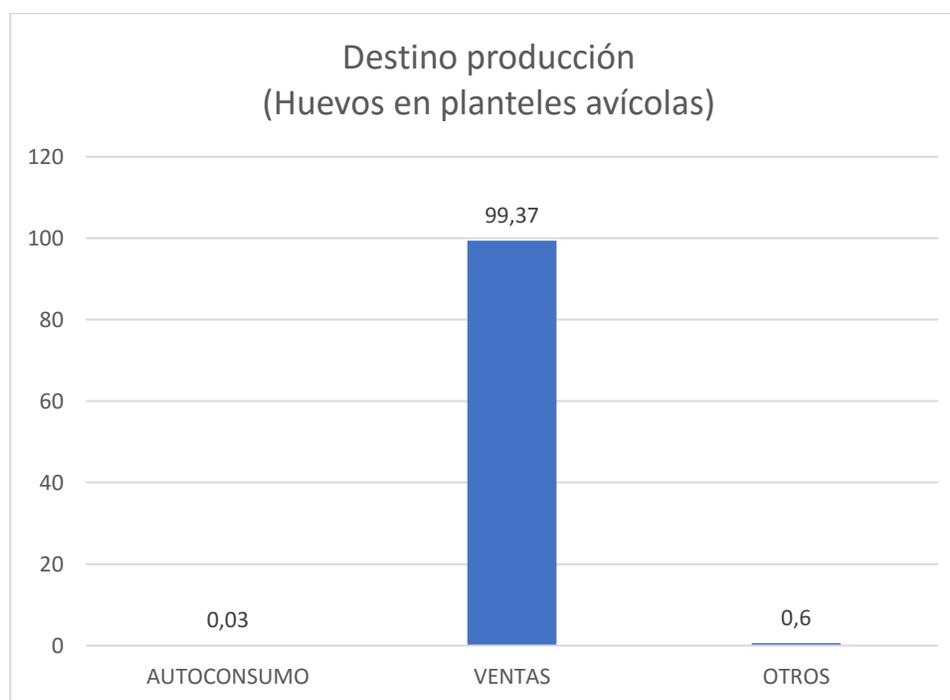
**Figura 12.** Destino huevos de campo 2017

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)

**Tabla 14.***Destino huevos de planteles avícolas*

<b>Destino de huevos de planteles avícolas (porcentaje unidades)</b>			
<b>AÑO</b>	<b>AUTOCONSUMO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>OTROS</b>
<b>2017</b>	0,03%	99,37%	0,6%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)

**Figura 13.** *Destinos huevos de planteles avícolas*

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2017)

En cuanto a la venta y consumo de huevos, se ha podido verificar que los huevos provenientes de gallinas de campo han incrementado su porcentaje de autoconsumo y los huevos provenientes de planteles avícolas aumentaron la venta al público, de acuerdo a la noticia (INEC, 2017), se

puede establecer que ha habido mucha variación en el precio de los huevos, a pesar de esto se ha incrementado el porcentaje de venta de los mismos, del total de la producción semanal, sin embargo, se ha reducido la producción de huevos.

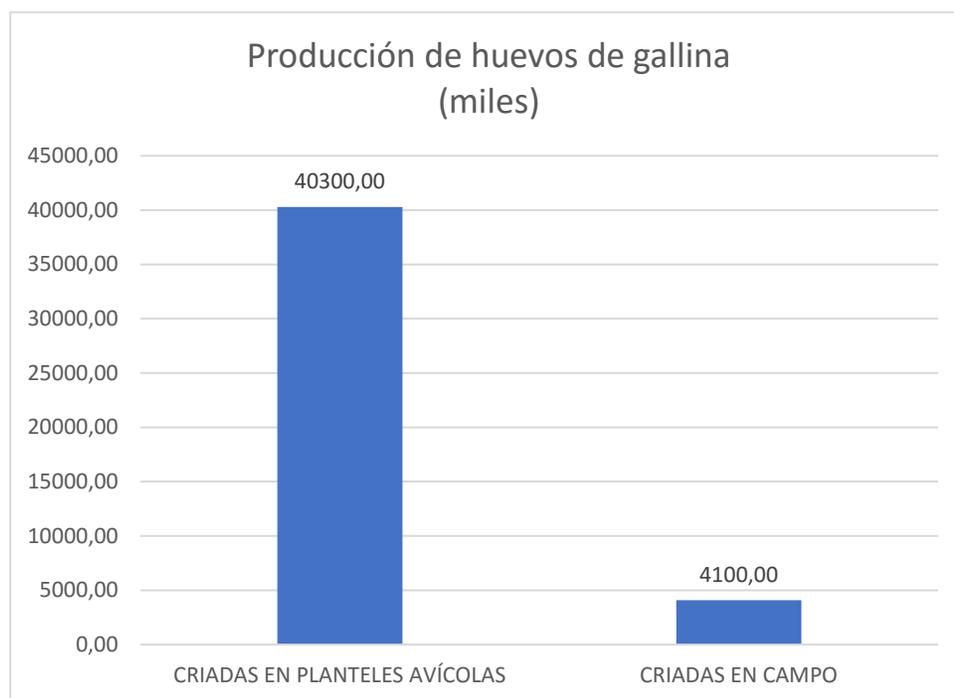
### Año 2018

#### Tabla 15.

*Producción semanal huevos de gallina 2018*

<b>Producción semanal de huevos (miles de unidades)</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS</b>	<b>CRIADAS EN CAMPO</b>
<b>2018</b>	40300,00	4100,00

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)



**Figura 14.** Producción semanal huevos de gallina 2018

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)

Para el año 2018 la producción de huevos provenientes de planteles avícolas se redujo en un 6,44% y en cuanto a los huevos de gallinas de campo se redujo en un 16%. Se podría deducir que si la producción de huevos sigue disminuyendo y el consumo per cápita se mantiene o sigue en aumento, se va a tener que importar de otros países y eso puede afectar a la balanza comercial de Ecuador

**Tabla 16.**

*Destino de huevos de campo 2018*

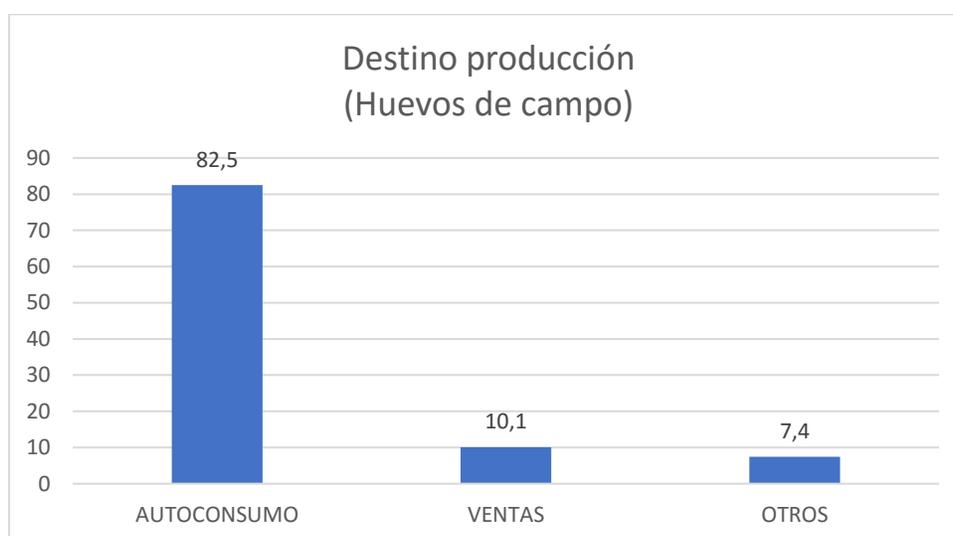
---

**Destino de huevos de campo (porcentaje unidades)**

---

<b>AÑO</b>	<b>AUTOCONSUMO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>OTROS</b>
<b>2018</b>	82,5%	10,1%	7,4%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)



**Figura 15. Destino huevos de campo 2018**

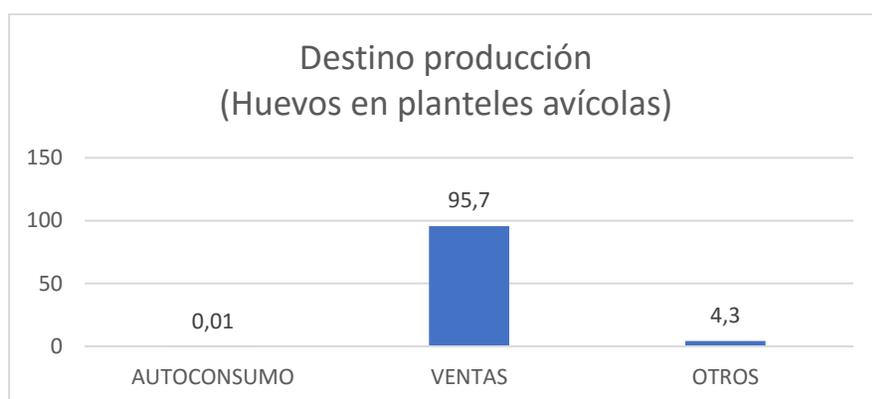
Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)

**Tabla 17.**

*Destino huevos de planteles avícolas 2018*

<b>Destino de huevos de planteles avícolas (porcentaje unidades)</b>			
<b>AÑO</b>	<b>AUTOCONSUMO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>OTROS</b>
<b>2018</b>	0,01%	95,7%	4,3%

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)



**Figura 16.** Destino huevos de planteles avícolas 2018

Fuente: (Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua , 2018)

Para el año 2018 el autoconsumo de huevos de gallina de campo creció a comparación del año 2017 y la venta de huevos provenientes de planteles avícolas se redujo, aumentándose así el porcentaje de huevos destinados para otros destinos no identificados.

### 3.4.2 Precio de los huevos ecuatorianos.

**Tabla 18.**

*Precio (30 unidades) por provincias*

PROVINCIA	PRECIOS (\$ por 30 unidades) de huevos "Grandes" del 1 de Enero al 31 de Diciembre						PROMEDIO
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>AZUAY</b>	-	-	3,05	3,02	2,54	2,56	<b>2,79</b>
<b>CHIMBORAZO</b>	3,23	2,63	2,80	2,97	2,40	2,43	<b>2,74</b>
<b>COTOPAXI</b>	2,92	2,71	2,91	2,94	2,47	2,22	<b>2,70</b>
<b>EL ORO</b>	2,28	2,76	2,83	3,07	2,49	2,41	<b>2,64</b>
<b>IMBABURA</b>	3,30	-	-	-	-	-	<b>3,30</b>
<b>MANABI</b>	3,35	2,68	2,98	3,02	2,50	2,57	<b>2,85</b>
<b>ORELLANA</b>	2,92	2,56	2,85	2,77	-	-	<b>2,78</b>
<b>PASTAZA</b>	3,06	2,69	2,14	-	-	-	<b>2,60</b>
<b>PICHINCHA</b>	3,12	3,00	2,95	-	2,84	2,93	<b>2,97</b>
<b>SANTA ELENA</b>	2,79	-	-	-	-	-	<b>2,79</b>

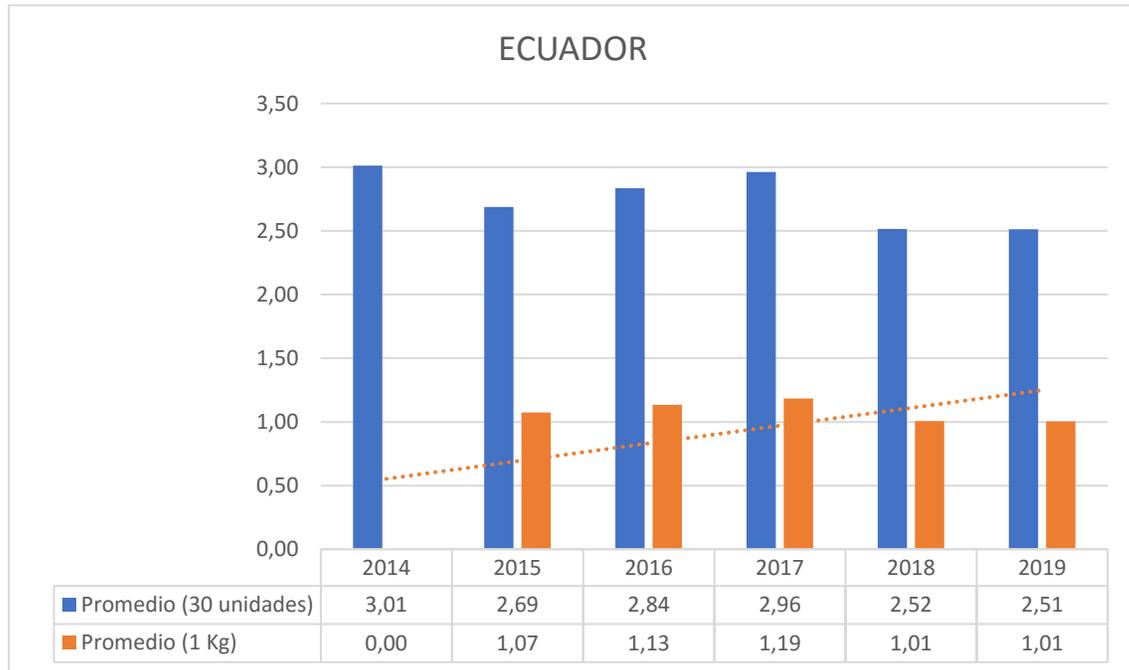
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS</b>	3,08	2,64	2,92	2,99	2,53	2,54	<b>2,78</b>
<b>TUNGURAHUA</b>	3,08	2,51	2,93	2,92	2,36	2,44	<b>2,71</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>2,87</b>	<b>2,50</b>	<b>2,56</b>	<b>2,61</b>	<b>2,21</b>	<b>2,21</b>	

Fuente: (MAGAP., 2015)

**Tabla 19.**  
*Precio (1 Kg) por Provincias*

PROVINCIA	PRECIO (\$ por 1 Kg) de huevos "Grandes" del 1 de Enero al 31 de Diciembre						PROMEDIO
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>AZUAY</b>	-	-	1,22	1,21	1,02	1,02	<b>1,12</b>
<b>CHIMBORAZO</b>	1,29	1,05	1,12	1,19	0,96	0,97	<b>1,10</b>
<b>COTOPAXI</b>	1,17	1,08	1,16	1,18	0,99	0,89	<b>1,08</b>
<b>EL ORO</b>	0,91	1,10	1,13	1,23	1,00	0,96	<b>1,06</b>
<b>IMBABURA</b>	1,32	-	-	-	-	-	<b>1,32</b>
<b>MANABI</b>	1,34	1,07	1,19	1,21	1,00	1,03	<b>1,14</b>
<b>ORELLANA</b>	1,17	1,02	1,14	1,11	-	-	<b>1,11</b>
<b>PASTAZA</b>	1,22	-	0,86	-	-	-	<b>1,04</b>
<b>PICHINCHA</b>	1,25	1,20	1,18	-	1,14	1,17	<b>1,19</b>
<b>SANTA ELENA</b>	1,12	-	-	-	-	-	<b>1,12</b>
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS</b>	1,23	1,06	1,17	1,20	1,01	1,02	<b>1,11</b>
<b>TUNGURAHUA</b>	1,23	1,00	1,17	1,17	0,94	0,98	<b>1,08</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>1,20</b>	<b>1,07</b>	<b>1,13</b>	<b>1,19</b>	<b>1,01</b>	<b>1,01</b>	

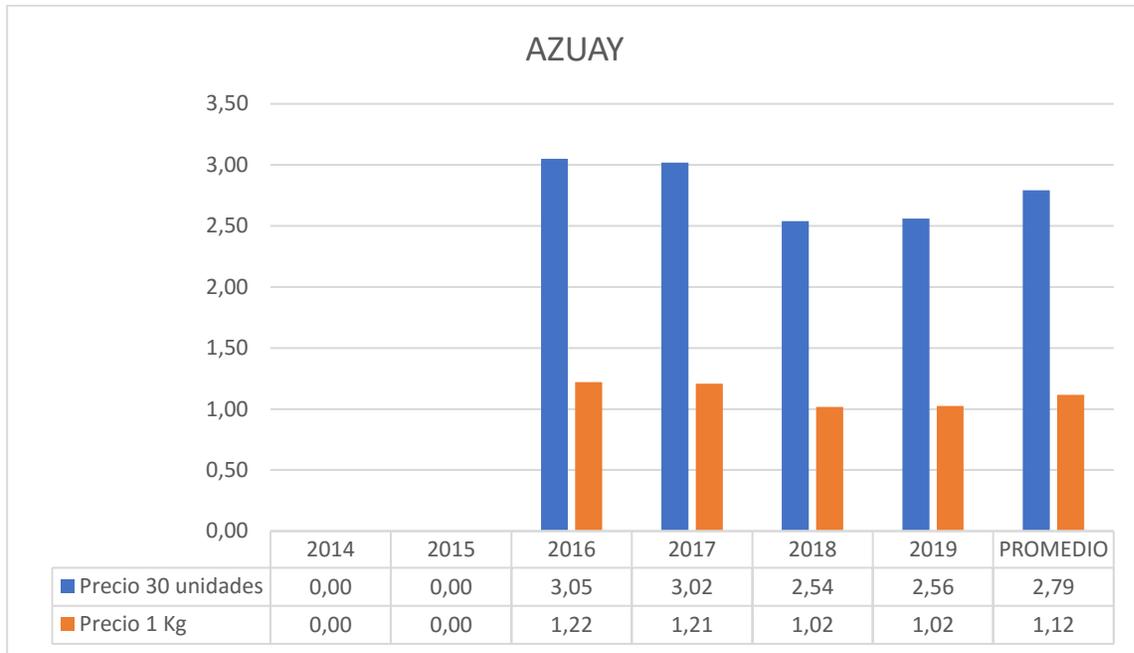
Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)



**Figura 17.** Precio huevos Ecuador

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

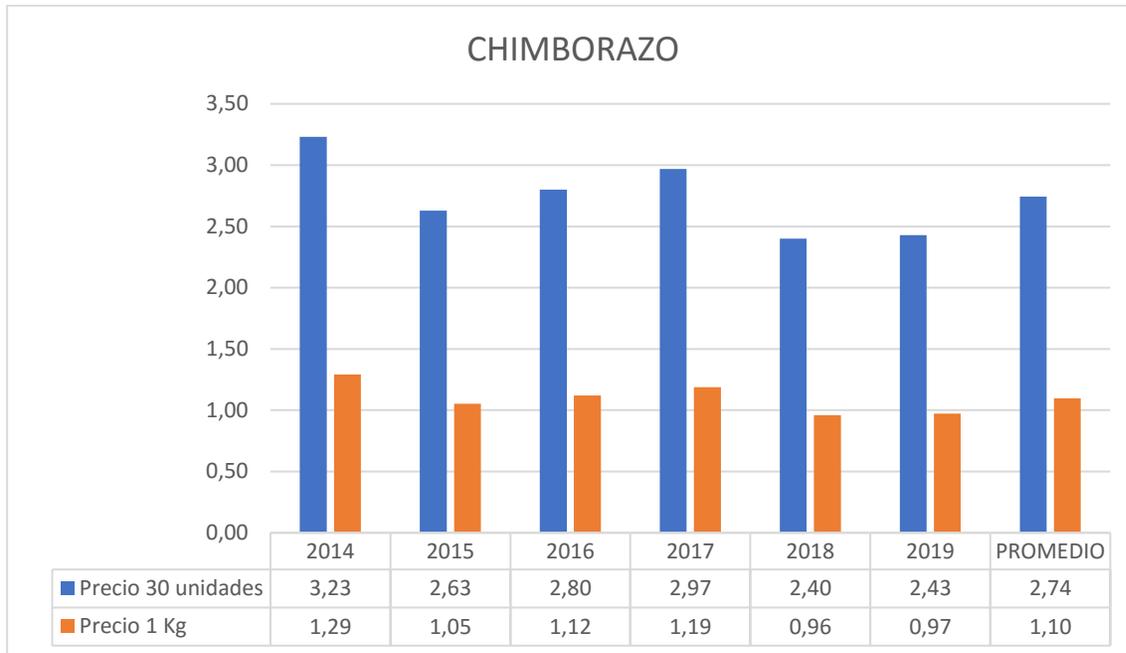
## AZUAY



***Figura 18. Precio huevos Azuay***

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

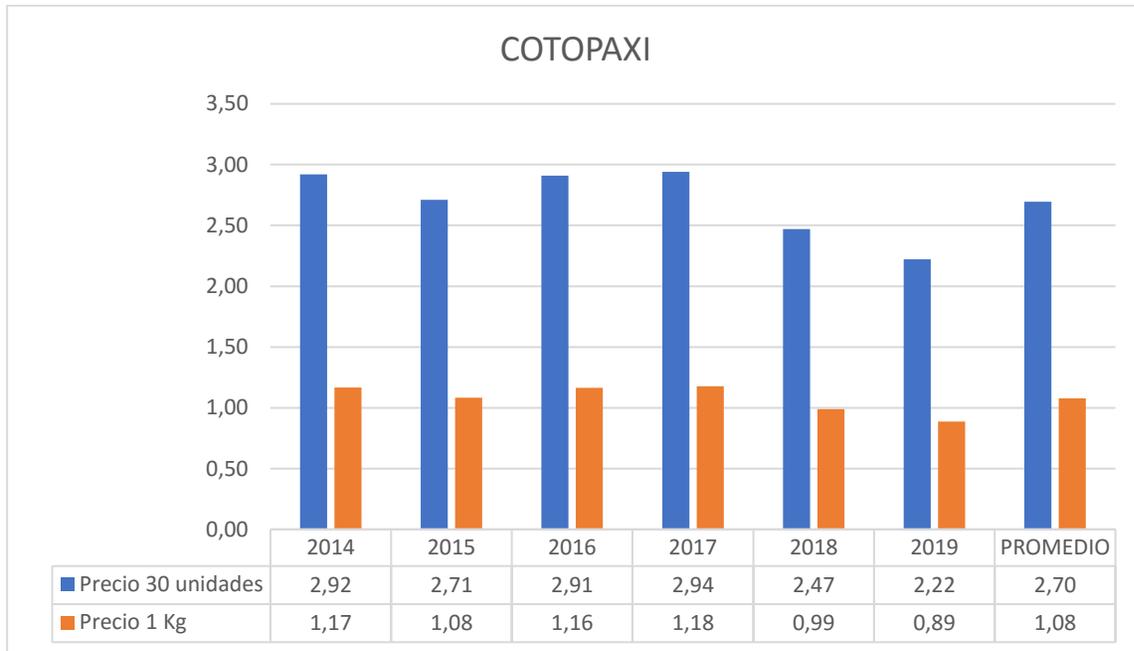
## CHIMBORAZO



**Figura 19. Precio huevos Chimborazo**

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

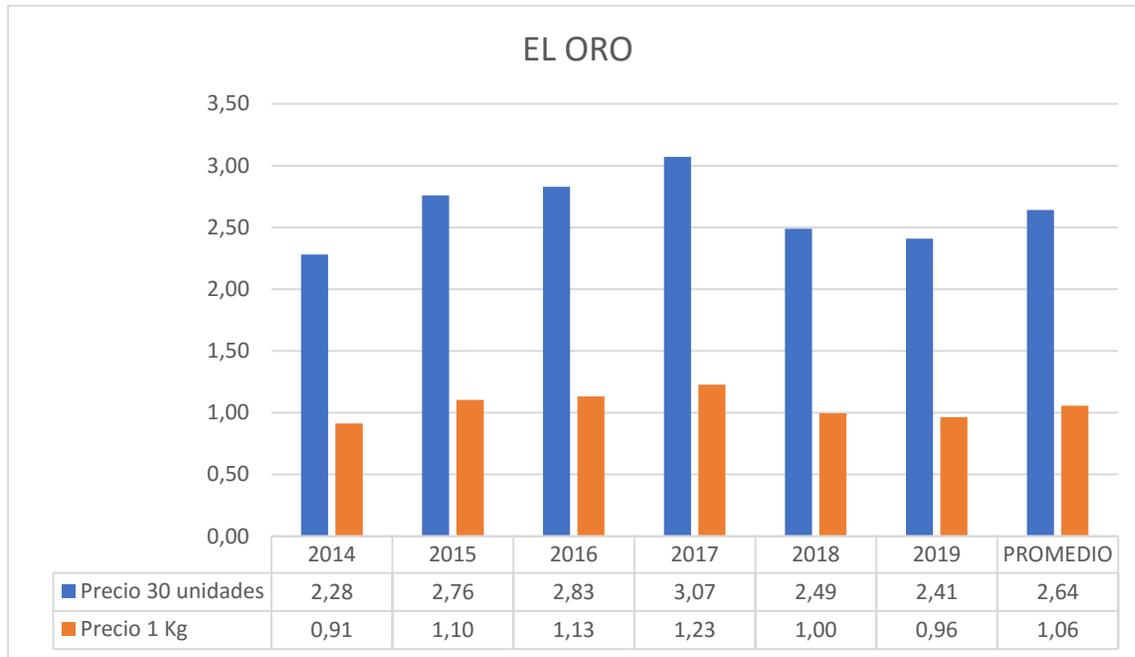
## COTOPAXI



**Figura 20.** Precio huevos Cotopaxi

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

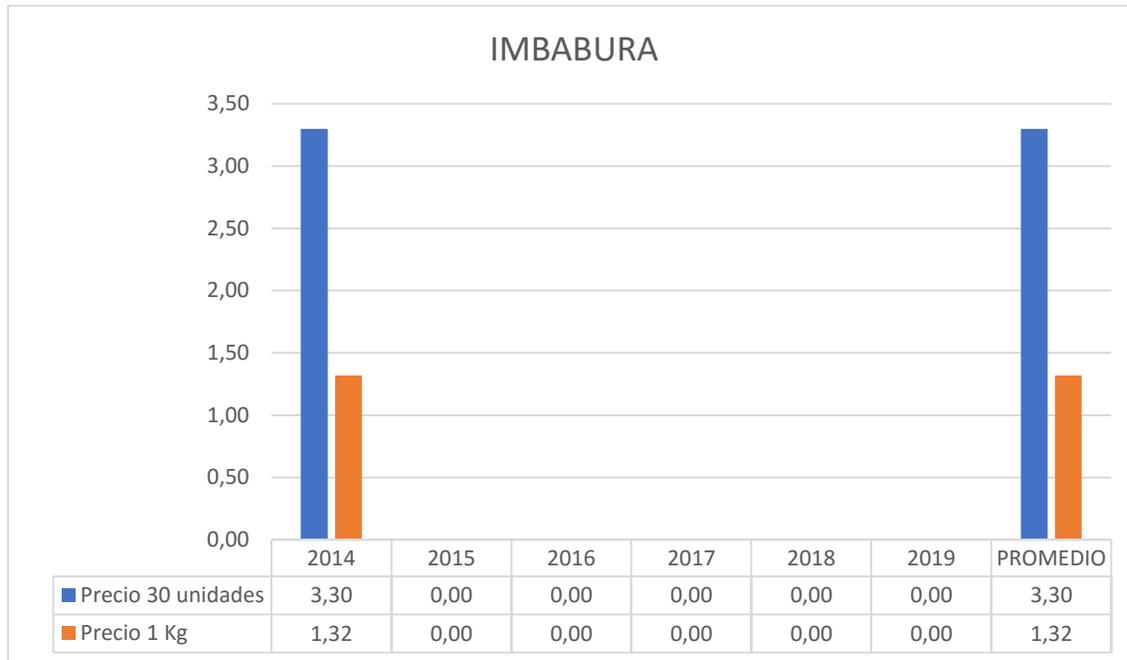
## EL ORO



***Figura 21.*** Precio huevos El Oro

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

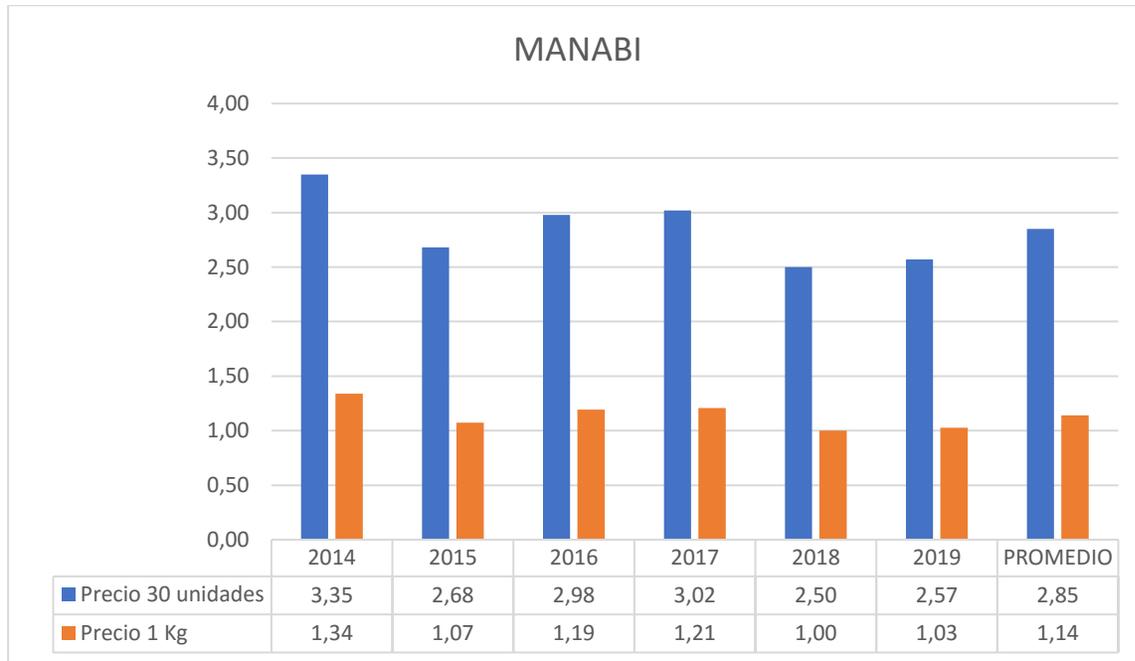
## IMBABURA



**Figura 22.** Precios huevos Imbabura

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

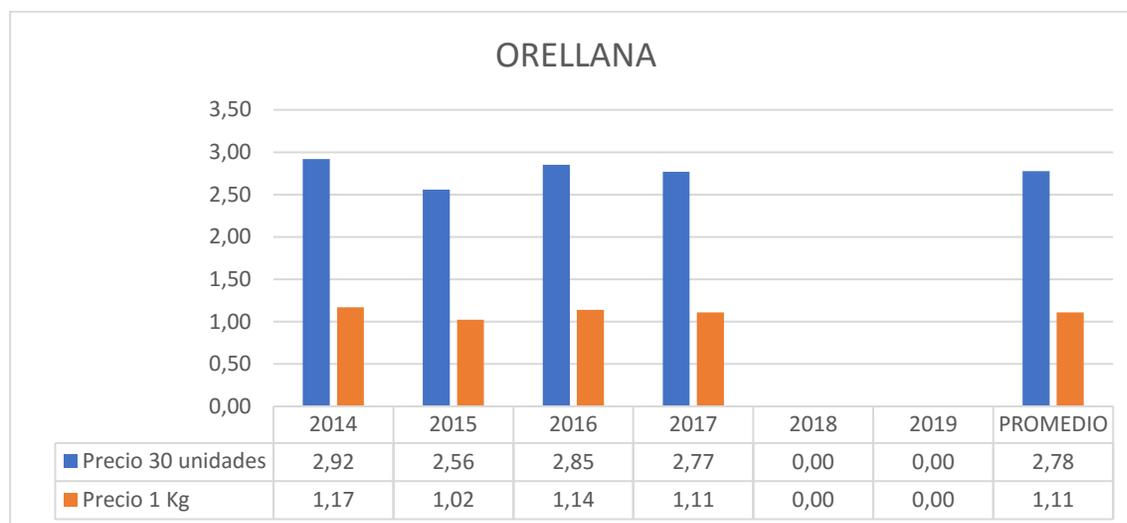
## MANABI



**Figura 23.** Precios Huevos Manabí

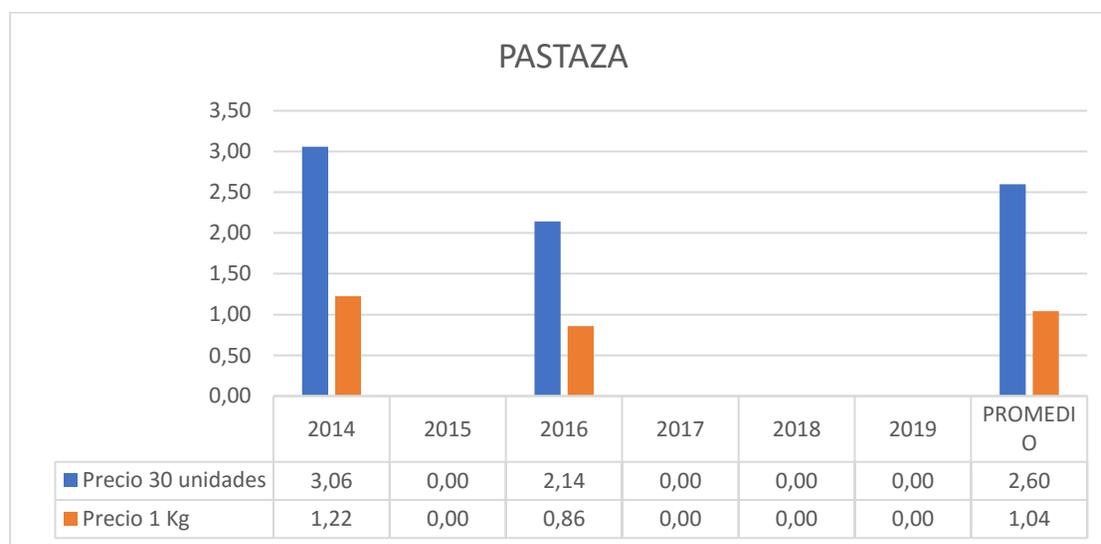
Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

## ORELLANA

**Figura 24.** Precio Huevos Orellana

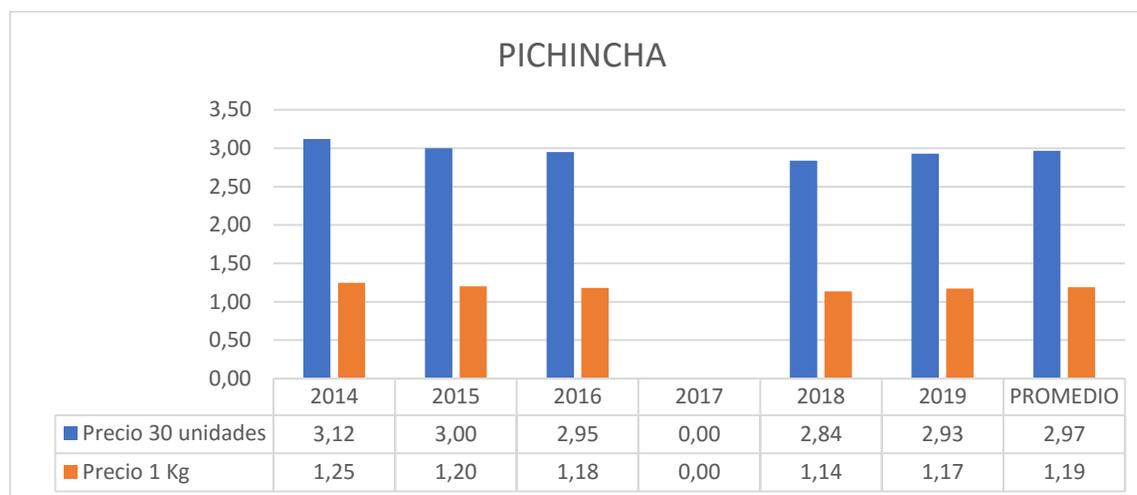
Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

## PASTAZA

**Figura 25.** Precio Huevos Pastaza

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

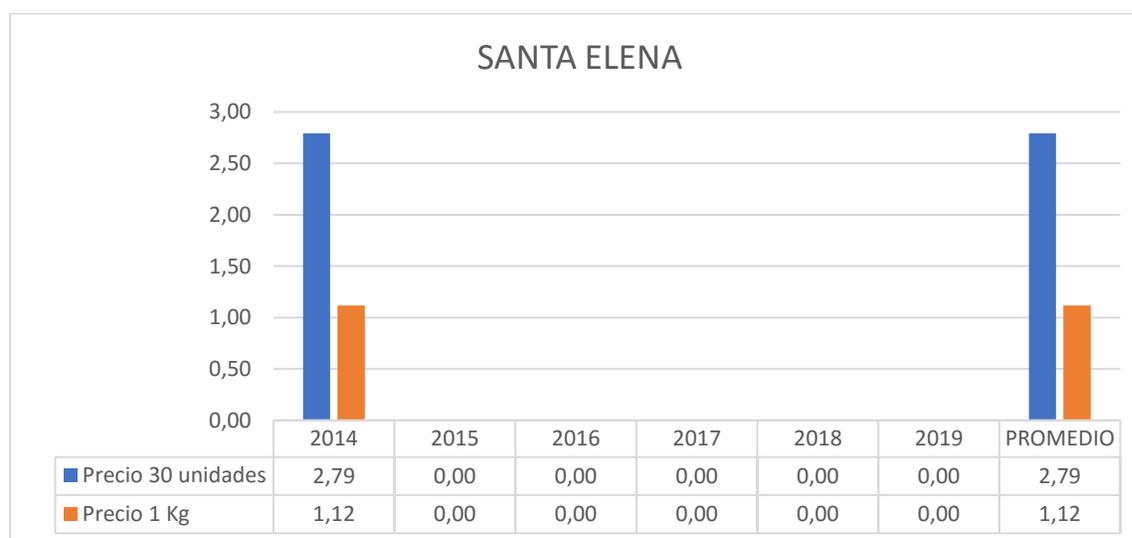
## PICHINCHA



**Figura 26.** Precio Huevos Pichincha

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

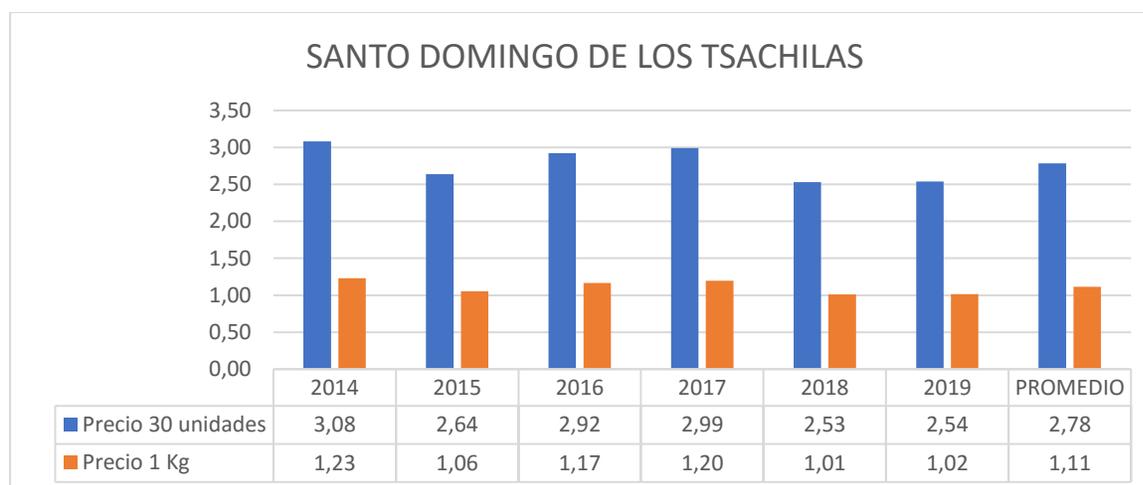
## SANTA ELENA



**Figura 27.** Precios Huevos Santa Elena

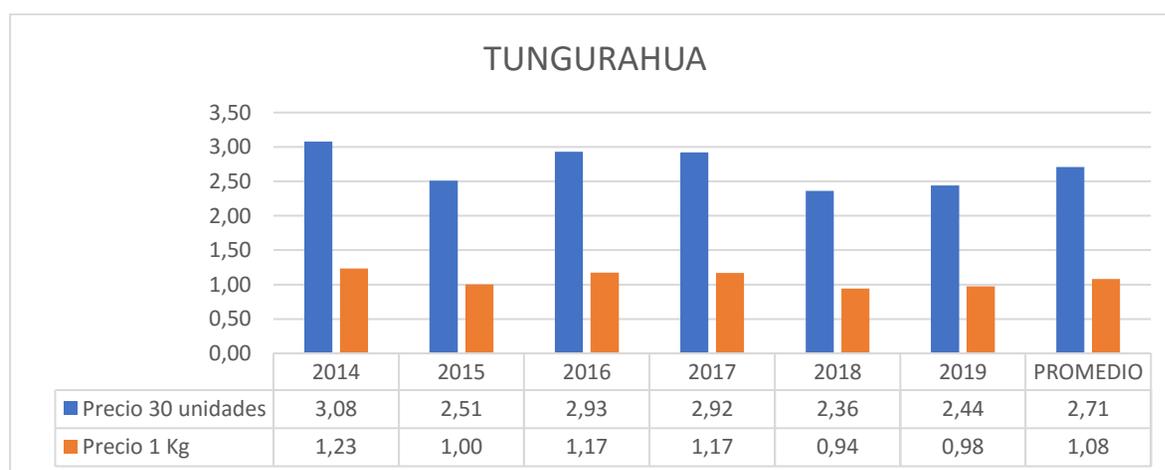
Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

## SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

**Figura 28.** Precios Huevos Santo Domingo

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

## TUNGURAHUA

**Figura 29.** Precio Huevos Tungurahua

Fuente: elaboración propia (MAGAP., 2015)

### **3.4.3 Precio de las yemas huevos en el Ecuador.**

Las yemas de huevos en Ecuador tienen un precio promedio de \$5 cada litro, para lo cual se usan aproximadamente 118 huevos, considerando que cada yema de huevo pesa más o menos 17 gramos (OVOMAS, 2019).

En este aspecto debemos considerar que es mucho mejor comprar yemas de huevo pasteurizados, que comprar todo un huevo, es por eso que las industrias que utilizan solo yemas o claras de huevo para su producción prefieren adquirir ovoproductos y no desperdiciar el resto de la materia prima que no utilizan.

### **3.4.4 Productores de huevos ecuatorianos**

#### ***3.4.4.1 Avícola Argentina.***

La granja avícola argentina, es una empresa familiar con más de 35 años de constitución, la misma que se dedica a la crianza de gallinas ponedoras de raza High Line, incubación de huevos, y venta de los mismos; está ubicada en Cusubamba vía a Salcedo por la panamericana E35.

Esta es una empresa que basa su trabajo en la producción de alimentos sanos para el ser humano, por lo cual según menciona uno de los dueños el Ing. Carlos Egas, ellos cuidan a sus gallinas con fitobióticos, es decir que no usa antibióticos o vacunas procesadas, por lo que, cuando están en proceso de crianza las vacunan con fitobióticos cada 8 semanas, además, poseen planes de bioseguridad; esto con la finalidad de garantizar el crecimiento natural y beneficioso para las gallinas, dando como resultado un buen producto para el consumo humano (Egas, 2019).

Es por esto que la avícola posee el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y además están en busca del certificado de Buenas Prácticas Avícolas que es otorgado por Agrocalidad.

En la granja avícola Argentina alimentan a las gallinas con soya, maíz, proteína vegetal, fosfato y otras vitaminas naturales; siendo una de sus fortalezas poseer su propia fábrica de balanceados, abono y flota propia para transportar a las gallinas y a los huevos. Esta empresa distribuye a cadenas multinacionales como lo son Supermaxi, Santa María y a diferentes puntos de venta a nivel nacional.

Poseen 7 galpones de producción y 2 galpones de crianza con 20.000 gallinas cada uno, teniendo así un margen de producción del 80% al 96%, uno de los estándares más altos de arranque de producción a nivel nacional, ya que tienen una persistencia del 90% anualmente, es decir que alrededor de 36 semanas su producción no varía notablemente.

La logística que ellos manejan es una integración vertical en donde producen el alimento, las medicinas, crían las gallinas, producen huevos, empaacan, rotulan y por último transportan el producto final hasta donde el cliente; máximo dos días después de producido el huevo, este ya está en la mesa de los consumidores.

Para trasladar los huevos hacia donde el cliente el transporte debe estar con refrigeración, con la finalidad de que el cliente por ejemplo Supermaxi reciba en cadena de frío a una temperatura de 8°C, sin embargo, el huevo puede durar de 28 a 30 días a temperatura ambiente, si se lo coloca a una temperatura de 4°C el mismo puede durar más tiempo sin dañarse y ser nocivo para la salud humana.

Todas las empresas avícolas deben tener permisos de funcionamiento emitidos por Agrocalidad, Ministerio de Ambiente, Bomberos, ARCSA, entre otros organismos gubernamentales que velan por la seguridad humana y animal.

En la entrevista realizada a (Egas, 2019) se le preguntó si tienen apoyo por parte de las entidades gubernamentales o forman parte de CONAVE, en donde el Ing. Carlos Egas, supo manifestar que no forman parte de CONAVE y que no existe ningún apoyo directo para el sector avícola por parte del gobierno ecuatoriano, por lo que ellos como empresarios sugieren que el Estado les podría ayudar permitiendo la importación de maíz, soya y otras materias primas que necesitan para la elaboración del balanceado de las gallinas, ya que a pesar de que en Ecuador se produce maíz, este no es suficiente para el consumo nacional y el precio no es competitivo con el de otros países, por lo que esto produce que se encarezca el precio del huevo y de las gallinas.

También supo comentar que la Avícola pertenece a la asociación AFABA (Asociación Ecuatoriana de Alimentos Balanceados), la misma que ayuda a conseguir la materia prima un poco más económica, sin embargo, no son muchas las granjas avícolas que pertenecen a esta asociación y se ven beneficiados de la misma.

#### ***3.4.4.2 Avícola San “Pablo”.***

Es una granja avícola ubicada en la parroquia de Belisario Quevedo en Latacunga – Ecuador, esta granja tiene 20 años de funcionamiento, es una empresa familiar.

Poseen 3 galpones con 8.000 gallinas cada una de raza High Line, una de las mejores razas de gallinas ponedoras del Ecuador, por lo que el cuidado y alimentación de las mismas debe ser la adecuada para producir productos de buena calidad.

La granja avícola San Pablo alimenta a sus gallinas con maíz, soya y otras vitaminas naturales adicionalmente, las vacunas que ocupan cuando son pequeñas son realizadas con productos naturales elaboradas por ellos mismo y cuando son grandes se les aplica los refuerzos de la vacuna mediante una fumigadora, ya que esta vacuna solamente es necesario que se les pegue en el pico.

Es necesario que vacunen a las gallinas ya que Agrocalidad exige tener un control de vacunas que debe ser llevado por el médico veterinario de la granja avícola, además, Agrocalidad exige también cumplir con ciertos estándares de bioseguridad, galpones cercados, limpieza con control de plagas, insecticidas naturales, entre otras cosas que se debe cumplir para poder obtener el permiso de funcionamiento de Agrocalidad.

Se le realizó una entrevista a uno de los administradores de la granja avícola, el mismo que supo manifestar que no pertenecen a ninguna asociación de avicultores, pero le gustaría que el estado les ayude permitiendo la importación de materia prima para la elaboración de los balanceados que se les debe dar a las gallinas (Mayorga, 2020).

### 3.4.5 Precio de la yema de huevo importada al Ecuador

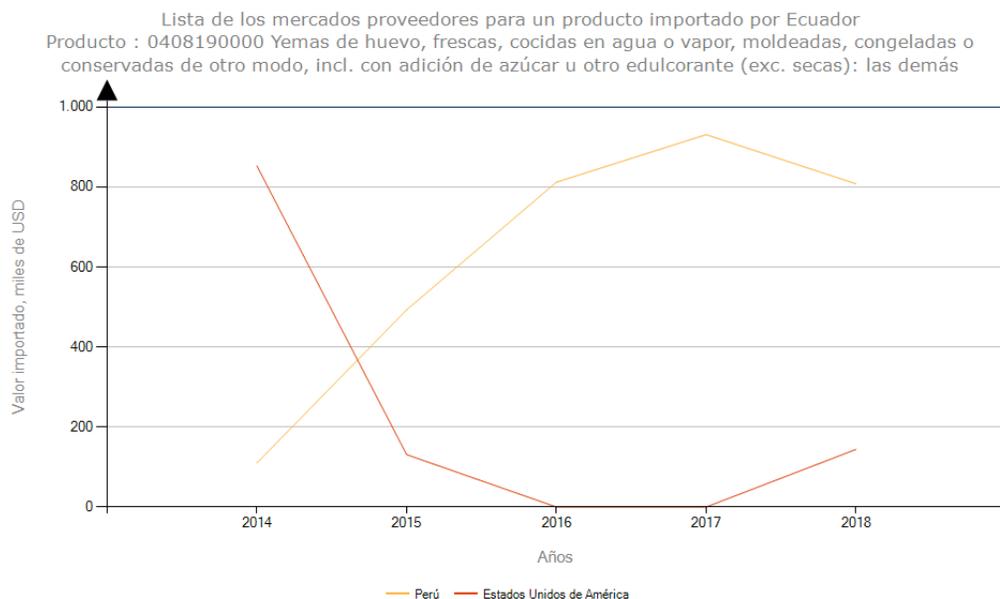
**Tabla 20.**

*Precio de la yema de huevo importada por Ecuador*

	Valor unitario, Dólar Americano/Kilogramos							
<b>EXPORTADORES</b>	2014	2015	2016	2017	2018	Valor miles \$	Cantidad Kg	
<b>Promedio Mundo</b>	2,4	3,06	3,27	3,29	3,48	952	273.555	
<b>Perú</b>	3,85	3,44	3,27	3,29	3,41	808	237.250	
<b>Estados Unidos</b>	2,29	2,16			3,97	144	36.305	

Ecuador importa yemas de huevos congeladas desde Perú y Estados Unidos, la cantidad promedio de Perú es la más representativa ya que en el periodo estudiado ha exportado 237 mil kilogramos aproximadamente a nuestro país con un valor de 808 miles de dólares.

Los precios promedios a los que se importó cada kilogramo de yema de huevo es de 3,45 desde Perú y de 2,81 desde Estados Unidos.



**Figura 30.** Precio de importación de yemas de huevo por Ecuador

Fuente: (Trade Map, 2020)

### 3.4.6 Productores de ovoproductos en Ecuador

#### 3.4.6.1 *Ovosan.*

Ovosan es una empresa de ovoproductos que nace en el 2003, para satisfacer las necesidades de las industrias de salsas y aderezos, ya que las mismas requerían tener productos derivados del huevo que sean inocuos y faciliten el desarrollo de sus procesos.

Ovosan incursiono en esta industria ubicándose estratégicamente en Amaguaña, ya que sus proveedores de huevos son de Tambillo, buscando así calidad y frescura de la materia prima.

La empresa realiza estrictos controles de calidad a sus procesos, utilizando tecnología adecuada, innovación y desarrollo del talento humano, a fin de obtener la satisfacción total de los clientes. Para ingresar a las plantas de producción los colaboradores deben ingresar con mandiles, cofias, botas de caucho, guantes y el equipo de protección personal necesario, con el fin de evitar

que el producto se pueda contaminar; son pocas las personas que pueden ingresar a las áreas en donde se rompen, congelan o pasteurizan los huevos, ya que poseen maquinas aptas para realizar estas tareas y evitar daños en el producto.

La entrega del producto hacia los clientes se lo realiza bajo una cadena de frío, es decir que desde que está en las bodegas de la Ovosan, hasta que llega a las bodegas del cliente permanece el producto a 4° C, este producto se lo transporta en camiones cerrados y temperados para no romper la cadena de frío y evitar que el producto tenga algún tipo de daño.

Los socios de este emprendimiento ecuatoriano son Joaquín Rodríguez y Eduardo Tapia, los mismos que manifiestan que entre ambos invirtieron \$50.000 para maquinaria y adecuaciones necesarias para el funcionamiento de la fábrica, actualmente tiene 6 principales clientes, para los cuales Ovosan procesa 16.000 kg de huevos al mes, aproximadamente (Maldonado, 2013).

### **3.4.7 Estándares de calidad y los certificados que requieren cumplir**

#### **3.4.7.1 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1973 Huevos Comerciales Y**

##### ***Ovoproductos.***

##### **Requisitos:**

Esta norma fue creada con el fin de establecer los requisitos que deben cumplir los huevos y los ovoproductos para que sean aptos para el consumo humano. Dentro de estos productos están:

1. Huevos de gallina
2. Huevos de codorniz, pato, ganso, pavo, avestruz, etc.
3. Ovoproductos; huevos de gallina en polvo y líquidos.

Para poder comprender la siguiente norma es necesario comprender varias definiciones citadas a continuación:

**Tabla 21.**  
NTE INEN 1973. Definiciones

<b><i>Huevo:</i></b>	<b>Óvulo evolucionado proveniente de las aves</b>
<b><i>Huevos frescos:</i></b>	Huevos enteros con cáscara, clara transparente y yema apenas visible, sin ningún tipo de sombra y con una pequeña cámara de aire.
<b><i>Ovoproductos:</i></b>	Son productos semielaborados constituidos por una parte o por la totalidad del contenido del huevo, de los cuales se ha quitado alguno o algunos de sus componentes propios y se les ha añadido otro tipo de ingredientes, son comercializados de manera congelada, refrigerada, desecada, pasteurizados u obtenidos por un proceso de irradiación.
<b><i>Huevo en polvo:</i></b>	Huevo sin cáscara del que se ha extraído el agua mediante un proceso de evaporación.
<b><i>Huevo líquido:</i></b>	Huevo sin cáscara con proporciones totales y naturales de la clara y de la yema que al mezclarlas dan lugar a un producto homogéneo.
<b><i>Cáscara:</i></b>	Matriz de fibras entrelazadas constituidas por proteínas y cristales de calcita la cual brinda protección exterior al huevo.
<b><i>Membranas:</i></b>	Están adheridas a la cascara y son dos, que en el polo más achatado del huevo se separan formando una cámara de aire cada vez mayor a medida que el huevo envejece. Constituidos por proteína son el filtro perfecto ante la entrada de microorganismos.
<b><i>Cámara de aire:</i></b>	Espacio existente entre las dos membranas (interna y externa), hallándose colocada siempre en el polo más ancho.
<b><i>Clara:</i></b>	Parte transparente del huevo, que está básicamente constituida por una solución viscosa de proteínas.
<b><i>Yema:</i></b>	Parte amarillenta del huevo, rodeada por una membrana que le permite no mezclarse con la clara, va perdiendo su resistencia a medida que envejece el huevo.

---

<b><i>Grado del huevo:</i></b>	Características admitidas para los huevos de gallina considerados de un mismo tamaño.
<b><i>Tamaño del huevo:</i></b>	Carácter netamente dimensional de los huevos lo que permite clasificarlos según su peso unitario en g.
<b><i>Huevo inicial:</i></b>	Aquel obtenido de las primeras posturas.
<b><i>Huevos defectuosos:</i></b>	Huevos rotos o fisurados parcialmente, con membranas intactas y con un olor y sabor no característicos de un huevo entero, esto ovoscópicamente es observado como una sombra oscura y también aquellos que tienen una cámara de aire mayor a 12 mm de altura.
<b><i>Huevos no aptos:</i></b>	Huevos que presentan características que los hacen no aptos para el consumo humano, alterados por acción bacteriana o por hongos haciendo que posean un sabor, olor y color que no son los normales para huevo entero fresco, poseen manchas de sangre o carne superior a 3mm, cámara de aire mayor a 15mm de altura, incubados y conservados en condiciones no adecuadas.

---

Fuente: (INEN, 2013)

El huevo de gallina fresco se clasifica según su peso unitario en gramos, por docena y por 30 unidades según la siguiente tabla:

**Tabla 22.**  
*Clasificación del huevo según el peso*

Tamaño	Masa Unitaria (g)		Masa por 12 (g)		Masa por 30 (g)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
<b>Supergigante</b>	76	...	912	...	2280	...
<b>Gigante</b>	70	76	840	912	2100	2280
<b>Extragrande</b>	64	70	768	840	1920	2100
<b>Grande</b>	58	64	696	768	1740	1920
<b>Mediano</b>	50	58	600	696	1500	1740
<b>Pequeño</b>	46	50	552	600	1380	1500
<b>Inicial</b>	...	46	...	552	...	1380

Fuente: (INEN, 2013)

**Tabla 23.**  
*Clasificación del huevo según la calidad*

	<b>Grado A</b>	<b>Grado B</b>
<b>Cascarón y cutícula</b>	Normal, intacta, limpia.	Normal e intacta, manchas mínimas no propias del producto.
<b>Cámara de aire</b>	Su altura no excederá de los 9 mm, inmóvil.	Su altura no excederá de los 15 mm, inmóvil.
<b>Clara</b>	Transparente, limpia, de consistencia gelatinosa, exenta de cuerpos extraños.	Transparente, limpia, de consistencia gelatinosa. Se admiten manchas de sangre y/o carne hasta 3 mm.
<b>Yema</b>	Visible al trasluz, bajo forma de sombra solamente, sin contorno aparente, no separándose sensiblemente de la posición central en caso de rotación del huevo. Exenta de cuerpos extraños.	Visible al trasluz, bajo forma de sombra solamente; pequeña separación en caso de rotación del huevo. Se admiten manchas de sangre y/o carne hasta 3 mm.
<b>Olor y sabor</b>	<b>Exente de olores y sabores extraños.</b>	Exento de olores y sabores extraños.

Fuente: (INEN, 2013)

Nota 1: De acuerdo a lo establecido en la tabla “clasificación del huevo según el peso”, se admitirá una diferencia de  $\pm 1$  gramo por huevo para todos los tipos o tamaños de huevos, si no cumplen con los pesos establecidos para la docena o los 30 huevos, no serán admitidos para la venta, ya que no cumple con la presente norma.

Nota 2: Los huevos que no cumplan los parámetros establecidos en la tabla “clasificación del huevo según la calidad” pero que sean aptos para consumo, podrán ser utilizados en panaderías, comidas, destinados a industrias, etc.

Nota 3: De acuerdo de la tabla de “clasificación del huevo según la calidad”, se admitirá una tolerancia de máximo 10% de defectos en los huevos que estén dentro del grado A

#### **Clasificación de los ovoproductos:**

1. Huevo líquido
2. Huevo en polvo (deshidratados o desecados)

#### **Disposiciones**

✓ La recolección, manipulación y transporte de los huevos deben realizarse de manera que lleguen a su destino en las condiciones más adecuadas para ser comercializados.

✓ Los huevos no deben contener residuos de algún tipo de medicamento o sustancia que pueda alterar sus características físicas y que lleguen a ser peligrosos para la salud humana, se debe respetar las cantidades admitidas en regulaciones nacionales vigentes.

✓ La producción, almacenamiento y comercialización deben cumplir con lo establecido en reglamentos y normas de higiene y manipulación.

✓ Queda prohibido intentar comercializar huevos si presentan alguna de las siguientes condiciones:

- Estén podridos o caducados
- Tengan manchas de sangre mayores a 3mm
- Posea un embrión en desarrollo
- Contengan bacterias, parásitos, insectos, organismos extraños, etc.

Las instituciones que se dediquen a la elaboración de huevo líquido para luego usarlo como materia prima deberán cumplir con algunos requisitos, como:

- Lavar los huevos en agua potable caliente entre 43°C y 49°C, usar antisépticos autorizados que no sean tóxicos o dañinos para la salud; siempre y cuando los huevos no necesiten pasar por un proceso de pasteurización para reducir la flora bacteriana.
- Queda prohibido el uso de aditivos alimentarios que no se encuentren estipulados en la NTE INEN 2074.
- Para la preservación de los huevos líquidos, estos deben ser almacenados a una temperatura de 0 °C a 4 °C, o de congelación inferior a - 12 °C, hasta que vaya a ser usado.

Requisitos:

1. Requisitos específicos
  - 1.1. Requisitos físico-químicos
    - 1.1.1. Huevos frescos de gallina

Los huevos deben cumplir con las siguientes características y condiciones físicas:

**Tabla 24.**  
*Características físicas del huevo comercial de gallina*

Parámetro	Mínimo	Máximo	Unidades	Método de ensayo
<b>Color de la yema</b>	7	12	unidades de color	Abanico colorimétrico para yema
<b>Grado de frescura</b>	70	110	unidades Haugh	Medición de unidades Haugh
<b>Cámara de aire</b>	---	15	Milímetros	Ovoscopía
<b>Espesor de lacascara</b>	0,28	0,37	Milímetros	Medición directa
<b>Gravedad específica</b>	1,074	1,140	-----	Solución salina

### 1.1.2. Huevo en polvo

a) Para evitar que se generen grumos en los huevos se puede utilizar antiaglutinantes, de ser este el caso se permitirá que exista un 5% de agua dentro del huevo, pero de no usarlo habrá una tolerancia de 8% de agua.

b) El huevo no debe tener menos del 45% de proteínas y 42% de grasa.

c) No deben poseer colorantes artificiales o algún aditivo que pueda modificar al huevo.

### 2. Requisitos complementarios

a) La posición correcta para garantizar la conservación de los huevos es colocarlos verticalmente en los envases que tienen compartimentos y con la cámara de aire hacia arriba.

Para la recolección y transporte dentro de las granjas se permite el uso de envases que respeten condiciones de higiene y manipulación.

b) Para poder trasladar los huevos desde las granjas o sitios de producción hasta los almacenes o lugares de expendio se deberá hacer en vehículos cerrados.

### 3. Muestreo e inspección

#### 3.1. Muestreo del producto en planta

“Para efectuar el muestreo, se debe tomar como unidad al envase contenedor de los huevos, más no al huevo como unidad” (INEN, 2013).

##### 3.1.1. Aceptación o rechazo

Se debe hacer muestreos de los diferentes lotes, en los cuales, si la muestra ensayada no cumple con los requisitos microbiológicos establecidos en la presente norma, se debe rechazar el lote, sin embargo, si son productos aptos para consumo podrán ser utilizados en industrias u otros establecimientos.

#### 3.2. Métodos de ensayo

Para los métodos de ensayo se utilizará los métodos descritos en la tabla llamada “características físicas del huevo comercial de gallina”, en donde detalla cómo se medirá cada parámetro que deben cumplir los huevos.

### 4. Envasado y embalado

✓ Los contenedores de cartón utilizados para la comercialización, distribución y manejo de huevos deben ser nuevos y libres de polvo o sustancias extrañas. Los contenedores plásticos deben ser de materiales inocuos, libres de residuos tóxicos y olores extraños, que permitan su fácil limpieza y desinfección previa al uso.

✓ Los huevos frescos de gallina deben acondicionarse en cajas o bandejas de material

apropiado, con compartimientos que permitan colocar el huevo verticalmente, de modo que las condiciones de higiene, humedad, temperatura y circulación de aire sean adecuadas.

✓ Los huevos en estado líquido enteros o sus partes que han sido refrigerados o congelados deben mantenerse en envases de cierre hermético.

#### 5. Rotulado

✓ El rotulado de los huevos y ovoproductos deberán cumplir con el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN022.

✓ El envase de los huevos refrigerados/congelados/desecados debe ser rotulado con las palabras “Huevo refrigerado/congelado/desecado”.

✓ El envase de los huevos en polvo debe ser rotulado con las palabras “Huevo en polvo”.

#### Resumen:

Los huevos y ovoproductos están sometidos a una serie de certificaciones y requerimientos que deben cumplir para poder ser consumidos por las personas, es por eso que el INEN creó la presente norma 1973:2013 “Huevos comerciales y ovoproductos”, con la finalidad de que estos productos cumplan con la calidad requerida tanto nacional, como internacionalmente.

Además, de esta norma existe otras que deben ser aplicadas para garantizar la inocuidad y calidad del producto, entre las que están: el Reglamento Técnico RTE INEN 058 (1R) “Huevos y ovoproductos”, el mismo que es de carácter obligatorio para la comercialización y consumo del producto, otro requisito que deben cumplir es la norma CPE INEN CO- DEX CAC/RCP-15:2013 Código de Prácticas de Higiene para los Huevos y los Productos de Huevo y acerca del rotulado del producto deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento RTE INEN 022 y por consiguiente la NTE INEN 1334

A pesar de existir varias normas y reglamentos que deben ser cumplidos por los productores de huevos y ovoproductos, existen muy pocas empresas que cumplen con lo establecido dentro de las mismas; esto crea una desventaja del producto frente a otros países, ya que lo vuelve poco competitivo y limita la posibilidad de algún momento exportar estos productos a nivel mundial.

Es por esto necesario que las instituciones implicadas realicen mayores controles y motiven a las empresas productoras de estos productos a cumplir a cabalidad cada uno de estos requisitos para poder garantizar la calidad del producto y la inocuidad del mismo, haciéndoles ver las ventajas que esto podría traer al sector avícola en el Ecuador (Díaz, 2017).

### **3.5 Medidas gubernamentales ecuatorianas organismos nacionales**

#### **3.5.1 Federación de Exportadores (FEDEEXPOR):**

Es una institución privada y sin fines de lucro, se ha convertido en líder de la representación y prestación de servicios de calidad para el sector empresarial ecuatoriano, que fomenta el crecimiento del comercio exterior en el país; cuenta con oficinas en Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta, lo que le permite tener un alcance nacional (FEDEXPORT, 2019).

#### **3.5.2 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA):**

El ARCSA es una entidad que se encarga de controlar y regular las condiciones sanitarias e higiénicas de los productos que son de consumo y de uso humano, se encuentra adscrita al Ministerio de Salud Pública y otorga permisos de funcionamiento y notificaciones sanitarias (ARCSA, 2020).

## **Permiso de ARCSA**

Es aquel permiso que otorga el ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria una vez cumplidos con los requisitos necesarios y establecidos en la normativa vigente, esto no aplica para los establecimientos de servicio de salud (ARCSA, 2020).

### **3.5.3 PRO ECUADOR**

Forma parte del Ministerio de Comercio Exterior, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, se encarga de ejecutar políticas y normas para promover las inversiones y exportaciones del país y de esta forma aumentar la oferta de productos tradicionales y no tradicionales así como también ayuda a expandirlos a nivel mundial (EXPORTA FACIL, 2017).

#### ***Información comercial***

##### *Productos y servicios:*

- ✓ Asesoría al Exportador,
- ✓ Inteligencia Comercial
- ✓ Promoción de Exportaciones e Inversiones

##### *Oficinas en:*

Ecuador, Italia, España, Bolivia, Guatemala, México, Colombia, Perú, Brasil, Canadá, Corea del Sur, China, Emiratos Arabes Unidos, Rusia, Turquía, Reino Unido, Alemania, Suecia, Países Bajos, Venezuela, Francia, Argentina, India (AMERICAS, 2015).

#### **3.5.4 Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE)**

La Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador fue fundada en el año 1994, creada con el fin de agrupar a los productores avícolas ecuatorianos y buscar la inocuidad de los productos, “liderando acciones de orden sanitario, ambiental y de promoción de consumo de proteína animal” (CONAVE, 2019).

La Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador busca el bienestar del sector avícola, por lo que este sirve de vocero de la avicultura nacional y, además, representa a los productores ante la sociedad y los entes gubernamentales (CONAVE, 2019).

Esta corporación agrupa aproximadamente al 80% de los productores avícolas del Ecuador, entre las cuales se encuentran: Pronaca, BioAlimentar, Avesca, Avipaz, Aliforte, y otras más, las mismas que son grandes empresas muy reconocidas.

Para poder llevar a cabo esta investigación se realizó solicitudes a varias de estas empresas antes mencionadas esperando que se nos brinden la acogida para poder realizarles entrevistas, sin embargo, no tuvimos una respuesta positiva de las mismas, por lo que acudimos a empresas un poco más pequeñas quienes si nos dieron una acogida favorable, quienes después de hacerles varias preguntas nos supieron manifestar que no pertenecen a ningún tipo de asociación, ni obtienen apoyo gubernamental para llevar a cabo sus actividades avícolas.

#### **3.5.5 Banco Central del Ecuador (BCE)**

Proporciona una base de datos de comercio exterior, en la que se presentan cifras del volumen y valor de los productos ecuatorianos que han sido importados y exportados, en comparación con el resto del mundo. Estos productos se codifican por una Subpartida Nacional que se compone de 10 dígitos, este código es identificable a nivel mundial. (BANCO CENTRAL, 2019)

### **3.5.6 TRADE MAP:**

Es una aplicación web en la que se puede encontrar estadísticas de comercio exterior es decir de exportaciones e importaciones para el desarrollo internacional de las empresas y de los mercados a los que tienen acceso diferentes productos, así como también los posibles competidores, volúmenes, tasas de crecimiento, demanda y cuotas de mercado de manera más accesible y fácil y además en formatos web y Excel (tablas, gráficos y mapas) que son manejables y conocidos por sus usuarios. Tiene datos actualizados de hasta 5 años anteriores al presente año de 220 países del mundo y de los 5300 productos del Sistema Armonizado (Centro de Comercio Internacional, 2019).

Existen también datos comerciales que pueden ser presentados de manera mensual, trimestral para 110 países y de manera anual para otros 50 más.

Existen dos versiones de esta aplicación web; la limitada, a la que se puede acceder sin necesidad de registrarse y en esta se obtendrá flujos comerciales para productos de 4 dígitos correspondientes al Sistema Armonizado y la ilimitada a la que vamos a poder acceder siempre y cuando nos hayamos registrado previamente, y en la que vamos poder navegar sin límite alguno y a la que vamos a poder sacarle el máximo provecho para poder obtener la información que estamos buscando (Centro de Comercio Internacional, 2019).

TradeMap fue desarrollada por el Centro de Comercio Internacional con el fin de facilitar la investigación de mercado, monitoreando tanto el desempeño comercial nacional así como también el de los productos en específico y así poder conocer cuál es su ventaja competitiva y comparativo, además para poder conocer los potenciales mercados y la diversificación de los productos (Trade Map, ITC, 2019).

Existe un portal de TradeMap conocido como Market Access Map que ha sido de vital importancia en nuestra investigación para acceder, comparar, examinar y obtener derechos de aduana, contingentes arancelarios, remedios comerciales y otro tipo de medidas y requisitos que exige un país para exportar un producto específico a cualquier mercado a nivel mundial.

### **3.5.7 AGROCALIDAD:**

La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro es la agencia encargada del control y regulación para la protección y el mejoramiento de la sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, encargada de la definición y ejecución de políticas, además, de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales (AGROCALIDAD, 2019).

Agrocalidad es una entidad pública que vela por los intereses del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, la misma que tiene varias funciones, entre las que están: promover cadenas de producción que garanticen la calidad del producto y de la producción; desarrollar instrumentos técnicos que ayuden a los productores a cumplir con los requerimientos nacionales e internacionales; fomentar la aplicación de la norma de “Buenas Prácticas Agropecuarias”, la misma que garantiza la protección del medio ambiente, la salud de los colaboradores, la calidad e inocuidad del producto, entre otros factores importantes que benefician a las empresas para ser competitivas en el mercado local como extranjero, para lo cual Agrocalidad realiza inspecciones y evaluaciones a las empresas agropecuarias con la finalidad de que cumplan todos los requisitos y puedan obtener la certificación de “Buenas Prácticas Agropecuarias” por parte del Organismo de Acreditación Ecuatoriana (Agrocalidad, 2008).

Para la presente investigación se averiguó en Agrocalidad cuáles son los requisitos que la entidad requiere para dar los permisos de funcionamiento a las granjas avícolas y cuáles son los requisitos que deben cumplir los huevos para poder ser puestos a la venta, en donde Agrocalidad supo manifestar que para dar el permiso de funcionamiento para las empresas avícolas se enfocan básicamente en el tema sanitario y de bioseguridad, para lo cual las granjas avícolas deben trabajar con un técnico profesional médico veterinario que vele por el cuidado de las gallinas y cumpla con la ley sanitaria vigente, ya que este debe llevar un registro de mortalidad, vacunación, manejo de los galpones, alimentación, entre otros registros que se debe llevar para que Agrocalidad otorgue el permiso de funcionamiento a las granjas avícolas.

Agrocalidad también posee una página web en la que existen las homologaciones de los productos que pueden ser importados desde Ecuador, en los que consta los requerimientos que los productos deben cumplir para poder ingresar y ser comercializados en el mercado ecuatoriano, en donde los requerimientos de las yemas de huevos se lo encuentra en el anexo número 4.

### **3.5.8 Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN):**

Entidad nacional con personería jurídica, patrimonio y fondos propios con finalidad social y pública y autonomía administrativa, económica financiera y operativa que fue creada el 28 de Agosto de 1970 para que se encargara de la formulación de las Normas Técnicas Ecuatorianas y así poder satisfacer la demanda y las necesidades locales y también poder facilitar el comercio internacional (INEN, 2019).

Creada para formular las normas técnicas ecuatorianas que definan las características de materias primas, productos intermedios y productos terminados que se comercialicen en el Ecuador, así como los métodos de ensayo, inspección, análisis, medida, clasificación y denominación de aquellos materiales o productos (Cobos, 2015).

Está encargada de brindar Dirección técnica de:

- ✓ Normalización
- ✓ Reglamentación
- ✓ Validación y Certificación
- ✓ Metrología
- ✓ Administrativa Financiera

El INEN es considerado “competente” por la colectividad ecuatoriana en cuanto a la ejecución de los procesos establecidos en el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, satisface la demanda nacional en los campos ya antes mencionados, contribuyendo al mejoramiento de la competitividad, de la salud y seguridad del consumidor, la conservación del medio ambiente y la promoción de una cultura de la calidad para alcanzar el buen vivir (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2019).

### **3.5.9 Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE):**

Es una institución pública responsable de impulsar el buen vivir de la sociedad ecuatoriana a través del control eficiente del comercio exterior, promoviendo además un comercio justo entre los comerciantes que cumplen las formalidades y los productos locales con sello ecuatoriano (SENAE, 2014)

### **3.6 Producto base Ecuador: yemas de huevos**

Después de haber hecho un análisis de las yemas de huevos de Ecuador se ha decidido establecer una ficha técnica en la cual se especifica los requisitos o estándares que cumple el producto en Ecuador:

**Tabla 25.**  
*Ficha Técnica Ecuador*

 <b>FICHA TECNICA OVOPRODUCTOS</b> 	
<b>PRODUCTO ESPECIFICO</b>	Yema de huevo pasteurizada
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	Yema liquida pasteurizada
<b>CODIGO CPC V.2</b>	23993.03
<b>CODIGO CIU</b>	C1079.99
<b>PARTIDA</b>	0408
<b>SUBPARTIDA</b>	040819
<b>CODIGO NANDINA</b>	04081900
<b>PROPIEDADES GENERALES</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<p>Es la parte amarilla o anaranjada ubicada en el centro del huevo, está rodeada por una membrana que le permite mantener su forma característica además de estar separada de la clara. La yema posee la mayor cantidad de vitaminas y minerales, responsables de brindarle su color característico, tomando en cuenta que su tonalidad va a depender exclusivamente de la alimentación de la gallina, además de convertirle en la parte más nutricional del huevo. (Instituto de estudios del huevo, 2009, pág. 35)</p> <p>Producto obtenido de la separación de la</p>

---

	<p>clara del huevo entero sin cáscara y sometido a un proceso de pasteurización. (Instituto de estudios del huevo, 2009, pág. 16)</p>
<b>USOS</b>	<p>Estos productos son demandados por las industrias alimenticias a nivel mundial para la producción de postres, mayonesas, suplementos, galletas, pastas, entre otros productos.</p>
<b>CADUCIDAD Y CONDICIONES DE USO</b>	<p>Una vez abierto el envase, su contenido puede contaminarse por lo que se recomienda usarlo lo antes posible.</p>
<b>CONSERVACION</b>	<p>La temperatura maxima de conservacion de ovoproductos liquidos refrigerados es de 4° centígrados</p> <p>La temperatura maxima de conservacion de ovoproductos congelados es de 12° centígrados</p>
<b>MAGNITUD</b>	<p>Peso</p>
<b>UNIDAD DE MEDIDAS</b>	<p>Litros, kilogramos, gramos</p>
<b>PRESENTACION COMERCIAL</b>	<p>Envasadas en botellas retornables y fundas plasticas resellables</p>
<b>TRASPORTE</b>	<p>Los vehículos en los cuales se transporten los ovoproductos deberá ser cerrados.</p>
<b>PROPIEDADES ESPECIFICAS</b>	
<b>COMPOSICION PRINCIPAL</b>	<p>Yemas de huevos</p>
<b>COMPOSICION SECUNDARIA</b>	<p>Conservantes y aditivos permitidos</p>
<b>CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS</b>	<p>Propias de la yema recién batida</p>
<b>OBSERVACIONES</b>	<p>La industria de ovoproductos tiene poca demanda ya que los ecuatorianos están acostumbrados a usar productos en su presentación natural (huevos) y no productos procesados como yemas de huevos pasteurizadas</p>
<b>CERTIFICACIONES</b>	<p>NTE INEN 1973:2013</p> <p>NTE INEN 2074</p> <p>RTE INEN 022</p> <p>RTE INEN 058</p> <p>CPE INEN CO- DEX CAC/RCP-15:2013</p>

---

### 3.7 Datos PERÚ

#### 3.7.1 Producción de huevos peruanos.

La producción de carne y de huevos de gallina es considerada una de las actividades más importantes dentro de la economía del país, además se ha convertido en uno de los más importantes proveedores de proteína animal tanto a nivel de país como a nivel regional.

Según datos del Sistema Integrado de Estadística Agraria dependiente del Ministerio de Agricultura y Riego de Perú (SIEA MINAGRI, 2019) la producción de huevo en el país tuvo un incremento de 14,8%. La comparación se la hizo entre la producción de febrero de 2019 que fue de 40,2 miles de toneladas, y la producción de 35,1 dada en febrero de 2018 (AVINEWS, 2019).

Sin embargo, se analizará la evolución de la producción de huevos en Perú desde el año 2014 hasta el mes de Julio del presente año.

#### Tabla 26.

*Producción de huevos Perú 2014 - 2015*

Mes	Producción de huevos (miles de toneladas)		
	2014	2015	Variación
Enero	28,80	31,10	8,0%
Febrero	29,00	31,10	7,2%
Marzo	29,50	31,60	7,1%
Abril	29,60	31,80	7,4%
Mayo	29,70	31,80	7,1%
Junio	30,00	31,70	5,7%
Julio	30,00	32,10	7,0%
Agosto	30,10	32,30	7,3%
Septiembre	30,30	32,40	6,9%
Octubre	30,40 <sup>``</sup>	32,30	6,3%
Noviembre	30,50	32,30	5,9%
Diciembre	30,80	32,30	4,9%
Enero-Diciembre	358,70	382,80	6,7%

Fuente: (SIEA, Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2015, 2015)

**Tabla 27.**  
*Producción de huevos Perú 2015 - 2016*

PRODUCCION DE HUEVOS (miles de toneladas)			
Mes	2015	2016	Variación
Enero	31,10	32,50	4,5%
Febrero	31,10	32,70	5,1%
Marzo	31,60	33,00	4,4%
Abril	31,80	33,10	4,1%
Mayo	31,80	33,20	4,4%
Junio	31,70	33,50	5,7%
Julio	32,10	33,50	4,4%
Agosto	32,30	33,80	4,6%
Septiembre	32,40	33,80	4,3%
Octubre	32,30	33,90	5,0%
Noviembre	32,30	33,80	4,6%
Diciembre	32,30	34,30	6,2%
Enero-Diciembre	382,80	401,10	4,8%

Fuente: (SIEA, 2016)

**Tabla 28.**  
*Producción Huevos Perú 2016 - 2017*

Producción de huevos (miles de toneladas)			
Mes	2016	2017	Variación
Enero	32,50	34,50	6,2%
Febrero	32,70	34,60	5,8%
Marzo	33,00	34,80	5,5%
Abril	33,10	34,60	4,5%
Mayo	33,20	34,50	3,9%
Junio	33,50	34,50	3,0%
Julio	33,50	34,50	3,0%
Agosto	33,80	34,30	1,5%
Septiembre	33,80	34,40	1,8%
Octubre	33,90	34,70	2,4%
Noviembre	33,80	34,90	3,3%
Diciembre	34,30	35,00	2,0%
Enero-Diciembre	401,10	415,30	3,5%

Fuente: (SIEA, 2017)

**Tabla 29.**  
*Producción Huevos Perú 2017 - 2018*

<b>Mes</b>	<b>Producción de huevos (miles de toneladas)</b>		
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Variación</b>
Enero	34,50	34,90	1,2%
Febrero	34,60	35,10	1,4%
Marzo	34,80	35,80	2,9%
Abril	34,60	36,40	5,2%
Mayo	34,50	37,10	7,5%
Junio	34,50	37,60	9,0%
Julio	34,50	37,80	9,6%
Agosto	34,30	38,50	12,2%
Septiembre	34,40	39,00	13,4%
Octubre	34,70	39,50	13,8%
Noviembre	34,90	40,10	14,9%
Diciembre	35,00	40,60	16,0%
Enero-Diciembre	415,30	452,40	8,9%

Fuente: (SIEA, 2018)

**Tabla 30.**  
*Producción Huevos Perú 2017 - 2018*

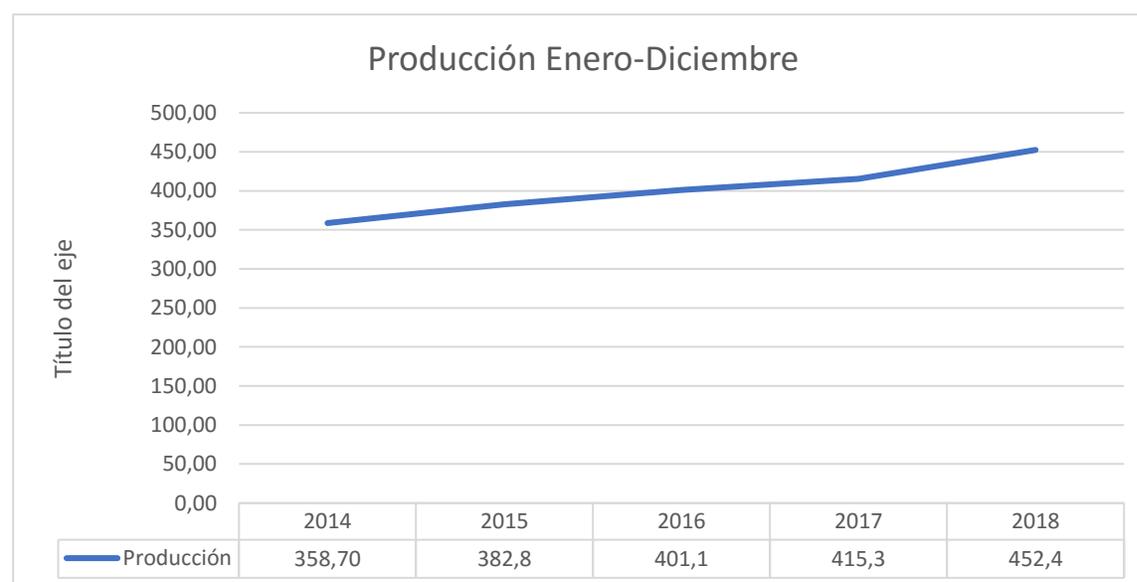
<b>Mes</b>	<b>Producción de huevos (miles de toneladas)</b>		
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Variación</b>
Enero	34,90	40,10	14,9%
Febrero	35,10	40,20	14,5%
Marzo	35,80	40,20	12,3%
Abril	36,40	40,30	10,7%
Mayo	37,10	40,70	9,7%
Junio	37,60	40,50	7,7%
Julio	37,80	40,40	6,9%
Agosto	38,50		
Septiembre	39,00		
Octubre	39,50		
Noviembre	40,10		
Diciembre	40,60		
Enero-Diciembre	452,40	282,40	-37,6%

Fuente: (SIEA, 2019)

**Tabla 31.***Producción Anual de Huevos Perú*

Producción (Miles de Toneladas) Enero-Diciembre		
Año	Producción	Variación
2014	358,70	-
2015	382,8	0,067
2016	401,1	0,048
2017	415,3	0,035
2018	452,4	0,089

Fuente: (SIEA, Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2015, 2015)

**Figura 31.** Producción Anual de Huevos Perú

La producción de huevo en el Perú a partir del año 2014 ha incrementado significativamente y según muestra la gráfica tiende al alza, esto se ha dado principalmente por la fuerte demanda de sus productos en este caso del huevo.

### 3.7.2 Consumo nacional de huevo comercial en el Perú

Para la capital metropolitana de Perú, Lima se ha registrado un consumo de huevo per cápita de 26 unidades por habitante por mes. A nivel nacional se registra un consumo mensual de 20 unidades y uno anual de 224 huevos por habitante al año.

La avicultura peruana es la encargada de brindar proteína animal, tanto a nivel nacional como regional, llegando a convertirse una de las actividades económicas más importantes del país (Gutiérrez, 2019).

### 3.7.3 Precio de los huevos peruanos

Según los datos publicados en los boletines mensuales de producción y comercialización avícola de Perú, el precio promedio de los huevos por kilogramo desde el año 2014 al 2018 y transformado de soles a dólares estadounidenses es de \$1,31 por kg.

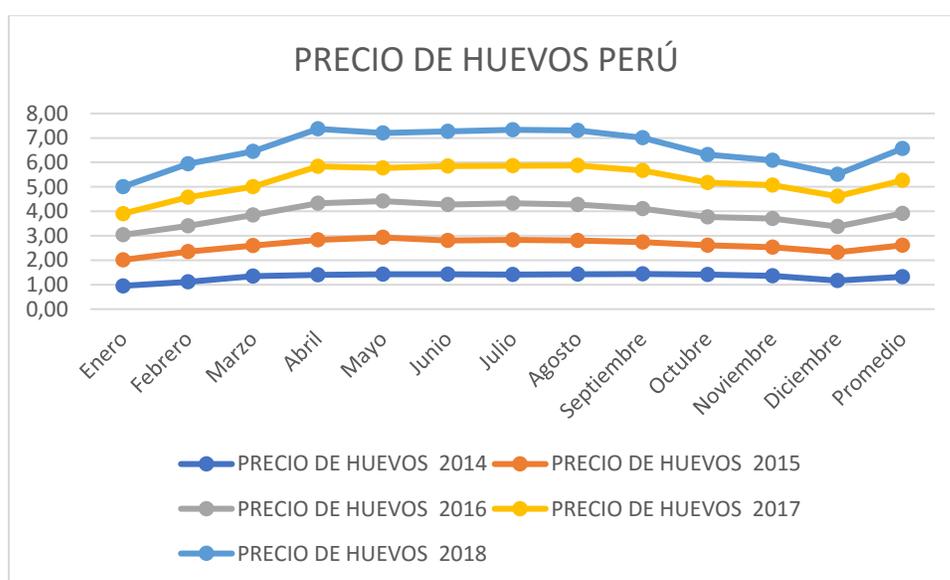
En los años 2015 y 2016 el precio promedio del kg de huevos se mantuvo en \$1,29, ya que existió una oferta y demanda casi a la par del producto, para los siguientes años el precio de huevos ha venido incrementándose como consecuencia de una mayor demanda en el mercado (MINAGRI, 2016).

**Tabla 32.**  
*Precio Huevos Perú*

	PRECIO DE HUEVOS (USD/KG)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	0,95	1,06	1,02	0,87	1,10
Febrero	1,12	1,23	1,06	1,17	1,37
Marzo	1,34	1,25	1,25	1,16	1,45
Abril	1,40	1,43	1,50	1,52	1,53
Mayo	1,43	1,50	1,49	1,35	1,43

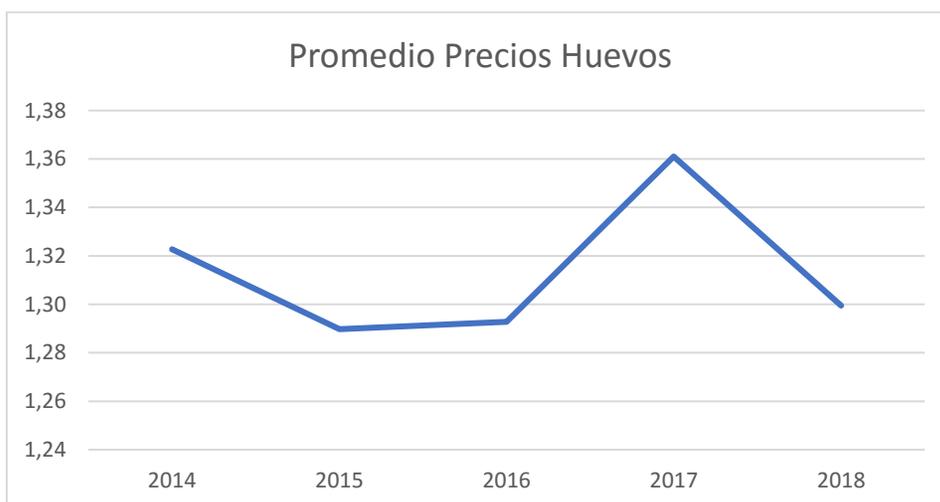
Junio	1,43	1,38	1,47	1,57	1,42
Julio	1,41	1,42	1,50	1,53	1,47
Agosto	1,43	1,37	1,48	1,59	1,43
Septiembre	1,44	1,30	1,37	1,57	1,33
Octubre	1,41	1,20	1,16	1,40	1,15
Noviembre	1,36	1,18	1,17	1,37	1,01
Diciembre	1,17	1,16	1,05	1,23	0,91
Promedio	1,32	1,29	1,29	1,36	1,30

FUENTE: SIEA

**Figura 32.** Precio de los Huevos Perú**Tabla 33.***Promedio Precio de Huevos Perú*

	PRECIO DE HUEVOS (USD/KG)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	1,32	1,29	1,29	1,36	1,30

FUENTE: SIEA



**Figura 33.** Promedio Precios Huevos

#### **3.7.4 Precio de las yemas huevos en el Ecuador.**

El precio de las yemas líquidas pasteurizadas en Perú está a un promedio de 14,50 soles, es decir que vale aproximadamente \$4,36 el kg de yemas de huevos, considerando que 1 kg equivale a 61 yemas de huevos (OVOSUR, 2017).

Es por esto que el producto es tan cotizado a nivel mundial, ya que no tiene un precio demasiado caro para un producto que garantiza la calidad e inocuidad del mismo y puede ser en muchas preparaciones alimenticias.

#### **3.7.5 Productores de huevos peruanos**

##### **3.7.5.1 La Calera.**

Es considerada como la primera empresa en dedicarse tanto a la producción como comercialización de huevos en el Perú. Brinda los mejores productos a sus ciudadanos desde hace más de 40 años, poniendo siempre la motivación, innovación, la familia y el amor por encima de cualquier cosa para que la empresa siga creciendo y sea reconocida no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional (Calera, 2020).

Tienen como visión contribuir al desarrollo de la sociedad, al ofrecer productos que cumplen altos estándares de calidad y que sean saludables y nutritivos a través de una cultura de responsabilidad social y ambiental (La Calera, Visión, 2020).

Su Misión principal es fomentar el desarrollo del Perú, mediante el entusiasmo y el crecimiento que van a estar basados en la filosofía de trabajo y amor por la tierra y los productos que ella nos brinda (La Calera, Misión, 2020).

La Calera se ha caracterizado principalmente por la diversificación de su producto estrella “el huevo” es así que ha lanzado al mercado los siguientes productos:

#### **Huevos Pardos**

- Código de trazabilidad
- Empaque ecológico, seguro y resistente.

#### **Huevos Pardos Jumbo**

- 10 % más grandes.

#### **Huevo Super Jumbo**

- 20 % más grandes.

#### **Huevos Blancos**

- Fecha de vencimiento y Código de trazabilidad

#### **Huevos de corral**

- Yema de color más intenso.
- Gallinas criadas libres de jaula.

#### **Huevos Orgánicos**

- Gallinas criadas libres de jaula, su alimentación es orgánica.

## **Huevos de Codorniz**

- Contiene Omega 3.

## **Productos especializados**

Es el principal proveedor de Ovosur, empresa dedicada a la fabricación de productos elaborados que tienen como base primordial el huevo (La Calera, Productos, 2020).

### **Requisitos:**

**RTP orgánica:** Reglamento Técnico para los productos orgánicos e indicaciones referentes a productos agrícolas y comestibles (La Calera, Certificaciones, 2020).

**Humanitaria:** incluyen dietas nutritivas sin antibióticos ni hormonas, refugios y zonas de reposo para los animales y espacio suficiente para que puedan desarrollar sus comportamientos naturales (La Calera, Certificaciones, 2020).

**Fisioquímico:** Cumple con la Norma Técnica Peruana 011.2019 2015 (La Calera, Certificaciones, 2020).

**Microbiológico:** Cumple con la Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos de bebidas y consumo humano (La Calera, Certificaciones, 2020).

**Autorización sanitaria:** Es el proceso por el que se verifica el procesamiento primario de alimentos agropecuarios en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Producción e Higiene; así como, de la aplicación de los principios del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC/HACCP) y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), cuando correspondan, con la finalidad de autorizar al establecimiento (La Calera, Certificaciones, 2020).

### **3.7.6 Productores de ovoproductos de Perú**

#### **3.7.6.1 *Ovosur***

Ovosur es una empresa Peruana especializada en la producción de ovoproductos, la misma que lleva dentro del mercado más de 20 años, buscando activamente “evitar la desnutrición infantil y crear una industria de alimentos más eficiente” (OVOSUR, 2017).

Ovosur es una empresa que se ha expandido a lo largo de varios países como lo son: Ecuador, Colombia, Panamá, Chile, Bolivia e incluso ha logrado incursionar en países muy exigentes como son los asiáticos, estando presentes en Tailandia, Corea y Japón.

Esta empresa posee como clientes a grandes empresas multinacionales, las mismas que exigen productos casi exclusivos para la elaboración de sus alimentos, es por ello que brindan un servicio personalizado, en donde se deben adaptar a las diferentes demandas de los consumidores; entre los productos que más adquieren las empresas, según menciona (Marchese, 2017) gerente de marketing de Ovosur, son los huevos enteros y la yema líquida.

Según (OVOSUR, 2017) entre sus principales clientes están:

- Alicorp
- Corporación Nacional de Chocolates
- Nestlé
- Bimbo
- Fuxion
- Todinno
- Supermercados Peruanos, entre otras empresas

Entre sus productos están:

- Huevo en polvo: Este tipo de ovoproducto es ideal para utilizarlo en galletas, panadería, pastas, suplementos nutricionales, etc.
- Huevo líquido pasteurizado: Es ideal para usarlo en pastelería.
- Yema en polvo: Se lo usa en galletas, mayonesas, panadería, panetones, pastelería, etc.
- Yema líquida pasteurizada: Es ideal para preparar mayonesas o salsas
- Clara en polvo: Utilizado para cárnicos, pastas y suplementos.
- Torti-ya: Es tortilla de huevo en polvo, es utilizado en el área de catering.
- Entre otros ovoproductos que ofrece la empresa.

### **3.8 Medidas gubernamentales peruanas organismos nacionales**

#### **3.8.1 Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (MINAGRI).**

El Ministerio de Agricultura y Riego del Perú es una institución encargada de todos los asuntos relacionados con el sector agrario peruano. Tiene sede en Lima, Perú. (MINAGRI, 2020)

Para nuestra investigación esta institución fue de vital importancia ya que de su página oficial específicamente de los boletines estadísticos mensuales de producción y comercialización avícola pudimos obtener datos fundamentales como el total de la producción y los precios de los huevos del periodo estudiado.

#### **3.8.2 Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)**

Según (SENASA, 2015):

En Perú “El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, es un Organismo Público Técnico Especializado Adscrito al Ministerio de Agricultura con Autoridad Oficial en materia de Sanidad Agraria, Calidad de Insumos, Producción Orgánica e Inocuidad agroalimentaria”.

SENASA, controla y evita el ingreso de plagas y enfermedades, mediante vigilancia Fitosanitaria y Zoosanitaria, además de, tener un riguroso cuidado en cuarentena de plagas de animales y vegetales, en los lugares de operaciones de importación. Este organismo, tiene entre sus funciones inspeccionar, verificar y certificar las actividades Fito y Zoosanitarias, además de, registrar y fiscalizar los medicamentos, vacunas y alimentos que son destinados a los animales ya sea de producción nacional, importados, en los puntos de venta, entre otros, para poder emitir las licencias correspondientes de internamiento de productos agropecuarios.

El SENASA es una institución que busca capacitar y concientizar a todas las personas acerca de la sanidad agraria del país, es por ello que este organismo realiza convenios y alianzas estratégicas con organizaciones de productores y organismos de sanidad agraria de otros países, implementando así normas, recomendaciones y protocolos internacionales para poder exportar a otros países sin tener inconvenientes o restricciones al hacerlo.

### **3.8.3 Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA).**

Según (DIGESA, 2010):

“La Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria – DIGESA, es un organismo dependiente del Viceministerio de Salud Pública, constituye la Autoridad Nacional en Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, aspecto técnico, normativo y de vigilancia de los factores de riesgos físicos, químicos y biológicos externos a la persona”

Entre sus funciones esta proponer políticas, normas, lineamientos, metodologías y procedimientos que deben seguir las empresas o personas interesadas para que les otorguen permisos, autorizaciones y certificaciones acerca de salud ambiental e inocuidad alimentaria, además DIGESA está autorizada para “representar al Ministerio de Salud en el Comité Nacional

del Codex Alimentarius y la Comisión Multisectorial Permanente de Inocuidad Alimentario según lo establecido en las normas vigentes” (DIGESA, 2010).

### 3.9 Producto base Perú yemas de huevos



#### FICHA TECNICA OVOPRODUCTOS



<b>PRODUCTO ESPECIFICO</b>	Yema de huevo pasteurizada
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	Yema liquida pasteurizada
<b>CODIGO CPV V.2</b>	23993.03
<b>CODIGO CIU</b>	C1079.99
<b>PARTIDA</b>	0408
<b>SUBPARTIDA</b>	040819
<b>CODIGO NANDINA</b>	04081900
<b>PROPIEDADES GENERALES</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	Es un ovoproducto, compuesto principalmente por la yema de huevo de la gallina doméstica, luego de haberse separado la clara de la yema y formar un producto homogéneo
<b>USOS</b>	Se lo utiliza en mayonesas, postres
<b>CADUCIDAD Y CONDICIONES DE USOS</b>	Es recomendable que una vez abierto el producto sea utilizado lo más rápido posible, ya que se puede contaminar o dañar por cualquier otro motivo
<b>CONSERVACION</b>	12 meses a temperatura entre -12° centígrados o menor, en baldes sellados 15 días a temperatura entre 0° y 5° en baldes sellados
<b>MAGNITUD</b>	Peso
<b>UNIDAD DE MEDIDAS</b>	Litros, kilogramos, gramos
<b>PRESENTACION COMERCIAL</b>	Envasadas en botellas retornables y fundas plásticas resellables.
<b>TRANSPORTE</b>	Deberá ser transportados en cadena de frío a una temperatura de 0°C a 5°C
<b>PROPIEDADES ESPECIFICAS</b>	

<b>COMPOSICION PRINCIPAL</b>	yemas de huevos
<b>COMPOSICION SECUNDARIA</b>	conservantes y aditivos permitidos
<b>CARACTERISTICAS ORGALOLEPTICAS</b>	propias de la yema recién batida
<b>REQUISITOS SENSORIALES</b>	Color: 8 a 11 unidades de color Olor: Característico del producto Apariencia: Líquido homogéneo
<b>OBSERVACIONES</b>	Es un producto que ha ido teniendo bastante acogida a nivel nacional como internacional, llegando así a pequeñas y grandes empresas multinacionales
<b>CERTIFICACIONES</b>	SENASA - DIGESA - RTP ORGANICA - HUMANITARIA - FISIOQUIMICO - MICROBIOLOGICO - AUTORIZACION SANITARIA

- Evaluar el intercambio comercial de yemas de huevos entre Perú y Ecuador.

### 3.10 Datos y estadísticas del intercambio comercial entre Perú y Ecuador

#### 3.10.1 Principales compradores de un producto peruano

**Tabla 34.**

*Mercados importadores de yemas de huevos*

Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Perú					
Producto: 0408190000 Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro					
Importadores	2014	2015	2016	2017	2018
	Cantidad exportada, Kilograms				
<b>Mundo</b>	617000	145888	188645	262962	237250
<b>Ecuador</b>	35200	143428	188645	262962	237250
<b>Venezuela, República Bolivariana de</b>	580800				
<b>Chile</b>	1000	2460			

Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.



**Figura 34.** Importadores de yemas de huevo peruanas

El principal comprador de yemas de huevo de Perú según los datos publicados en TradeMap es Ecuador a pesar de que en el año 2014 su principal socio fue Venezuela, pero para los siguientes años ya no importaron ninguna cantidad de este producto. En el caso de Chile se tiene que importó yemas de huevo desde Perú en el año 2014 y 2015 pero en escasas cantidades.

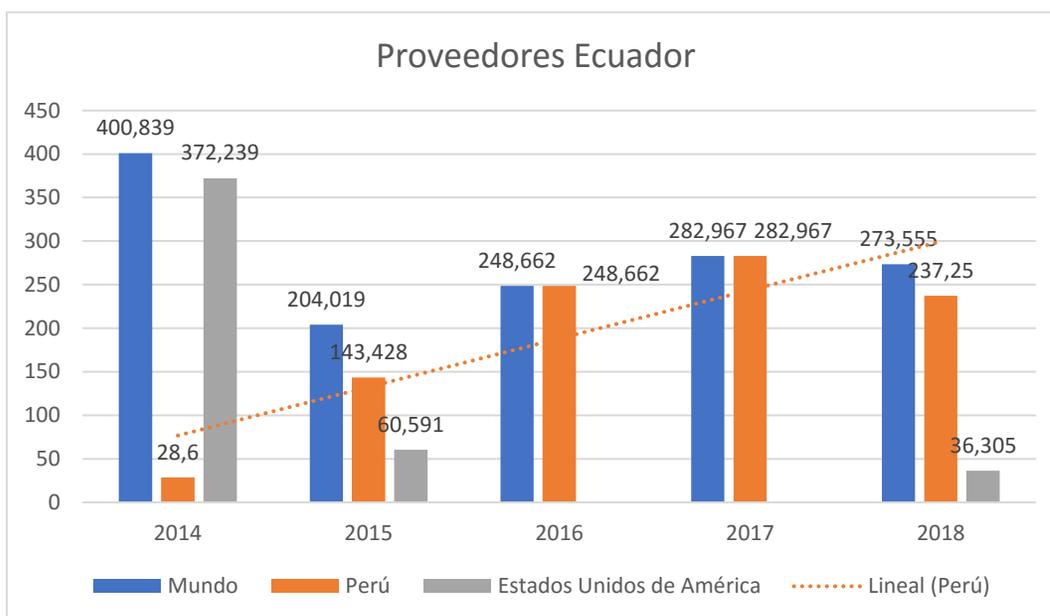
### 3.10.2 Principales proveedores de Ecuador

**Tabla 35.**

*Proveedores de Ecuador de yemas de huevos*

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Ecuador					
<b>Producto: 0408190000 Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...</b>					
Exportadores	2014	2015	2016	2017	2018
	Cantidad importada, Toneladas				
<b>Mundo</b>	400,839	204,019	248,662	282,967	273,555
<b>Perú</b>	28,6	143,428	248,662	282,967	237,25
<b>Estados Unidos de América</b>	372,239	60,591			36,305

**Fuentes:** Cálculos del CCI basados en estadísticas de Banco Central del Ecuador desde enero de 2017. Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE desde enero de 2014 y hasta enero de 2017. Cálculos del CCI basados en estadísticas de Banco Central del Ecuador desde enero de 2013 y hasta enero de 2014.



**Figura 35. Proveedores de Ecuador de Yemas de Huevos**

La gráfica con los datos publicados oficialmente por TradeMap uno de los principales países de los cuales Ecuador importa yemas de huevo es Perú, a pesar de que en algunos años se importó desde Estados Unidos sus estadísticas han ido a la baja y ya para el 2018 no se ha importado una cantidad tan representativa como de Perú.

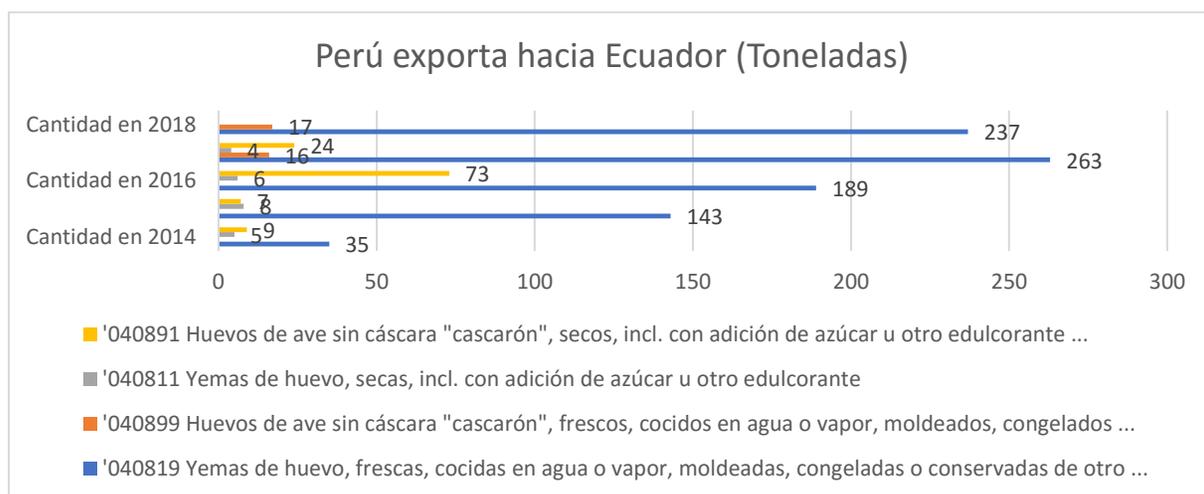
### 3.10.3 Comercio actual y potencial entre Perú y Ecuador

**Tabla 36.**

*Comercio actual y potencial entre Ecuador - Perú*

Código del producto	Descripción del producto	Perú exporta hacia Ecuador (Toneladas)				
		Cantidad en 2014	Cantidad en 2015	Cantidad en 2016	Cantidad en 2017	Cantidad en 2018
'040819	Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...	35	143	189	263	237
'040899	Huevos de ave sin cáscara "casarón", frescos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados ...				16	17
'040811	Yemas de huevo, secas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	5	8	6	4	
'040891	Huevos de ave sin cáscara "casarón", secos, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante ...	9	7	73	24	

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde enero de 2017. Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE hasta enero de 2017.



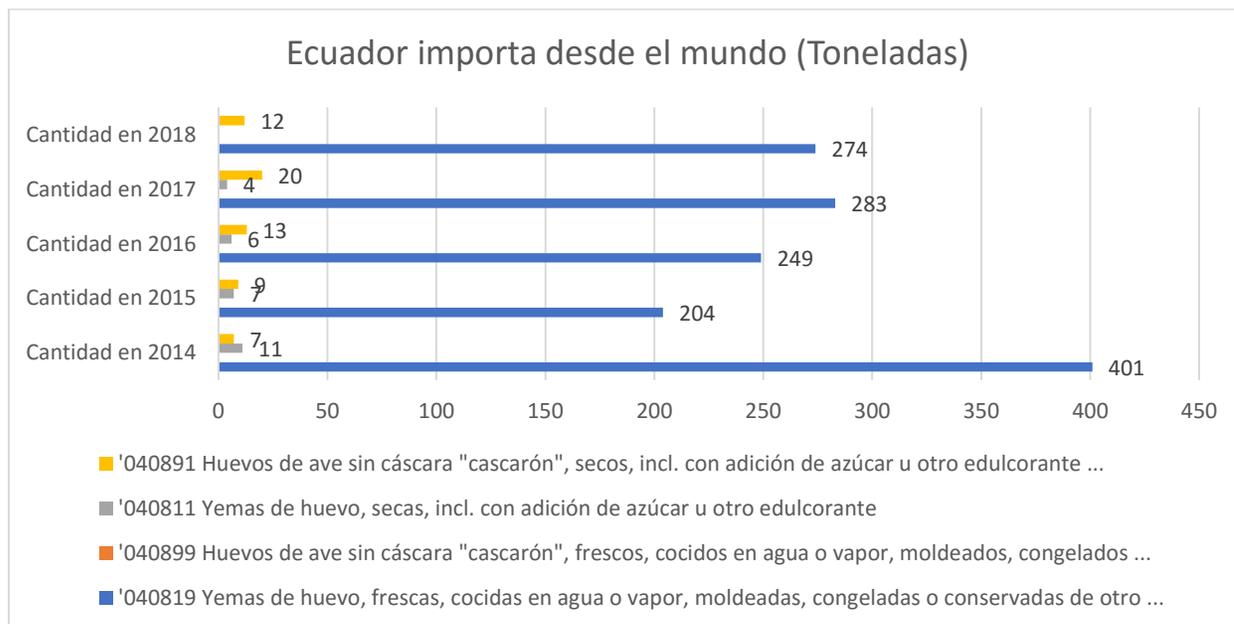
**Figura 36.** Exportación de Perú - Ecuador

Perú exporta a Ecuador algunos productos de la familia 0408., sin embargo, la que más se destaca entre el comercio actual y potencial entre los dos países es la 040819 Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro.

**Tabla 37.**  
*Importación desde Ecuador*

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador importa desde el mundo (Tonelada)				
		Cantidad en 2014	Cantidad en 2015	Cantidad en 2016	Cantidad en 2017	Cantidad en 2018
'040819	Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...	401	204	249	283	274
'040899	Huevos de ave sin cáscara "casarón", frescos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados ...					
'040811	Yemas de huevo, secas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	11	7	6	4	
'040891	Huevos de ave sin cáscara "casarón", secos, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante ...	7	9	13	20	12

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde enero de 2017. Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE hasta enero de 2017.



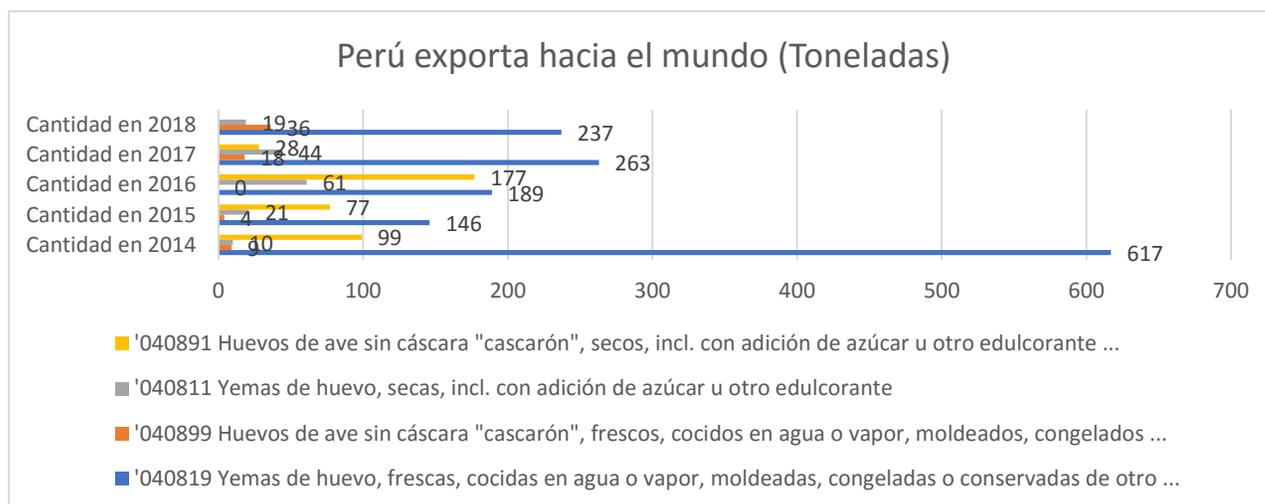
**Figura 37.** Importaciones de Ecuador

Ecuador ha importado yemas de huevos, que han ido de 401 toneladas en el año 2014 a 274 en el 2018, a pesar de que según estos cuadros ha existido un decrecimiento en estas importaciones sigue siendo un producto muy cotizado por grandes industrias de la alimentación ecuatoriana.

**Tabla 38.**  
*Exportaciones de Perú*

Código del producto	Descripción del producto	Perú exporta hacia el mundo (Toneladas)				
		Cantidad en 2014	Cantidad en 2015	Cantidad en 2016	Cantidad en 2017	Cantidad en 2018
'040819	Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...	617	146	189	263	237
'040899	Huevos de ave sin cáscara "casarón", frescos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados ...	9	4	0	18	36
'040811	Yemas de huevo, secas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	10	21	61	44	19
'040891	Huevos de ave sin cáscara "casarón", secos, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante ...	99	77	177	28	

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde enero de 2017. Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE hasta enero de 2017.



**Figura 38.** Exportaciones de Perú

Los productos que más exporta Perú dentro de la familia 0408 es la subpartida 040819 Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro.

**Tabla 39.**  
*Comercio bilateral entre Perú y Ecuador*

Código del producto	Descripción del producto	Perú exporta hacia Ecuador (miles de dólares)				
		Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016	Valor en 2017	Valor en 2018
'0408190000	Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...	165	473	606	846	794

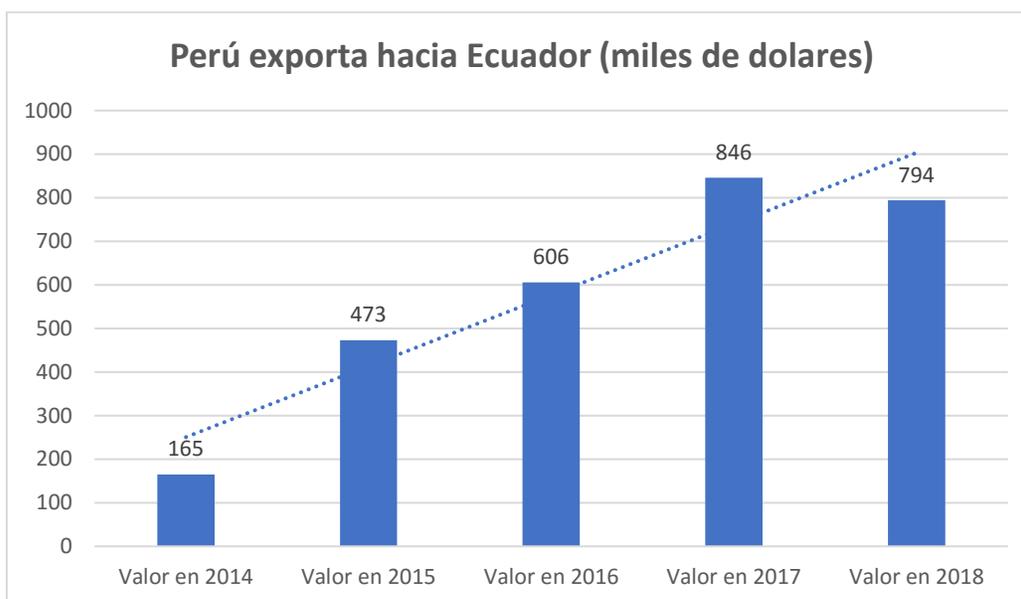
Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

**Tabla 40.**  
*Comercio internacional Perú*

Código del producto	Descripción del producto	Perú exporta hacia el mundo (miles de dólares)				
		Valor en 2014	Valor en 2015	Valor en 2016	Valor en 2017	Valor en 2018
'0408190000	Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro ...	2640	487	606	846	794

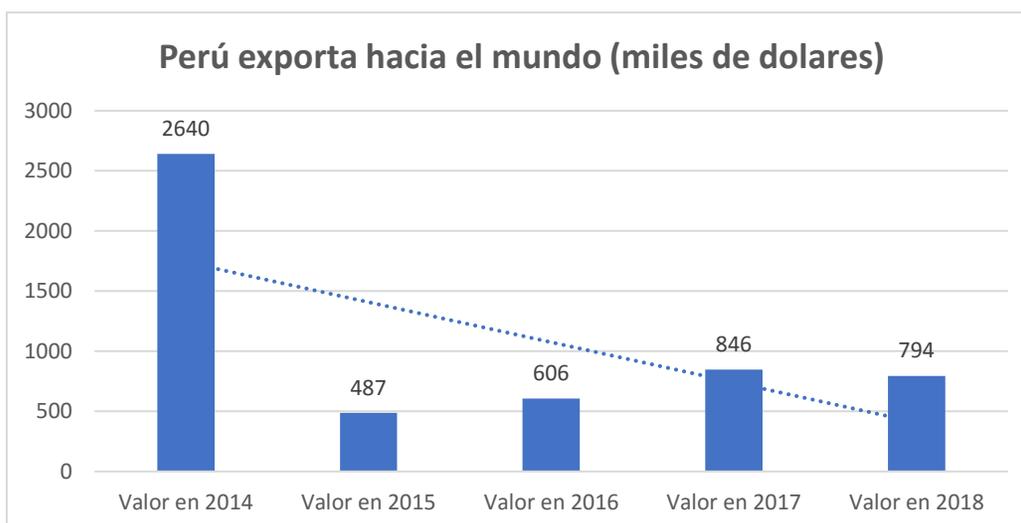
Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE. El comercio bilateral fue reportado por Perú. Las exportaciones para Perú fueron reportadas por Perú. Unidad: Dólar Americano miles

La exportación de la subpartida '0408190000 Yemas de huevo, frescas, cocidas en agua o vapor, moldeadas, congeladas o conservadas de otro a Ecuador representó el 6,25% del total de sus exportaciones en el 2014, el 97% en el año 2015 y el 100% para los años 2016, 2017 y 2018.



**Figura 39.** Exportaciones de Perú a Ecuador

Fuente: TradeMap



**Figura 40.** Exportaciones de Perú al mundo

Fuente: TradeMap

### 3.10.4 Comparación de costos entre Ecuador y Perú

**Tabla 41.**

*Costos Materia Prima Ecuador*

Valor unitario, Dólar Americano/Toneladas Ecuador					
Producto/Año	2014	2015	2016	2017	2018
Maíz	7.110	6.383	6.650	6.561	6.494
Trigo	328	278	244	248	266
Aceite de Soja	1.059	954	880	919	862
Fosfato de calcio	137	131	126	115	117

Fuente: (TRADE MAP)

**Tabla 42.**

*Costos Materia Prima Perú*

Valor unitario, Dólar Americano/Toneladas Perú					
Producto/Año	2014	2015	2016	2017	2018
Maíz	6.240	6.970	6.258	6.067	6.547
Trigo	324	285	240	247	260
Aceite de Soja	944	776	784	829	788
Fosfato de calcio	6.240	6.970	6.258	6.067	6.547

Fuente: (TRADE MAP)

### **3.10.5 Requisitos para el ingreso de yemas de huevos a Ecuador**

#### **Logística**

Para transportar los huevos enteros u ovoproductos a distancias no tan lejanas es necesario que al producto se lo mantenga en una cadena de frío de entre 0 y 4 grados centígrados, mientras que si se exporta a países lejanos los contenedores deberán ser refrigerados y tendrán que tener una temperatura de -20°C a -12°C; además los contenedores o camiones en donde se los transporten deberán estar limpios y no haber llevado antes pesticidas, o cualquier producto infeccioso para los huevos u ovoproductos

Cuando se va a realizar una exportación se deberá cumplir ciertos requisitos entre los cuales está que la zona en donde se ubica el establecimiento de origen de los huevos y ovoproductos deberá estar lejos al menos 3 km de zonas en donde hayan o estén en cuarentena o restricción de movilización de aves, este requisito se debe considerar desde 30 días previos al embarque del producto, esto con la finalidad de evitar que los productos puedan contaminarse (Agrocalidad, 2019).

Los ovoproductos deben haber sido sometidos a un proceso de destrucción de patógenos que puedan afectar a la salud humana o animal, además de, estar elaborados estos productos fuera de una zona que posea alguna enfermedad en las gallinas o en los ovoproductos, entre las que principalmente está es la influenza Aviar.

#### **Empaque y Embalaje**

Todo envase, empaque y embalaje deberá ser de primer uso y no debe haber sido expuesto anteriormente a ningún tipo de patógeno que puede contaminar y dañar al producto; los embalajes que sean de madera deberán cumplir con las exigencias fitosanitarias del país al cual se va a enviar el producto.

### **3.10.6 Requisitos para el ingreso de yemas de huevos a Perú**

Para poder ingresar al mercado peruano primero se debe obtener la autorización previa para importación, certificación e inspección realizada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, permisos Fito y Zoosanitario de importación implementado por el Comité de Comercio Exterior, requisitos microbiológicos tanto para la importación como para la exportación de los productos, además debe tener el rotulado y etiquetado de acuerdo a la norma que rige en Perú, así como también pasar por la evaluación de conformidad relacionada con MSF.

Ecuador y Perú no pagan aranceles entre ellos ya que aplican la tarifa preferencial para países de la CAN, es decir que pagan el 0%, sin embargo, Ecuador si debe pagar un Derecho Advalorem del 7%.

## CAPITULO 4

### PROPUESTA

#### 4.1 Estrategias de mercadeo

Las estrategias de Marketing o Mercadotecnia son utilizadas con el fin de lograr un objetivo que está netamente relacionado con el marketing. Para poder diseñar de la mejor manera las estrategias de marketing se debe analizar:

- El público objetivo, para satisfacer sus necesidades siempre y cuando se sepa a ciencia cierta cuales son las costumbres y características específicas.
- La competencia, para aprovechar sus debilidades o simplemente para imitar aquellas acciones que les esté dando buenos resultados.
- Se debe analizar también la capacidad y la inversión.

Las estrategias de mercadeo se dividen en 4 aspectos:

- Estrategias para el producto: bien o servicio ofertado
- Precio: valor monetario que es asignado a los productos o servicios ofertados
- Plaza o distribución: selección de los puntos de venta, distribución y transporte de los productos.
- Promoción o comunicación: informar, dar a conocer o recodar la existencia de algún producto

Estas estrategias son conocidas como las 4 P's o Marketing Mix.

***Estrategias para el producto***

- ✓ Incluir nuevas características y atributos al producto
- ✓ Lanzar una nueva línea de producto y además ampliarla
- ✓ Lanzar una nueva marca
- ✓ Incluir nuevos servicios al cliente sean estos pre pago o post pago
- ✓ Nuevas garantías, facilidades de pago, asesoría en la compra.

***Estrategias para el precio:***

- ✓ Para una mejor penetración, lanzar al mercado un nuevo producto con un precio bajo
- ✓ Por motivos de novedad y calidad, lanzar al mercado un nuevo producto con un precio alto
- ✓ Reducir el precio de un producto para atraer clientes o ganar mercado

***Estrategias para la plaza o distribución***

- ✓ Usar redes sociales para dar a conocer el producto
- ✓ Usar intermediarios para lograr mayor cobertura y aumentar los puntos de ventas.
- ✓ Usar la estrategia de distribución intensiva, selectiva o exclusiva

***Estrategias para la promoción o comunicación***

- ✓ crear nuevas ofertas: 2 x 1, segundo producto a mitad de precio
- ✓ obsequiar regalos por la compra de determinados productos.
- ✓ ofrecer descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas.
- ✓ participar en ferias.
- ✓ crear puestos de degustación.
- ✓ crear actividades o eventos.

En base a las estrategias ya antes mencionadas y sustentadas en las 4 ps a continuación se detallan algunas estrategias que posee Perú y podría implementar Ecuador para producción, comercialización y posible exportación de yemas de huevos:

- Es de vital importancia para el comercio internacional la aplicación de tratados comerciales, a fin de importar y exportar productos con preferencias arancelarias y reducción de barreras no arancelarias, buscando con esto no pagar tantos aranceles y que el producto al importarlo sea competitivo tanto con el producto nacional, como con el producto de los países vecinos.
- En el Ecuador la mayoría de empresas avícolas no cuentan con apoyo gubernamental o pertenecen a alguna asociación, estas instituciones podrían de alguna manera apoyar al sector avícola permitiendo la importación de maíz, así también, como de otras materias primas necesarias para elaborar el balanceado que consumen las gallinas para poder sobrevivir, como es el caso de Perú en el cual el estado apoya a sus empresas avícolas y les permite importar las materias primas necesarias para la elaboración de la alimentación de las aves ponedoras como es el maíz, trayéndolo desde países donde su costo es menor al nacional
- El Ecuador necesita cumplir con todas las normas y especificaciones necesarias para poder exportar y distribuir el producto para el consumo nacional e internacional, es por ello que por ejemplo Perú posee instituciones que controlan y certifican que el producto este correcto para poder ser vendido al público.
- Realizar campañas en donde se dé a conocer los usos y beneficios de consumir los ovoproductos para que así este sector siga cogiendo popularidad y convirtiéndose poco a poco en un sector en crecimiento que sea competitivo con el de los países vecinos a Ecuador.

## 4.2 Ficha técnica propuesta

## FICHA TECNICA OVOPRODUCTOS



<b>PRODUCTO ESPECIFICO</b>	Yema de huevo pasteurizada
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	Yemaliquidapasteurizada
<b>CODIGO CPV V.2</b>	23993.03
<b>CODIGO CIU</b>	C1079.99
<b>PARTIDA</b>	0408
<b>SUBPARTIDA</b>	040819
<b>CODIGO NANDINA</b>	04081900
<b>PROPIEDADES GENERALES</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	Es un ovoproducto, compuesto por la yema de huevo, separada de la clara, es decir es la parte amarilla o anaranjada ubicada en el centro del huevo, sometido a un proceso de pasteurización. (Instituto de estudios del huevo, 2009, pág. 16)
<b>USOS</b>	Este ovoproducto es utilizado para la industria de pastelería, repostería, aderezos, mayonesas, suplementos alimentarios, entre otros.
<b>MAGNITUD</b>	Peso
<b>UNIDAD DE MEDIDAS</b>	Litros, kilogramos, gramos
<b>PRESENTACION COMERCIAL</b>	Los huevos en estado líquido enteros o en sus partes que han sido refrigerados o congelados deben mantenerse en envases de cierre hermético
<b>PROPIEDADES ESPECIFICAS</b>	
<b>COMPOSICION PRINCIPAL</b>	yemas de huevos
<b>COMPOSICION SECUNDARIA</b>	conservantes y aditivos permitidos
<b>CARACTERISTICAS ORGALOLEPTICAS</b>	propias de la yema recién batida
<b>OBSERVACIONES</b>	La industria de ovoproductos tiene poca demanda ya que los ecuatorianos están acostumbrados a usar productos en su presentación natural (huevos) y no productos procesados como yemas de huevos pasteurizadas

---

<b>CERTIFICACIONES</b>	NTE INEN 1973:2013 NTE INEN 2074 RTE INEN 022 RTE INEN 058 CPE INEN CO- DEX CAC/RCP-15:2013 Buenas Prácticas de Manufactura Buenas Prácticas Avícolas SENASA DIGESA
<b>B310 - Requisitos de Etiquetado</b>	De conformidad con el Capítulo 2 de las Normas, los alimentos procesados deben llevar una etiqueta en el nombre, método de conservación, fecha de consumo, etc. Autoridad de implementación: Agencia de Asuntos del Consumidor, Gobierno de Japón
<b>A410 - Criterios microbiológicos del producto final.</b>	Solo se pueden importar artículos que cumplan con los estándares de seguridad alimentaria en cuanto al número de bacterias. Autoridad de implementación: MHLW
<b>A420 - Prácticas higiénicas durante la producción relacionadas con MSF</b>	Los alimentos o aditivos que se utilizan para la venta (incluida la entrega que no sea la venta a muchas personas no especificadas; lo mismo se aplicará en lo sucesivo) se recogerán, producirán, procesarán, utilizarán, cocinarán Autoridad de implementación: Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar Solo se pueden importar productos alimenticios que cumplan con los estándares de fabricación, procesamiento y preparación. Autoridad de implementación: MHLW

---

---

<b>A850 - Requisitos de Trazabilidad</b>	Una persona que tenga la intención de importar alimentos, aditivos, aparatos o envases y embalajes para servir con fines de comercialización o para su uso comercial deberá notificar al Ministro de Salud, la Autoridad de implementación: Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar
<b>A410 - Criterios microbiológicos del producto final.</b>	solo se pueden importar artículos que cumplan con los estándares de seguridad alimentaria en cuanto al número de bacterias. Autoridad de implementación: MHLW

---

#### 4.2.1 Elección del mercado meta

Principales mercados compradores de yemas de huevos congeladas

- Bélgica
- España
- Japón
- México
- Países bajos

Después de haber analizado varios datos y revisado los datos en TRADE MAP acerca de las importaciones y exportaciones de ovoproductos, se ha elegido a Japón como el mercado meta al cual se quisiera enviar el producto ecuatoriano, este país se lo ha elegido ya que se pudo verificar que Japón está dentro de los 15 primeros países que más importan esta clase de productos, además, están dentro de este ranking todos los países que conforman la UE, EEUU y Suiza, es así como se puede observar cual es la tendencia de consumo de estos países, es decir, que este tipo

de mercado prefiere productos industrializados, ya que esto garantiza una mayor inocuidad y calidad del producto por un lado y por otro es mucho más fácil su uso y comercialización; también existen otros aspectos importantes al analizar este producto y es que los procesos de manufactura son mucho más rentables que comercializar materia prima en su estado natural, sin haber sido sometidos los productos a ninguna clase de transformación y mejoramiento del mismo.

También otro aspecto importante a considerar, es que estos mercados analizan mucho la rentabilidad del producto, en donde uno de los costos que influye mucho es el de almacenamiento de los productos, considerando que es más caro almacenar millones de cubetas de huevos que tienen un tiempo de vida más corto que un ovoproducto, que unos cuantos galones de ovoproductos, que durará mucho más tiempo en las condiciones adecuadas y ocupará un menor espacio que los huevos enteros de manera tradicional, además de que con esto existe menor contaminación y desperdicio de producto.

Japón es un país muy estricto al momento de permitir que ingrese productos a su país y más aún cuando estos son alimentos y pueden afectar a la salud humana, animal o vegetal; esto se da por la cultura que ellos tienen, es por ello que se va analizar un poco su cultura y costumbres en cuanto a la alimentación.

Japón es uno de los países más longevos que existe en el mundo, se considera que es por el tipo de dieta alimenticia que ellos llevan, los japoneses han establecido su historia culinaria, no en una pirámide alimenticia como comúnmente se lo realiza, sino más bien lo ha plasmado en una peonza alimenticia en donde se identifica cuantas porciones diarias hay que consumir de cada

uno de los alimentos y en su tercer nivel está plasmado el consumir huevos, pescado, soja, carne, entre otras proteínas entre 3 a 5 veces al día, esto es ya que a pesar de que en el pasado se pensaba que el huevo contenía colesterol malo para la salud, se comprobó lo contrario y además con este antecedente los productores de huevos han ido aumentando más vitaminas que vayan reduciendo ese colesterol que posee el huevo, es por ello que muchas de las personas prefieren comprar ovoproductos ya que estos ya han sido sometidos a un proceso de transformación y pasteurización, en donde no solo va reduciendo el colesterol, sino que también aumenta la calidad del huevo, eliminando todo tipo de bacteria que pudiese haber habido en el huevo entero con cascara (Almendrala, 2016).

Los ovoproductos en Japón han ido aumentando su demanda ya que según estudios realizados por manifiestan que Europa Occidental y Europa del norte tienden a consumir mayor cantidad de alimentos de origen animal, mientras que, Europa Oriental y Asia Central tienden a consumir alimentos predominantes de origen vegetal, es ahí cuando la investigación realizada por (Velásquez, Pareja, & Restrepo-Betancur, 2016) es de mucha ayuda para la definición de a qué tipo de alimento es considerado el huevo y sus derivados, es así que a medida que van analizando la historia a lo largo de los años se considera que antes el huevo era considerado como complementario a los alimentos de origen animal, sin embargo, con el transcurso de los años, por los años 80 hasta el 2000 ha ido aumentando la relación con los alimentos de procedencia vegetal, y esto es un punto muy importante al momento de analizar la alimentación de la población japonesa y entender porque cada vez es más importante consumir huevos o sus derivados y cuanto representa eso en consumo percapita, además, de estos aspectos Japón es un país industrializado que prefiere consumir productos industrializados, los mismos que deben garantizar la calidad y beneficios para la salud humana.

Por todos los aspectos antes mencionados es que se le considero a Japón como un posible mercado meta, ya que este es un país muy industrializado que busca productos prácticos y fáciles de usar, ya sea para consumo personal como industrial, y que mejor aún si estos productos son de mejor calidad que un producto tradicional, considerando que son muy estrictos en su dieta alimentaria.

#### Cultura de Negocios

Japón es un país que vela por el bien común más que por el bien individual, es por eso que las decisiones en una negociación se toma en equipo, validadas después por sus supervisores, pero siempre intentando ver la mejor opción para todos.

A los japoneses por lo general no les gusta dar un “no” por respuesta, trata siempre de evitar las discusiones, insultos o subidas de tono.

Son muy educados, cordiales y muy poco problemáticos.

Hay que tener en cuenta que no se puede interpretar las buenas intenciones de sus interlocutores de mantener un buen ambiente con actitud de frialdad y distanciamiento.

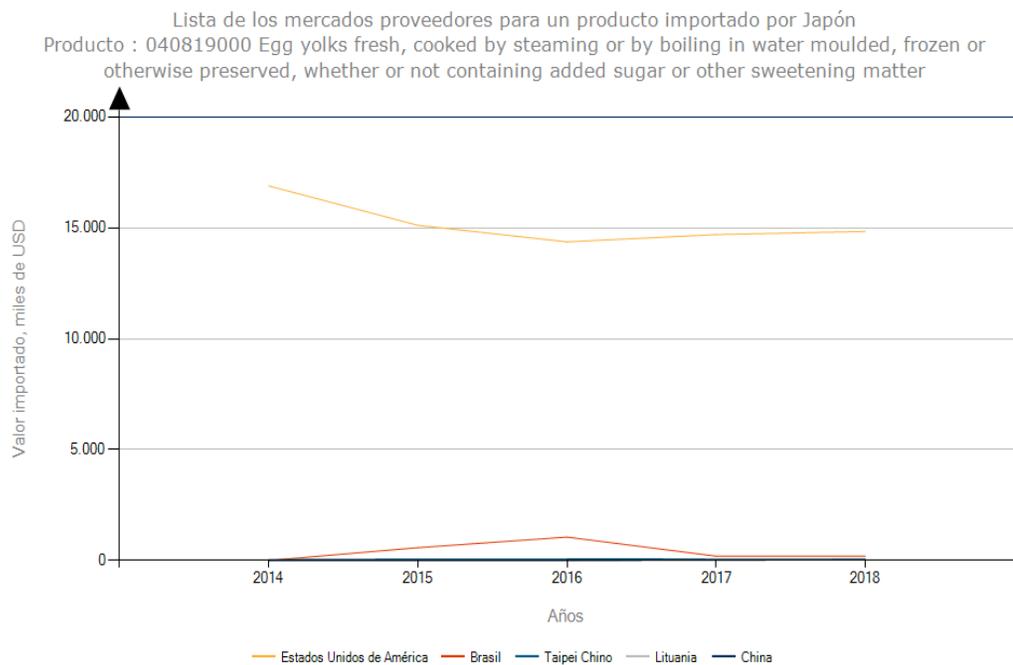
Es recomendable ser muy paciente e inteligente al momento de negociar con los japoneses, en especial porque su carácter resulta particularmente ambiguo, dando la sensación de que no hay respuestas claras sobre las propuestas de algún determinado negocio, siendo necesario contar con el asesoramiento adecuado para entender el proceso de la negociación y cerrar el negocio de la mejor manera (LEGISCOMEX, 2020)

**Tabla 43.***Precio al que Japón importa yemas de huevos a nivel mundial*

	Valor unitario, Dólar Americano/Kilogramos						
<b>EXPORTADORES</b>	2014	2015	2016	2017	2018	Valor \$	Cantidad Kg
<b>Promedio Mundo</b>	2,79	3,06	2,79	2,61	3,18	15184	4778489
<b>Estados Unidos</b>	2,8	3,1	2,8	2,61	3,18	14837	4661428
<b>Brasil</b>		2,65	2,53	2,09	2,1	190	90688
<b>Taipei Chino</b>	18	19	19	19	20	77	3865
<b>Lituania</b>				2,25	2,2	44	20000
<b>China</b>							
<b>Francia</b>	2,67	2,75	2,86			0	0
<b>Canadá</b>	2,13	2,1				0	0
<b>Filipinas</b>	26					0	0

Fuente: (Trade Map, 2020)

Los precios promedios a los que Japón importó las yemas de huevos de los distintos países proveedores entre los principales tenemos Estados Unidos, Brasil y Taipei Chino, el precio unitario en el año 2014 fue de 2,79 cada kilogramo, en el 2015 de 3,06, en el 2016 de 2,79, en el 2017 de 2,61, y en el 2018 de 3,18 dólares americanos



**Figura 41.** Precio de importación de yemas de huevos Japón

Fuente: (Trade Map, 2020)

## CAPITULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La situación actual de los ovoproductos es aún un tanto incierta, ya que es una industria que podría generar altos réditos para el país, sin embargo, hay algunos obstáculos que se le presenta a la industria como lo son el alto costo de las materias primas utilizadas para la elaboración del alimento de las gallinas ponedoras, ya que no poseen apoyo directo del Estado ecuatoriano para que esto mejore, es por ello que estos factores impiden a la industria ser competitiva con el mercado y obtener ganancias de esta actividad, esto sumado al hecho de que los ovoproductos ayudan a reducir gastos materiales, mejora la productividad de la empresa y ayuda a la conservación del medio ambiente y ahorra mucho tiempo y dinero en las empresas a un bajo costo.

- Perú y Ecuador tienen condiciones similares para poder exportar yemas de huevos, sin embargo, Perú posee certificaciones internacionales que avala la calidad e inocuidad de los ovoproductos, mientras que el Ecuador posee únicamente certificados nacionales que se basan en su mayoría en la bioseguridad del establecimiento y requisitos básicos que deben tener los productos para poder ser comercializados. Otro de los aspectos que diferencia el intercambio comercial de Perú y Ecuador es el costo de la materia prima y los acuerdos comerciales que Perú tiene con diferentes países por ejemplo con Japón, haciéndolo más competitivo y permitiéndole ganar y abarcar mercado nacional e internacional.

- Para que Ecuador se encuentre a la par de Perú es importante que las empresas ecuatorianas empiecen a ser conscientes de la importancia de la industrialización de materias primas a productos elaborados para consumo humano rigiéndose a normas, requisitos y estándares de calidad, esto principalmente con la finalidad de ofertar un producto de calidad y lograr ser competitivos con el resto del mercado; además, de buscar llegar a nuevos mercados mediante alianzas estratégicas con empresas de otros países o convenios internacionales para reducir las barreras técnicas al comercio que posee Ecuador.
- La ficha técnica propuesta garantizaría la entrada de las yemas de huevos ecuatorianas al mercado japonés siempre y cuando se cumplan a cabalidad con todos los requisitos de sanidad, de etiquetado tanto en el producto final como en la producción de la materia prima, la cual debe ser de calidad para que el resultado final como lo son las yemas de huevos congeladas, satisfagan la demanda y también sean los preferidos en el mercado nacional e internacional.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Para poder llegar a ser competitivos con el mercado, el primer paso es mejorar el precio de venta al público del producto, para esto es necesario que el Gobierno Ecuatoriano apoye a la industria avícola con la reducción de aranceles a la importación de la materia prima destinada al balanceado que es primordial en la alimentación de las gallinas ponedoras. Por otro lado el estado debería brindar mayor apoyo a los agricultores nacionales que proveen de esta materia prima a empresas avícolas para que así el precio de las mismas se reduzca y sea competitivo con el del mercado extranjero.

- Para poder ser competitivos con los países vecinos es necesario que el Estado Ecuatoriano realice acuerdos, convenios y tratados internacionales para poder exportar los ovoproductos de Ecuador y también para adquirir la materia prima a un precio adecuado y favorable para la industria avícola.

- Realizar una campaña dirigida a todos los ecuatorianos acerca de los beneficios de utilizar ovoproductos y además capacitar a las empresas pequeñas, medianas y grandes de la industria avícola para que mejoren sus procesos de producción e industrialización del huevo y conozcan lo rentable que puede ser invertir en esta nueva industria, que a nivel mundial tiende a crecer rápidamente.

- Basarse en matrices o ejemplos de otro tipo de productos que si tengan controles y certificaciones y que garanticen que son aptos para el consumo humano, tomarlas como base para así crear fichas técnicas que si se cumplan y no solo queden en simples papeles o requisitos que podrían cumplir los ovoproductos en el Ecuador.

## 5 Bibliografía

- Agrocalidad. (22 de Noviembre de 2008). Creación Agrocalidad. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/creacion/>
- Agrocalidad. (2019). Agrocalidad. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/la-institucion/>
- Agrocalidad. (Noviembre de 2019). Requisitos de importación yema de huevo. Obtenido de <https://guia.agrocalidad.gob.ec/agrodb/aplicaciones/publico/productos1/consultarequisitocomercio.php>
- Almendrala, A. (11 de Julio de 2016). HUFFPOST. En Japón, uno de los países más sanos del mundo, comen muchos hidratos de carbono, págs.
- [https://www.huffingtonpost.es/2016/07/11/dieta-japon-hidratos\\_n\\_9728944.html](https://www.huffingtonpost.es/2016/07/11/dieta-japon-hidratos_n_9728944.html).
- Americas, C. (2015). CONNECT AMERICAS. Obtenido de <https://connectamericas.com/es/company/instituto-de-promoci%C3%B3n-de-exportaciones-e-inversiones-pro-ecuador>
- Andrade, M. R. (2010). Productos y servicios sostenibles. Una opción de exportación para el Ecuador. Revista de la Universidad de Azuay, 59 - 80.
- ARCSA. (2020). ARCSA. Obtenido de Arcsa, una institución que mejora continuamente su servicio de atención al usuario: <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-una-institucion-que-mejora-continuamente-su-servicio-de-atencion-al-usuario/>
- ARCSA. (2020). ARCSA. Obtenido de Emisión de Permisos de Funcionamiento: <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Avicultura. (21 de Diciembre de 2017). América del Sur y producción de huevo: Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Surinam y Guyana (Parte 2). Obtenido de <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/america-sur-produccion-huevo-t42031.htm>
- AVINEWS. (02 de Mayo de 2019). Avicultura info . Obtenido de : <https://avicultura.info/avicultura-de-peru-continua-creciendo-este-ano-2019/>
- BANCO CENTRAL. (2019). BANCO CENTRAL. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/c-externo>
- Beltrán, L. (2016). Plan de importacion de productos de higiene y limpieza industrial. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/7881/3829B453.pdf?Sequence=1&isallowed=y>

- Calera, L. (2020). Obtenido de <https://www.lacalera.pe/nosotros>
- Centro de Comercio Internacional. (2019). Centro de Comercio Internacional. Recuperado el Diciembre de 2019, de <http://www.intracen.org/itc/analisis-mercados/estadisticas-del-comercio/>
- Cobos, D. (2015). "Proyecto de factibilidad para la exportación de pimiento picante (ají) . Obtenido de [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8098/1/44847\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8098/1/44847_1.pdf)
- Comercio y Aduanas. (28 de Octubre de 2019). Comercio y Aduanas. Obtenido de Comercio Internacional ¿Qué es?: <https://www.comercioyaduanas.com.mx/comercioexterior/comercioexterioryaduanas/ques-comercio-internacional/>
- Comité de comercio exterior. (1 de Enero de 2013). RESOLUCION No. 59. Obtenido de [https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2013/ARANCEL\\_FINAL\\_1\\_DE\\_ENERO\\_R93.pdf](https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2013/ARANCEL_FINAL_1_DE_ENERO_R93.pdf)
- CONAVE. (2019). Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador. Obtenido de <https://www.conave.org/>
- Cousinet, L. (2015). Lohmann Tierzucht, líder commercial en Perú. Poultry News, págs. 1, 10-11.
- Cumpa Gavidia, M. (2014). Producción de gallinas ponedoras en el Perú. Agro Enfoque. Obtenido de <http://agroenf.com/2014/01/02/produccion-de-gallinas-ponedoras/>.
- Debitoor. (2018). Benchmarking. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/definicion-de-benchmarking>.
- Diario del exportador. (2019). La ficha técnica. Obtenido de <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/la-ficha-tecnica-definicion-contenido-y.html>.
- Díaz, C. (Marzo de 2017). INEN establece parámetros para comercializar huevos. Maíz Sabrosa. Obtenido de <http://www.maizsoya.com/lector.php?Id=20170308&tabla=articulos>
- DIGESA. (2010). Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/institucional1/institucional.asp>
- Domínguez, R., & Caria, S. (30 de Abril de 2016). Ecuador en la trampa de la renta media. Problemas del desarrollo, 89-112.
- Economía internacional. (2005). Obtenido de [http://ual.dyndns.org/biblioteca/Economia\\_Internacional/Pdf/Unidad\\_03.pdf](http://ual.dyndns.org/biblioteca/Economia_Internacional/Pdf/Unidad_03.pdf)

- Egas, I. C. (22 de Noviembre de 2019). Producción de ovoproductos. (M. F. Rodríguez, & M. Hinojosa, Entrevistadores)
- El sitio avícola. (2011). Cada Ecuatoriano come 12 huevos al mes. Obtenido de <http://www.elsitioavicola.com/poultrynews/22925/cada-ecuatoriano-come-12-huevos-al-mes/>.
- El Telégrafo. (5 de Julio de 2019). \$ 1.272 millones genera la producción avícola al año. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/feria-produccion-dia-pollo-ecuador>
- Elteléfono. (5 de Julio de 2019). \$ 1.272 millones genera la producción avícola al año. Págs. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/feria-produccion-dia-pollo-ecuador>.
- Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua . ( 2018). Obtenido de ESPAC : [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac-2018/Presentacion%20de%20principales%20resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Presentacion%20de%20principales%20resultados.pdf)
- Engormix. (21 de Diciembre de 2017). Agricultura. Obtenido de América del Sur y producción de huevo: Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Surinam y Guyana (Parte 2): <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/america-sur-produccion-huevo-t42031.htm>
- Engormix. (21 de Diciembre de 2017). Avicultura. Obtenido de América del Sur y producción de huevo: Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Surinam y Guyana (Parte 2): <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/america-sur-produccion-huevo-t42031.htm>
- Espinosa, R. (11 de Marzo de 2018). Benchmarking. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2017/05/13/benchmarking-que-es-tipos-ejemplos>
- Evans, T. (2015a). Tendencias Avícolas Mundiales 2014: América abastece la quinta parte del huevo en el mundo. El Sitio Avícola. Obtenido de <http://www.elsitioavicola.com/articulos/2698/tendencias-avacolas-mundiales-2014-amaricaabastece-la-quinta-parte-del-huevo-en-el-mundo/#sthash.K6setcat.dpuf>.
- Evans, T. (2015b). Tendencias Avícolas Mundiales 2014: Se duplicó la exportación de huevo de América. El Sitio Avícola. Obtenido de <http://www.elsitioavicola.com/articulos/2699/tendenciasavacolas-mundiales-2014-se-duplica-la-exportacion-de-huevode-amarica/#sthash.turzzjc0.dpuf>.
- EXPORTA FACIL. (2017). Exporta facil. Obtenido de [http://www.exportafacil.gob.ec/index.php?Option=com\\_content&view=article&id=18&Itemid=122](http://www.exportafacil.gob.ec/index.php?Option=com_content&view=article&id=18&Itemid=122)

- FAO. (2016). Terremoto en Ecuador, Informe de situación # 1. Obtenido de [http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/EC-Sitep\\_1\\_Terremoto\\_Ecuador-FAO.PDF](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/EC-Sitep_1_Terremoto_Ecuador-FAO.PDF).
- FEDEXPORT. (2019). FEDEXPORT. Obtenido de <https://www.fedexpor.com/quienes-somos/#>
- Galindo, M. Y. (Julio de 2015). Exportaciones. Obtenido de Serie de Estudios Económicos: [http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507\\_mexicoexports.pdf?M=1453513184](http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexports.pdf?M=1453513184)
- Gutiérrez, M. (02 de Mayo de 2019). Avinewsx. Recuperado el 2019, de <https://avicultura.info/avicultura-de-peru-continua-creciendo-este-ano-2019/>
- Huesca, C. (2012). Comercio Internacional (Primera ed.). México: Red Tercer Milenio. Obtenido de [http://www.aliat.org.mx/bibliotecasdigitales/economico\\_administrativo/Comercio\\_internacional.pdf](http://www.aliat.org.mx/bibliotecasdigitales/economico_administrativo/Comercio_internacional.pdf)
- Incubadora, S. (2017). Ficha tecnica huevos frescos de gallina. Obtenido de <https://www.huevoskikes.com/documentos/GCI-FT-02-huevo-entero-en-cascara.pdf>
- Index Mundi. (2019). Aceite de soja Precio Mensual. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?Mercancia=aceite-de-soja&meses=12&moneda=pen>
- Index Mundi. (Noviembre de 2019). Fosfato. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?Mercancia=fosfato-diamonico&meses=60>
- INDEXMUNDI. (Noviembre de 2019). Fosfato diamónico (DAP) Precio Mensual. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?Mercancia=fosfato-diamonico&meses=12&moneda=pen>
- INEC. (2014). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Obtenido de ESPAC: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2014-2015/2014/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC\\_2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2014/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC_2014.pdf)
- INEC. (2015). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua . Obtenido de ESPAC : [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2014-2015/2015/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC\\_2015.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2015/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC_2015.pdf)
- INEC. (2016). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua . Obtenido de ESPAC : [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac-2016/Presentacion%20ESPAC%202016.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2016/Presentacion%20ESPAC%202016.pdf)

- INEC. (2017). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua . Obtenido de ESPAC: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2017/Presentacion\\_Principales\\_Resultados\\_ESPAC\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Presentacion_Principales_Resultados_ESPAC_2017.pdf)
- INEC. (2019). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Obtenido de ESPAC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-superficie-y-produccion-agropecuaria-continua-bbd/>
- INEC. (2019). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- INEN. (2013). NTE INEN 1973:2013. Págs. [Https://181.112.149.204/buzon/normas/1973-2.pdf](https://181.112.149.204/buzon/normas/1973-2.pdf).
- INEN. (2013). NTE INEN 1973:2013. Obtenido de <https://181.112.149.204/buzon/normas/1973-2.pdf>
- INEN. (2014). NTE INEN.
- INEN. (2019). INEN. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/resena-historica/>
- INOVO. (2019). INOVO. Recuperado el Octubre de 2019, de <https://www.inovo.es/que-son-los-ovoproductos/>
- Instituto de Estudios del Huevo. (2002). Lecciones sobre el huevo. Madrid: <http://institutohuevo.com/wp-content/uploads/2017/07/Lecciones-del-huevo-completo.pdf>.
- Instituto de Estudios del Huevo. (2002). Lecciones sobre el Huevo. Madrid: <http://institutohuevo.com/wp-content/uploads/2017/07/Lecciones-del-huevo-completo.pdf>.
- Instituto de estudios del huevo. (2009). El gran libro del huevo. Madrid: everest s.a.
- Instituto de estudios del huevo. (2009). El gran libro del huevo. Madrid: everest s.a. Recuperado el 2019, de <http://institutohuevo.com/wp-content/uploads/2017/07/el-gran-libro-del-huevo.pdf>
- La Calera. (2020). Certificaciones. Obtenido de <https://www.lacalera.pe/certificaciones>
- La Calera. (2020). La Calera. Obtenido de <https://www.lacalera.pe/nosotros>
- La Calera. (2020). Mision. Obtenido de <https://www.lacalera.pe/nosotros>
- La Calera. (2020). Productos. Obtenido de <https://www.lacalera.pe/productos>
- La Calera. (2020). Vision. Obtenido de <https://www.lacalera.pe/nosotros>

- La Hora Nacional. (2016). Altos costos de producción obligan a cerrar avícolas. Noticias Tungurahua. Obtenido de Disponible en [http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101916921/-1/Altos\\_costos\\_de\\_producci%C3%b3n\\_obligan\\_a\\_cerrar\\_av%C3%adcolas.html?Platform=hootsuite#.v0orznthdmo](http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101916921/-1/Altos_costos_de_producci%C3%b3n_obligan_a_cerrar_av%C3%adcolas.html?Platform=hootsuite#.v0orznthdmo).
- LEGISCOMEX. (2020). Cultura de negocios japon. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/bancomedios/Documentos%20PDF/cultura-negocios-japon-negociaciones.pdf>
- Leguizamón, M. (2015). Viabilidad comercial para la exportación de ovoproductos. Google Academic. Recuperado el 2019, de <https://ri.itba.edu.ar/bitstream/handle/123456789/490/Leguizam%c3%b3n.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Leyton, A. (12 de Mayo de 2012). Investigación. Obtenido de <https://investigacionestodo.wordpress.com/2012/05/19/clases-y-tipos-de-investigacion-cientifica/>
- Macas, G. O. (2016). Ecuador y su futuro en el comercio internacional. Obtenido de <https://ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/ecuador-futuro-comercio.pdf>
- MAGAP. (2019). MAGAP fija precio de maíz amarillo duro para junio. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-fija-precio-de-maiz-amarillo-duro-para-junio/>
- MAGAP. (2015). Registro avicola en el ecuador. Obtenido de <http://geoportal.agricultura.gob.ec/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/3a038696-e597-4757-aaa9-b7828f756a18>
- Maldonado, P. (2013). Ovosan, el huevo pasteurizado es la apuesta de esta pequeña industria. Líderes. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/ovosan-huevo-pasteurizado-apuesta-pequena.html>
- Marchese, M. (29 de Noviembre de 2017). Ovosur continúa con su plan de expansión. Efecto Responsable. Obtenido de <https://efectorresponsable.pe/actualidad/ovosur-continua-plan-expansion/>
- Mayorga, J. (16 de Noviembre de 2020). Producción de huevos avícola san pablo. (M. F. Rodríguez, Entrevistador)
- Mill, J. S. (1844). Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en Economía Política. Madrid: Alianza. Obtenido de [Dialnet-johnstuartmill-170285%20\(3\).pdf](http://dialnet-johnstuartmill-170285%20(3).pdf)
- MINAGRI. (2016). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2015>

- MINAGRI. (2020). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio\\_de\\_Agricultura\\_y\\_Riego\\_\(Per%C3%BA\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Agricultura_y_Riego_(Per%C3%BA))
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (12 de Diciembre de 2018). Precio mínimo de sustentación del quintal de grano de soya. Obtenido de <http://lopezmena.net/2018/12/12/precio-minimo-de-sustentacion-del-quintal-de-grano-de-soya/>
- Ministerio de Agricultura Y Riego. (2015). Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/funciones>
- Ministerio de Agricultura Y Riego. (2015). Objetivos. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivo>
- NTC, c. D. (2015). Criterios de calidad de la NTC 1240.
- OMC. (2018). Organización Mundial del Comercio. Recuperado el 10 de Noviembre de 2019, de Información técnica sobre los Obstáculos Técnicos al Comercio: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tbt\\_s/tbt\\_info\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_info_s.htm)
- Ordóñez Coronado, J. S. (2012). Actividad constructora en el Ecuador: Enfoque del diamante de competitividad de M. Porter (2000 – 2010). . Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador.: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6830/7.36.001383.pdf?Sequence=4&isallowed=y>
- Orellana, J. (2014). Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador. Información sobre el sector avícola del Ecuador. XXXII Seminario Internacional “Mercado Avícola”. Recuperado el Julio de 2019, de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2014/10/Jose-Orellana.pdf>.
- OVOMAS. (Noviembre de 2019). Yema Líquida de Huevos. Obtenido de <https://ovomas.com/>
- OVOSUR. (2017). OVOSUR. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019 , de <https://www.ovosur.com/nuestros-valores/>
- Palacios, D. L., & Reyes, P. E. (18 de Enero de 2016). Cambio de la matriz productiva del Ecuador y su efecto en el comercio exterior. Las ciencias económicas, 418-431.
- Portal Agrario Regional. (17 de Diciembre de 2019). Precio en chacra maíz amarillo duro. Obtenido de [http://www.agrolalibertad.gob.pe/sites/default/files/PRECIOS\\_MAIZ\\_AMARILLO\\_DURO\\_VIRU-ASCOPE\\_A%C3%91O\\_2019%20\(9\)\\_0.xlsx](http://www.agrolalibertad.gob.pe/sites/default/files/PRECIOS_MAIZ_AMARILLO_DURO_VIRU-ASCOPE_A%C3%91O_2019%20(9)_0.xlsx)
- Porter, M. E. (1989). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires: Vergara. Obtenido de <http://www.uic.org.ar/intranetcompetitividad/1%C2%BA%20jornada/2.%20lectura%20co>

mplementaria/1.%20ser%20competitivo%20-%20michael%20e.%20porter%20cap.%206.pdf

- Porter, M. E. (2008). *Estrategia competitiva*. México: Patrial.
- Quiminet. (14 de Abril de 2008). Historia de la industria del huevo. Obtenido de <https://www.quiminet.com/articulos/historia-de-la-industria-del-huevo-28046.htm>
- Quiminet. (14 de Abril de 2008). Historia de la industria del huevo. Obtenido de <https://www.quiminet.com/articulos/historia-de-la-industria-del-huevo-28046.htm>
- Redón, C. P. (13 de Octubre de 2001). Acciones e investigaciones sociales. Obtenido de John Stuart Mill: La etapa de madurez de la escuela clásica: <https://es.scribd.com/document/353717448/MILL-y-La-Demanda-Reciproca>
- Ricardo, D. (1959). Principios de economía política y tributación. En D. Ricardo. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rosales, S. (30 de Diciembre de 2015). Superintendencia de Control del Poder del Mercado. Obtenido de Estudio de Mercado Avícola enfocado a la Comercialización del Pollo en Pie, año 2012-2014: <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/ESTUDIO-AVCOLA-VERSION-PUBLICA.pdf>
- Ruiz. (2016b). Repuntan pollo y huevo en la avicultura latinoamericana. *Industria avícola* 63: 10-38. Obtenido de [http://www. Industriaavicola-digital.com/201603#&pageset=19](http://www.Industriaavicola-digital.com/201603#&pageset=19)
- Ruiz, B. (2016b). Repuntan pollo y huevo en la avicultura latinoamericana. *Industria avícola* 63: 10-38. Obtenido de <http://www. Industriaavicola-digital.com/201603#&pageset=19> Salas Vanini, B. 2015.
- Sampieri, H. R. (2017). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México, DF, México: MC Graw Hill Ediuication. Recuperado el 23 de Septiembre de 2019, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Sánchez, M. I., Zambrano, C., & Bocca, F. (2003). El rol del comercio internacional en el crecimiento económico del Ecuador. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/531/1/1035.pdf>
- SENAE. (30 de julio de 2014). El Telégrafo. Carta del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, SENAE. Recuperado el 2019, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cartas/1/carta-del-servicio-nacional-de-aduana-del-ecuador-senae>
- SENASA. (2015). SENASA. Recuperado el Diciembre de 2019, de <https://www.senasa.gob.pe/senasa/que-es-senasa/>
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2019). INEN. Obtenido de <https://www.gob.ec/inen>

- SIEA. (2015). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2015. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2015>
- SIEA. (2016). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2016. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2016>
- SIEA. (2017). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2017. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2017>
- SIEA. (2018). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2018. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2018>
- SIEA. (2019). Boletín Estadístico Mensual del Sector Avícola - 2019. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/boletin-estadistico-mensual-de-la-produccion-y-comercializacion-avicola/sector-avicola-2019>
- SIEA MINAGRI. (2019). SISTEMA INTEGRADO DE ESTADISTICA AGRARIA. Obtenido de <http://siea.minagri.gob.pe/siea/>
- Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones. En A. Smith. Alianza editorial.
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. (2 de Julio de 2005). La norma técnica. Obtenido de Informe quincenal de la snmpe: <https://www.cursosyeventosnmpe.org.pe/uploads/documentos/56e01c7572302.pdf+>
- Suarez, Ayala, & Iglesias. (2017). Ovoproductos. Recuperado el 2019, de <http://ria.utn.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1561/Proyecto%20Final%20-%20OVOPRODUCTOS%20para%20imprimir.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Tapia, S. R. (30 de Diciembre de 2015). Superintendencia de Control del Poder del Mercado. Obtenido de Estudio de Mercado Avícola enfocado a la Comercialización del Pollo en Pie, año 2012-2014: <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/ESTUDIO-AVCOLA-VERSION-PUBLICA.pdf>
- Trade map. (s.f.). Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Trade map. (2019). Aceite de Soja. Obtenido de [https://www.trademap.org/Country\\_selproductcountry\\_TS.aspx?Nvpm=3%7c218%7c%7c%7c%7c1507%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3%7c1](https://www.trademap.org/Country_selproductcountry_TS.aspx?Nvpm=3%7c218%7c%7c%7c%7c1507%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3%7c1)
- Trade map. (2019). Aceite de Soja. Obtenido de [https://www.trademap.org/Country\\_selproductcountry\\_TS.aspx?Nvpm=3%7c604%7c%7c%7c%7c1507%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3%7c1](https://www.trademap.org/Country_selproductcountry_TS.aspx?Nvpm=3%7c604%7c%7c%7c%7c1507%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c3%7c1)



## **6 ANEXOS**