Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador Área de Gestión

Programa de Maestría en Dirección de Empresas

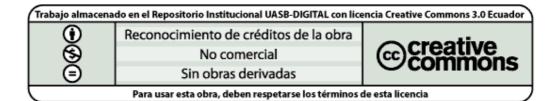
Competitividad del sector producción avícola.

Caso: empresas pioneras en generación de ovoproductos

Autora: Johanna Aleida Pazmiño Coba

Tutor: Ramiro García

Quito, 2016



CLAUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACION DE

TESIS

Yo, Johanna Aleida Pazmiño Coba, autor/a de la tesis intitulada Competitividad

del sector producción avícola: caso empresas pioneras de generación de ovoproductos,

mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva

autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos

para la obtención del título de Magíster en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede

Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos

exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante

36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar

esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga

para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o

parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en

internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros

respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda

responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus

anexos en formato impreso y digital o electrónico.

| Fecha. | • • • | • • • | • • | • | • • | ٠. | • | • • | • • | • • | • | • • | ٠. | • | ٠. | • • | • | • | • | ٠. | • | • | • |
|--------|-------|-------|-----|---|-----|----|---|-----|-----|-----|---|-----|----|---|----|-----|---|---|-------|----|---|-------|---|
| Firma: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2

RESUMEN

Hay un excedente de producción más de un millón de huevos diarios que se pierden, con la consecuencia de la afectación directa a los productores avícolas, quienes ante la situación agravada en los tres últimos años comienzan a explorar alternativas de absorción de un producto perecible.

Por iniciativa propia varios avicultores están empeñados en subir el consumo per cápita que se señala en 140 unidades al año; otros productores analizan la posibilidad de incursionar en la industrialización del producto, motivados en primera instancia por la recuperación de su inversión y no reportar pérdidas.

La generación de ovoproductos es una actividad nueva en Ecuador que representa ante todo grandes retos. En el presente trabajo se realiza un análisis del sector, tomando como sustento la base teórica de las cinco fuerzas de la competitividad de Michael Porter, para determinar los factores donde se debería enfocar los esfuerzos, y en otros casos, los aspectos que deben ser desarrollados, para poder competir con mejores oportunidades de éxito.

Los factores de las Fuerzas de Porter categorizadas en las variables: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, facilitan determinar la posición en la que se encuentran las empresas del sector analizado, el siguiente paso es establecer las estrategias, con el entendimiento que el análisis responde a una temporalidad y el mercado y condiciones de producción son dinámicos.

Para las empresas y el sector, la tarea permanente es alcanzar ventajas que permitan permanecer en una posición privilegiada.

DEDICATORIA

Vale y Nico, ustedes inspiran mis pasos y dan color a mi existencia. Les dedico esta meta que hoy alcanzo reconociendo ese aporte que ha significado cambiar sus travesuras y probar su paciencia en la espera de ese valioso tiempo compartido que no siempre fue posible disfrutar. Gracias por ofrecerme sabias lecciones de vida y motivarme a ser mejor cada día.

Dedico también a las mujeres de mi vida, mi mamá y mis hermanas: Ligia, Ivonne, Verónica y Maya, ejemplo de tenacidad y lucha constante por la superación.

Y a la luz que me ilumina, que marcó un camino y dejó una estela de fuerza, confianza y motivación; a mi papá que se unió a la gran energía universal que me rodea.

AGRADECIMIENTOS

Quiero dejar expreso mi agradecimiento a todos quienes contribuyeron de manera directa e indirecta en la elaboración de este trabajo.

A Édison, mi compañero en ese transitar por la vida, por su apoyo y constante impulso emprendedor.

Al licenciado Marcelo Núñez, Director de la revista Maíz & Soya quien me ha apoyado en la apertura de canales de comunicación con los representantes del sector avícola.

A los directivos de las empresas Ovosan y Bioalimentar, por darme la apertura necesaria para la obtención de información de este sector pionero en la industria que busca dar un valor agregado al producto ecuatoriano.

Mi gratitud a la Universidad Andina Simón Bolívar que ha abierto las posibilidades reiteradamente para que pueda concluir mi formación de posgrado, y en especial al doctor Wilson Araque Jaramillo, Director del Área de Gestión quien ha incentivado mi culminación en este programa de maestría.

TABLA DE CONTENIDO

| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1.1. Descripción del problema | |
|--|----|
| 1.2. Objetivos | 12 |
| 1.3. Ovoproductos, definiciones | 13 |
| II. ENFOQUE Y MARCO CONCEPTUAL | 14 |
| 1. Fuerzas competitivas | 14 |
| 1.1. Amenaza de nuevos competidores | 15 |
| 1.2. Poder de negociación de los proveedores | 18 |
| 1.3. Poder de negociación de los clientes | 19 |
| 1.4. Amenaza de sustitutos | 20 |
| 1.5. Rivalidad o competencia entre los competidores existentes | 21 |
| 2. El Diamante de Porter | 23 |
| 2.1. Condiciones de los factores | 23 |
| 2.2. Condiciones de la demanda | 24 |
| 2.3. Las industrias relacionadas | 24 |
| 2.4. La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas | 24 |
| 2.5. El azar | 25 |
| 2.6. El gobierno | 26 |
| 3. Cambios en la estructura del sector | 26 |
| 4. Estrategia | 27 |
| 4.1. Estrategias genéricas | 28 |
| 5. La evolución de la industria | 30 |
| 5.1. Fuerzas impulsoras que constituyen la base del cambio en la industria | 31 |
| 5.2. Relaciones fundamentales en el proceso evolutivo | 34 |
| 6. Hacia la madurez | 35 |
| Capítulo primero Definición del sector | 36 |
| 1.1. Estructura del sector | 36 |
| 1.1.2. Empresas caso de estudio | 39 |
| 1.2. Competidores seleccionados | 41 |
| 1.2.1. Ovosan | 41 |
| 1.2.2. Bioalimentar | 43 |
| 123 Ecuaovo, una nueva marca | 45 |

| 1.3. Definición del sector | 47 |
|--|----|
| Capítulo segundo Proceso de investigación | 52 |
| 2.1. Metodología de investigación | 52 |
| 2.2. Factores que se van a investigar | 54 |
| 2.3. Diseño de la investigación de mercado | 58 |
| Capítulo tercero Desarrollo de la información | 60 |
| 3.1. Información sustentada para Amenaza de nuevos competidores | 61 |
| 3.1.1. Economías de escala | 61 |
| 3.1.2. Identificación de la marca | 64 |
| 3.1.3. Requisitos de capital | 65 |
| 3.1.4. Ventajas de los actores establecidos | 65 |
| 3.1.5. Políticas gubernamentales restrictivas | 67 |
| 3.2. Información sustentada para Poder de negociación de los proveedores | 68 |
| 3.2.1. Concentración | 68 |
| 3.2.2. Dependencia | 69 |
| 3.3. Información sustentada para Poder de negociación de los clientes | 71 |
| 3.3.1. Concentración | 71 |
| 3.3.2. Adquisiciones | 71 |
| 3.4. Amenaza de sustitutos | 74 |
| 3.4.1. Costo y desempeño | 74 |
| Capítulo cuarto Análisis de las fuerzas de Porter | 76 |
| 4.1. Análisis de los factores | 76 |
| 4.2. Matriz FODA de los factores-indicadores | 79 |
| Capítulo quinto Diseño de estrategias | 81 |
| 5.1. Matriz de estrategias FO DO FA DA | 81 |
| 5.1.1. Comunicación | 83 |
| 5.1.2. Comercialización | 83 |
| 5.1.3. Enfoque | 84 |
| 5.1.4. Instrumentos de apoyo | 84 |
| 5.2. Actores que contribuyen a la competitividad del sector | 85 |
| Capítulo sexto Conclusiones y recomendaciones | 87 |
| 6.1. Conclusiones | 87 |
| 6.2 Recomendaciones | 88 |

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

| Tabla 1 Empresas relacionadas con ovoproductos | 37 |
|--|----|
| Tabla 2 Formulación ponedoras comerciales | 47 |
| Tabla 3 Estructura comercial de la cadena de valor elaboración de ovoproductos | 48 |
| Tabla 4 Precios ovoproductos líquidos | 49 |
| Tabla 5 Precios ovoproductos en polvo | 50 |
| Tabla 6 Volumen de importaciones de ovoproductos (TM) | 50 |
| Tabla 7 Ingresos Ovosan años 2011-2012 | 62 |
| Tabla 8 Producción estimada para Ecuaovo | 62 |
| Tabla 9 Balances proyectados para Ecuaovo | 63 |
| Tabla 10 Nivel de conocimiento de ovoproductos en el mercado | 64 |
| Tabla 11 Nivel de aceptación de marcas | 64 |
| Tabla 12 Concentración de granjas avícolas en Ecuador | 68 |
| Tabla 13 Evolución de los precios del huevo en 15 años | 70 |
| Tabla 14 Excedente de producción de huevos en Ecuador | 71 |
| Tabla 15 Importaciones de huevo deshidratado - países de América (TM) | 72 |
| Tabla 16 Exportaciones de huevo deshidratado desde los países de América (TM) | 72 |
| Tabla 17 Exportaciones de huevo líquido desde los países de América (TM) | 73 |
| Tabla 18 Importaciones de huevo líquido - países de América (TM) | 73 |
| Tabla 19 Precios de ovoproductos en el mercado | 75 |
| Tabla 20 Preferencias ovoproductos | 75 |
| | |
| Gráfico 1 Las cinco fuerzas competitivas - Michael Porter | 15 |
| Gráfico 2 Ciclo de vida del producto | 30 |
| Gráfico 3 Estructura Organizacional de Ovosan | 42 |
| Gráfico 4 Estructura organizacional de Ecuaovo | 46 |
| Gráfico 5 Importaciones de ovoproductos en Ecuador | 51 |
| Gráfico 6 Fases en la industrialización del huevo | 66 |
| Gráfico 7 Concentración de granjas avícolas en Ecuador | 69 |
| Gráfico 8 Evolución de los precios del huevo | 70 |

LISTA DE ANEXOS

- 1. Tabla de equivalencias de los ovoproductos, vida útil y conservación de los ovoproductos, curiosidades del huevo.
- 2. Banco de preguntas, cartas enviadas y respuestas, invitación y encuesta.
- 3. Estadísticas de producción de maíz y balanceados.
- 4. Instrumentos en materia comercial suscritos desde 2008.
- 5. Imágenes del lanzamiento de ovoproductos en Quito D.M.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Tener un corral donde criar aves fue la alternativa que pusieron en práctica nuestros antepasados para tener a la mano productos frescos con los cuales satisfacer una de las necesidades básicas del ser humano que es la alimentación. El autoconsumo es la característica de una primera etapa que se limitó a obtener carne de pollo y huevos de manera rudimentaria, y que sin embargo dieron paso a una actividad comercial con el transcurso de los años, como se señala en el documento Historia de la producción avícola doméstica, disponible en el sitio web de la FAO. ¹

En Ecuador la avicultura comercial comenzó con la creación de planteles avícolas que fueron intensificando su producción para satisfacer las demandas del mercado local. "Es en la década de los setenta cuando el país comienza a aplicar tecnología y se empieza la crianza tecnificada de pollos"; por tanto, la avicultura como institucionalización lleva algo más de cuatro décadas en el país.

La industria avícola productora de huevos en el Ecuador ha pasado de una simple recolección en granja a un sistema complejo afectado por factores como innovaciones en nutrición, avances tecnológicos que se evidencian en la implementación de nuevos equipos y procesos sistematizados de producción, manejo de ambientes y de desechos, e innovaciones en genotipos que buscan mejorar la eficiencia y convertibilidad.

"En el plano nacional, el subsector avícola ha alcanzado gran importancia en la producción ecuatoriana, aportando un porcentaje significativo al Producto Interno Bruto [agropecuario], de alrededor del 13%" y de éste, 3,5% corresponden al sector de producción de huevos.

Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2013), en Ecuador se producen más de 48 millones de huevos de gallina a la semana; de éstos el 14% es producción de campo y 86% de planteles avícolas. En el país se producen

¹ (FAO 2005), Depósito de documentos, Historia de la producción avícola doméstica.

² (Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador 1994-2014), 16.

³ (Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador 1994-2014) 20 años de recorrido, 20.

alrededor de 2.500 millones de huevos al año y el consumo per cápita de huevos es de 140 al año.

Las granjas avícolas que se dedican a la producción de huevo comercial, se distribuyen en todo el territorio ecuatoriano; sin embargo, por las condiciones climáticas favorables, las unidades productivas han preferido localizarse hacia el centro del país en zonas templadas en las provincias de Tungurahua, Manabí, Pichincha y Cotopaxi como puede constatarse en los datos estadísticos de los censos nacionales agropecuarios publicados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Las empresas avícolas tienen su propio recorrido y han debido enfrentar los efectos del mercado, los cambios han sido paulatinos y la gran mayoría ha apostado por la tecnificación en los galpones, lo cual ha llevado a mantener el nivel de producción, y a incrementarlo; este crecimiento en muchas ocasiones no se ha sustentado con la demanda, por tal motivo el sector se ha visto envuelto en una crisis donde el precio del producto disminuye en desmedro de las inversiones realizadas.

Mantener a largo plazo esta situación no es posible para los productores, y se ven obligados a encontrar alternativas que les permita manejar estos excedentes de la producción, mucho más cuando se está tratando con un producto alimenticio perecible. A pesar de que las crisis se sienten en todo el sector, no todos los productores pueden implementar nuevos procesos; aunque sí se encuentra quien está dispuesto a dar un paso adelante y apostar por lo nuevo.

"Hay que dar paso al emprendimiento [...] el uso de mejores tecnologías, también implicará que se emplee decididamente la ciencia para obtener otras alternativas nutritivas para que se pueda crear nuevas fuentes de proteína y de alimentos".

En este sentido, en el sector de producción avícola, hay una empresa que ha incursionado en la elaboración de ovoproductos, y otra que se está preparando para lo mismo; la primera se encuentra en la provincia de Pichincha, y la segunda en Tungurahua. El caso propuesto para la elaboración de la presente tesis constituyen estas dos empresas, Ovosan en Pichincha y Bioalimentar en Tungurahua, mismas que han

-

⁴ (Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador 1994-2014), 21.

sido elegidas bajo el criterio de representatividad por el avance tecnológico que han experimentado y el paso dado hacia la incorporación de valor agregado a sus productos.

De lo que le ocurre a uno u otro país, los efectos se dejan sentir no solo en su región sino a escala global. De la lucha de las empresas e industrias por permanecer activas frente a la dinámica del mercado, se pueden observar experiencias que dan la pauta de la flexibilidad y capacidad de adaptación que es necesaria para garantizar la permanencia; y Ecuador no es ajeno a esta realidad.

El huevo de gallina es considerado como el producto líder en el mercado por ser proveedor de proteínas de alta calidad a un precio asequible para la mayoría de la población. La importancia alimentaria de este producto ha llevado al surgimiento de instituciones que abordan el desarrollo de la industria y el compromiso social desde varias aristas; una de ellas es la Comisión Internacional del Huevo (IEC), establecida en 1964, con sede en Londres; otro más cercano a nuestra realidad es el Instituto Latinoamericano del Huevo (ILH) como parte de la Asociación Latinoamericana del Avicultura (ALA).

La industria avícola de hoy enfrenta el desafío de proporcionar alimentos que mantengan altos estándares de calidad y seguridad alimentaria, que manifieste su compromiso con el cuidado ambiental y la participación en programas con profundo sentido de responsabilidad social.

1.2. Objetivos

Objetivo general

Realizar un análisis de competitividad de las empresas Ovosan y Bioalimentar al incursionar en la elaboración de ovoproductos.

Objetivos específicos

- Realizar un acercamiento a las empresas Ovosan y Bioalimentar.
- Ubicar a las empresas pioneras en la generación de ovoproductos en el contexto de producción nacional.
- Revisar la cadena productiva de cada empresa.
- Aplicar herramientas analíticas basadas en las propuestas de competitividad de Michael Porter para el estudio del proceso evolutivo en la industria.

 Analizar la situación de los nuevos productos en el mercado: dificultades, ventajas y oportunidades para su comercialización.

1.3. Ovoproductos, definiciones

Citando una definición general "Los **ovoproductos** son huevos enteros, claras o yemas que han sido transformados mediante un proceso industrial, [...] para ser utilizados como ingredientes de otros alimentos en la hostelería o en los procesos de la industria alimentaria". ⁵

Para nuestra realidad más cercana, se hace referencia a lo que establece la normativa ecuatoriana acerca de las definiciones y los requisitos que deben cumplir los huevos comerciales y ovoproductos para consumo humano. Los términos relacionados tienen las siguientes definiciones.

Ovoproductos: son productos alimenticios constituidos principalmente por la totalidad o una parte del contenido del huevo, eventualmente desprovistos de algunos de sus componentes naturales o al que se le han añadido algunos ingredientes y, finalmente comercializado en forma refrigerada, congelada o desecada, sometido a veces a un tratamiento de saneamiento por pasteurización o irradiación.

Huevo en polvo: es aquel desprovisto de su cáscara y al que se le ha extraído el agua por evaporación.

Huevo líquido: es aquel privado de la cáscara, que conserva las proporciones naturales de la clara y de la yema, las que mezcladas dan lugar a un producto homogéneo. ⁶

La Norma Técnica señala también las condiciones para la manipulación de los productos, requisitos microbiológicos, envasado, rotulado, condiciones de conservación y otras características que deben cumplirse para garantizar la calidad.

-

⁵ (Instituto de Estudios del Huevo 2009), El gran libro del huevo, 16.

⁶ (Instituto Ecuatoriano de Normalización s.f.), Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1973: 2011.

II. ENFOQUE Y MARCO CONCEPTUAL

Toda empresa nueva o que ha sido creada recientemente busca primero consolidarse en el mercado y después crecer, para lo cual es necesario contar con una estrategia sólida que afiance su posición y le permita alinear sus acciones con los objetivos, la misión y la visión en el largo plazo.

"La estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores compiten de manera fructífera, mejoran el desempeño y hacen crecer el negocio". ⁷

Tener un diagnóstico del sector en el cual está inmersa una empresa así como contar con herramientas de análisis y proyección facilitan la labor del estratega sobre una base analítica que oriente sus decisiones.

1. Fuerzas competitivas

En cualquier industria es posible identificar cinco fuerzas competitivas que dictan las reglas del juego, para elaborar una posición que sea más rentable y menos vulnerable a los ataques. En su libro Estrategia Competitiva, Michael Porter habla de las fuerzas que dan forma a la competencia del sector, "Las cinco fuerzas Porter es uno de los modelos más famosos que ha elaborado el economista y que dio a conocer en 1979".8

La eficacia de lo planteado por Porter ha llevado a otros autores a reconocer la validez de su propuesta: "El modelo de competencia de cinco fuerzas es, por mucho, la herramienta más poderosa y de mayor uso para diagnosticar de manera sistemática las principales presiones competitivas en un mercado y evaluar la fortaleza e importancia de cada una". ⁹

Una estructura saludable del sector es tan importante como la posición de la empresa. "Las cinco fuerzas competitivas combinadas rigen la intensidad de la

⁷ (Thompson, y otros 2012), Administración estratégica, 4.

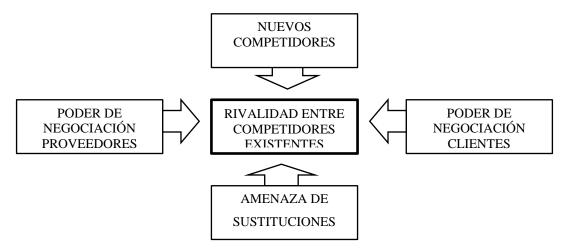
^{8 (}Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa 2016), www.5fuerzasdeporter.com

⁹ (Thompson, y otros 2012), Administración estratégica, 54.

competencia y la rentabilidad en una industria; la fuerza o fuerzas más poderosas predominan y son decisivas desde el punto de vista de la formulación de estrategias". ¹⁰

Gráfico 1

Las cinco fuerzas competitivas - Michael Porter



Fuente: Adaptado de Estrategia Competitiva, M. Porter. Elaboración propia.

1.1. Amenaza de nuevos competidores

Es el análisis de la industria en lo correspondiente a la facilidad que ésta presenta, para que ingresen nuevas empresas o competidores, aún por encima de las barreras existentes para evitar la entrada de competencia.

Cuando la amenaza es alta, los actores establecidos deben mantener los precios bajos o incrementar la inversión para desalentar a los nuevos competidores; si las barreras de entrada son bajas, los recién llegados esperan pocas represalias de parte de los actores establecidos, es la amenaza y no la entrada misma lo que mantiene la baja rentabilidad.

Las barreras de entrada deberían ser evaluadas según las capacidades de los potenciales entrantes, los cuales podrían ser nuevas empresas, firmas extranjeras o empresas de sectores relacionados. Si la reacción de los actores establecidos es enérgica y prolongada, el interés de participar en el sector disminuye; los recién llegados pueden

¹⁰ (M. E. Porter, Estrategia Competitiva 2008), 21.

temer represalias de los establecidos cuando éstos han respondido a nuevos entrantes de manera enérgica; también disminuye el atractivo de ingreso cuando los ya establecidos poseen recursos para defenderse o tiene capacidad productiva disponible o poder sobre los clientes y los canales de distribución. Por otro lado, los ya establecidos podrían reducir los precios porque prefieren mantener su participación en el mercado o porque el sector tiene altos costos fijos que justifican reducir precios para llenar la capacidad ociosa; cuando el crecimiento del sector es lento, los nuevos aumentarán su volumen al quitarlo a los ya establecidos.

"La amenaza de ingreso es mayor cuando las barreras para entrar son bajas, cuando las empresas ya presentes no pueden o no están dispuestas a luchar vigorosamente contra el ingreso de un recién llegado y cuando hay un grupo significativo de candidatos a ingresar con recursos y capacidades muy convenientes para competir en la industria". 11

Básicamente las barreras de entrada son ventajas que tiene los actores establecidos en comparación con los nuevos entrantes. Se diferencian siete fuentes:

1.1.1. Economías de escala

En general, "cuando las empresas titulares gozan de ventajas de costos asociadas a una operación de gran escala, las foráneas deben entrar en gran escala (medida costosa y quizá riesgosa) o aceptar una desventaja de costos y en consecuencia menores ganancias". 12

Por el lado de la oferta: desalientan al potencial entrante a ingresar en un sector de producción de gran escala cuando al aumentar el volumen de la producción se puede reducir el costo por unidad. Las economías de escala se encuentran en todas las actividades de la cadena de valor.

Los beneficios de escala por el lado de la demanda se conocen también como efectos de red, y se obtienen cuando los compradores valoran ser parte de una red que les de otros beneficios al del bien o servicio por el que pagan, como la confianza en grandes empresas, o los contactos que pueden hacer.

 $^{^{11}}$ (Thompson, y otros 2012), Administración estratégica, 61. 12 Ibíd, 59

1.1.2. Identificación de la marca

"Significa que las empresas ya establecidas gozan de identificación de marca y lealtad de los consumidores, obtenidas por medio de la publicidad, el servicio al cliente, las diferencias de productos o, simplemente, por el hecho de haber sido los primeros en entrar en la industria". ¹³

Lograr el posicionamiento en el mercado requiere esfuerzo para crear nombre, prestigio, credibilidad e imagen con calidad y seriedad, para diferenciarse de los demás.

1.1.3. Requisitos de capital

Las grandes inversiones que realizan las empresas ya establecidas, constituyen otra barrera que no siempre puede ser franqueada por los potenciales competidores. Como señala Thompson, la amenaza de ingreso es mayor cuando las barreras para entrar son bajas, cuando las empresas ya presentes no pueden o no están dispuestas a luchar contra el ingreso de un recién llegado y cuando hay un grupo significativo de candidatos a ingresar con recursos y capacidades muy convenientes para competir en la industria.

1.1.4. Ventajas de los actores establecidos

La tecnología propietaria, el acceso preferencial a las materias primas, la ubicación geográfica más favorable, la experiencia acumulada y otras características constituyen ventajas de las empresas que llegaron primeras al sector y que han adquirido, el "know how", es decir saber cómo manejarla en cada uno de sus aspectos, y que no están al alcance de los nuevos competidores.

1.1.5. Acceso desigual a los canales de distribución

Michael Porter en su libro Estrategia Competitiva señala que surge una barrera contra el ingreso cuando la nueva empresa necesita garantiza la distribución de su producto; mientras más limitados son los canales mayoristas o minoristas, y mientras más copados están, más difícil se hace entrar en un sector; en ocasiones se ve la

-

¹³ (M. E. Porter, Estrategia Competitiva 2008), Estrategia Competitiva, 25.

necesidad de crear propios canales de distribución, lo cual tiene un rubro que puede resultar muy elevado.

Sin embargo, toda apertura debe ser convenientemente evaluada; en coincidencia con una de las estrategias de distribución considerada dentro de la cadena de suministro, considera que "el movimiento innecesario del producto no agrega ningún valor, ni siquiera cuando se produce entre las instalaciones de la empresa; por lo que se debe evitar. Hace falta una buena planificación que debe ser revisada constantemente". ¹⁴

1.1.6. Políticas gubernamentales restrictivas

Los gobiernos restringen directamente e incluso cierran la entrada a ciertos sectores mediante diversas medidas, tales como requerimientos de licencias y restricciones a las inversiones extranjeras.

La competencia global se encuentra ante varios obstáculos gubernamentales, la mayoría con el pretexto de proteger las compañías nacionales o el empleo de la población:

- aranceles aduaneros y derechos, que igual que los costos de transporte limitan la obtención de economías en la producción;
- cuotas;
- compra preferencial que el gobierno y las entidades paraestatales hacen a las empresas nacionales (por ejemplo, compañías telefónicas, contratistas de la defensa);
- prioridad del gobierno a la investigación y desarrollo dentro del país u obligación de fabricar en él los componentes del producto;
- tratamiento fiscal preferencial, políticas laborales u otras reglas y regulaciones operativas que benefician a las compañías nacionales;
- las leyes sobre soborno, las leyes fiscales u otras políticas de los gobiernos que son desventajosas pasa las compañías en el ámbito internacional. 15

1.2. Poder de negociación de los proveedores

Las empresas dependen de una amplia gama de distintos insumos provenientes de diferentes grupos de proveedores. Mientras más poderoso es un proveedor, mayor parte del valor puede captar para sí mismo, cobrando precios más altos, restringiendo la calidad o los servicios o transfiriendo los costos a los participantes del sector; estos

¹⁵ (M. Porter 1991), La ventaja competitiva de las naciones, 294.

-

¹⁴ (EAE Business School diciembre 2015), Retos en supply chain, 6.

proveedores son capaces de extraer rentabilidad de una industria que es incapaz de transferir los costos a sus propios precios.

Porter señala que un grupo de proveedores es poderoso si:

- Está más concentrado que el sector al cual le vende.
- La dependencia es fuerte si los proveedores no dependen del sector para sus ingresos.
- Importa el volumen para los proveedores. Si un sector específico representa un alto porcentaje del volumen de utilidades de un grupo de proveedores, desearán proteger al sector mediante precios razonables, e incluso con actividades de investigación, desarrollo y lobbying ¹⁶.
- Los costos deben ser asumidos por los participantes del sector al cambiar de proveedor, como cuando se han hecho fuertes inversiones en equipamiento complementario y operaciones especializadas.
- Existe diferenciación de insumos, cuando los proveedores ofrecen productos que tienen cualidades o características específicas.
- La disponibilidad de insumos puede ser un inconveniente si no existe un substituto para lo que ofrece el grupo proveedor.
- El grupo proveedor puede amenazar creíblemente con integrarse en el sector de forma más avanzada.

Para determinar el poder de negociación de los proveedores se necesita realizar un análisis que considere cuántos hay, posibilidades de aumento de los proveedores, competencia entre ellos.

1.3. Poder de negociación de los clientes

Los clientes poderosos son capaces de captar más valor si obligan a que los precios bajen, exigen mejor calidad o mejores servicios, lo cual incrementa los costos, y por lo general hace que los participantes del sector se enfrenten, todo esto en prejuicio de la rentabilidad del sector.

19

¹⁶ "**lobby**" Se refiere a la presión que pretende influir en las decisiones del legislativo o ejecutivo a favor de intereses específicos. Esta actividad se conoce como "**lobbying**" o cabildeo <educacion.uncomo.com>.

Los clientes son poderosos si tienen poder de negociación en relación con los participantes del sector, especialmente si son sensibles a los precios y usan su poder para presionar y lograr reducciones de precios. Un grupo de clientes cuenta con poder de negociación si:

- Concentración: hay pocos compradores o cada uno compra en volúmenes que son grandes en relación con el tamaño de un productor.
- Diferenciación: los productos del sector son estandarizados o no se diferencian; la calidad de los servicios o productos no se ve muy afectada por el producto del sector.
- Los clientes deben asumir unos pocos costos por cambiar de proveedor.
- Los clientes pueden amenazar creíblemente con integrarse hacia atrás en el sector y fabricar los productos del sector por sí mismos, si los proveedores generan demasiadas utilidades.
- Información del proveedor permite que los compradores comparen precios y negocien agresivamente.
- El grupo de clientes obtiene pocos beneficios, le hace falta efectivo, está presionado por recortar sus costos de adquisición. Los clientes que tienen utilidades altas son menos sensibles a los precios.

Porter realiza el planteamiento de tratar como otros clientes a los intermediarios que adquieren un poder de negociación importante cuando pueden influir en las decisiones de los clientes más cercanos al usuario final. Los productores intentan disminuir la importancia de los canales mediante acuerdos exclusivos con distribuidores específicos o minoristas vendiendo directamente el usuario final.

1.4. Amenaza de sustitutos

Un producto es sustituto cuando cumple una función similar a determinado producto, a veces la amenaza de la substitución ocurre más abajo en la cadena o es indirecta, cuando un substituto reemplaza el producto de un sector comprador. Los substitutos siempre están presentes pero no siempre es fácil percatarse de ellos porque podrían ser muy diferentes del producto del sector.

Cuando la amenaza de substitutos es alta, la rentabilidad del sector se afecta, si un sector no se distancia de los substitutos mediante el desempeño de su producto, el marketing u otro medio influirán en su rentabilidad y potencial de crecimiento. La amenaza de un sustituto es alta si:

- Ofrece un atractivo trade-off ¹⁷ de precio y desempeño respecto del producto del sector.
- El costo para el comprador por cambiar de substituto es bajo.
- No existe diferenciación, el cliente preferirá el producto sustituto si es de mejor calidad o menor costo.

Sí hay que evitar confusiones entre productos similares o iguales de otras marcas, y lo que realmente significa un producto sustituto, "esto es asunto de perspectiva; no hay recetas sencillas, más que decir que otras marcas del mismo producto básico constituyen productos rivales, no sustitutos". ¹⁸

Los estrategas deberán poner especial atención a los cambios en otros sectores que podrían transformarlos en atractivos sustitutos donde antes no lo eran. La amenaza del sustituto también puede tornarse en ventajas para un sector y tener un impacto positivo en su rentabilidad y crecimiento futuros.

1.5. Rivalidad o competencia entre los competidores existentes

La rivalidad entre los competidores adopta muchas formas como descuentos de precios, lanzamientos de nuevos productos, campañas publicitarias y mejoramiento del servicio. Un alto grado de rivalidad limita la rentabilidad del sector, el grado en el cual la rivalidad reduce las utilidades depende de la intensidad con la cual las empresas compiten y de la base sobre la cual compiten. La rivalidad es intensa cuando:

- Los competidores son varios o son aproximadamente iguales en tamaño y potencia.
- El crecimiento del sector es lento, esto impulsa las luchas por participación de mercado.

¹⁷ Se refiere a perder un tipo de cualidad, pero ganando otro tipo de cualidad.

¹⁸ (Thompson, y otros 2012), Administración estratégica, 63.

- Las barreras de salida son altas. Las barreras de salida son el lado inverso de las barreras de entrada y surgen debido a elementos como activos altamente especializados o la dedicación de la dirección a un negocio especial, estas barreras mantienen a las empresas en el mercado aun cuando podrían estar generando retornos bajos o negativos.
- Los rivales están altamente comprometidos con el negocio y aspiran a ser líderes, sobre todo si tienen metas que van más allá del desempeño económico en ese sector en particular.
- Las empresas no son capaces de entender bien sus señales mutuamente debido a una falta de familiaridad entre ellas, enfoques competitivos distintos o metas diferentes.

La rivalidad destructiva para la rentabilidad si gravita exclusivamente en torno al precio puesto que la competencia de precios transfiere las utilidades directamente desde un sector a sus clientes; una competencia de precios es factible cuando:

- Los productos o servicios de los rivales son casi idénticos y existen pocos costos por cambios de proveedor para los compradores.
- Los costos fijos son altos y los costos marginales son bajos, esto crea presión y
 hace que los competidores recorten los precios por debajo de sus costos promedios
 e incluso cerca de sus costos marginales para adquirir clientes que contribuyen a
 cubrir los costos fijos.
- La necesidad por grandes expansiones de capacidad rompe el equilibrio de oferta y
 demanda del sector y a menudo lleva a largos y recurrentes períodos de exceso de
 capacidad y recortes de precios.
- El producto es perecible generando un recorte de precios y lo más importante es venderlo mientras tiene valor.

La rivalidad puede ser positiva e incluso aumentar la rentabilidad promedio de un sector cuando cada competidor busca satisfacer las necesidades de distintos segmentos de consumidores con distintas combinaciones de precios, productos, servicios, prestaciones, marcas.

2. El Diamante de Porter

Porter analizó las variables que deben considerarse cuando se trata de la competitividad nacional, que explica por qué empresas de una nación desarrollan mejores estrategias que las de otros países alcanzan alta productividad y disponen de capacidad de mejora e innovación; aunque en su propuesta inicial se aplicó a las naciones se reconoce que la actividad económica se da a nivel regional y por tanto se aplica a cualquier sector. A esta propuesta se la conoce como el Diamante de Porter¹⁹, el cual considera cuatro determinantes:

- Condiciones de los factores
- Condiciones de la demanda
- Industrias relacionadas y de apoyo
- Estrategia, estructura y rivalidad empresarial

Al diamante se le agregaron otros dos factores que influyen en los otros determinantes: el gobierno y el azar.

2.1. Condiciones de los factores

Las condiciones de los factores se refieren a la situación de un país en diferentes aspectos, mismos que pueden ser considerados en varias categorías: recursos humanos, recursos físicos incluyendo la abundancia, calidad, accesibilidad y el costo de la herencia física de una nación; recursos del conocimiento para darle soporte a la producción de bienes y servicios; recursos de capital, que se refiere a la cantidad y costo del capital disponible para financiar la industria, e infraestructura.

Jerárquicamente, estos factores se pueden dividir de varias maneras diferentes. Primero, en factores básicos y factores avanzados, los factores básicos incluyen los recursos naturales, el clima, la ubicación, la mano de obra semicalificada y las deudas de capital, los factores avanzados son la infraestructura para la transmisión de información, el personal altamente calificado y la investigación. La segunda división puede hacerse entre los factores indiferenciados y los factores especializados, los primeros se refieren a generalidades como el sistema de carreteras o el suministro de

¹⁹ (M. Porter 1991), La ventaja competitiva de las naciones, 174.

capital de deuda, los factores como el personal entrenado en campos específicos. Los factores también se pueden dividir en los heredados por una nación y los creados, éstos últimos son los más importantes para lograr un posicionamiento más alto y una ventaja competitiva más sustentable según Porter.

2.2. Condiciones de la demanda

Se considera tres características de la composición de la demanda interna:

- La segmentación de la estructura de la demanda interna con fines a lograr economías de escala, y destacar ciertos segmentos.
- La sofisticación de los compradores, mientras más exigentes se vuelven los clientes las empresas de una nación ganan ventaja competitiva.
- La demanda interna aporta una señal temprana de las necesidades del comprador para poder convertirse en ventaja para la nación. Si la composición de la demanda interna tiene las características apropiadas, puede reforzar la ventaja nacional anticipándose a las necesidades de los compradores.

2.3. Las industrias relacionadas

El tercer determinante de la ventaja nacional viene dada por los nexos entre las industrias cuando estas interconexiones se dan en la medida que facilitan la integración hacia adelante y hacia atrás, la aplicación de nuevas tecnologías mediante un rápido acceso a la información y a las innovaciones. La situación óptima para las empresas de un país es cuando sus proveedores son competidores globales, la presencia de fuertes industrias relacionadas, esto es, empresas que coordinan y comparten actividades al mismo tiempo, que compiten o tienen productos complementarios, propician la creación de nuevas industrias competidoras. Ellas aportan oportunidades para el flujo de información y el intercambio técnico.

2.4. La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

Este cuarto determinante de la ventaja competitiva de una nación está conformado por la manera cómo se crean, organizan y administran las empresas, así como por la naturaleza de la rivalidad entre ellas en el país. Las naciones tienden a tener

industrias exitosas cuando se aplican las mejores prácticas gerenciales y están favorecidas por el entorno nacional.

Los países serán exitosos en industrias donde las metas y motivaciones estén en armonía con las fuentes de ventaja competitiva. Generalmente a estas industrias se les da el estatus de prioridad nacional y están en condiciones de contar con personal talentoso que esté fuertemente comprometido con su trabajo. Con respecto a los factores que afectan las metas de los individuos, Porter enfatiza en varios incentivos económicos, tales como sistemas de remuneración; sin embargo, la motivación para muchos, va más allá de lo simplemente financiero y la gente quiere que se la respete y se le reconozca como persona competente.

Las naciones competitivas tienen con frecuencia un buen número de fuertes rivales locales que se presionan entre sí para reducir costos, mejorar la calidad y el servicio, y crear nuevos productos y procesos. También la formación de nuevas empresas es vital para escalar en la ventaja competitiva, puesto que alimenta el proceso de innovación en una industria, atienden nuevos segmentos y ensayan nuevos enfoques, presentan flexibilidad en la respuesta.

"Las empresas de una nación deben mejorar sin descanso [...] Deben desarrollar las capacidades necesarias para competir en sectores industriales cada vez más complicados, donde la productividad es generalmente alta. Han de desarrollar la capacidad para competir en sectores avanzados, enteramente nuevos". ²⁰

2.5. El azar

Lo imprevisto ha jugado un papel fundamental en la historia de la mayoría de empresas exitosas. Algunos ejemplos de eventos imprevistos que influyen en la ventaja competitiva son los derivados de la innovación pura, las grandes discontinuidades tecnológicas, virajes significativos en los mercados financieros mundiales o en las tasas de cambio y las guerras. Lo imprevisto es importante porque crea discontinuidades que permiten hacer cambios en la posición competitiva. Estos pueden anular las ventajas de competidores previamente establecidos y ayudar a las nuevas empresas a obtener ventaja competitiva en respuesta a nuevas y diferentes condiciones.

²⁰ (M. Porter 1991), La ventaja competitiva de las naciones, 168-169.

2.6. El gobierno

Porter enfatiza en que no se debe entender este factor como una sexta fuerza debido a que la participación del gobierno no es inherentemente buena ni mala para la rentabilidad de un sector. Para entender la influencia del gobierno conviene analizar cómo las políticas gubernamentales afectan a las cinco fuerzas competitivas. Los gobiernos operan en varios niveles y mediante un amplio rango de distintas políticas, cada cual capaz de afectar la estructura de distintas maneras.

El papel del gobierno en la ventaja competitiva de una nación tiene influencia positiva o negativa sobre los cuatro determinantes. El gobierno puede, por ejemplo, afectar la condición de los factores a través de los subsidios o actuar como comprador importante en algunas industrias. La política gubernamental, a su vez, puede ser influenciada por los determinantes. La demanda temprana para un producto, por ejemplo, puede conducir a que el gobierno establezca también tempranamente estándares con relación a ese producto.

3. Cambios en la estructura del sector

Al realizar el análisis de un sector se lo hace a un determinado tiempo (estático), pero un sector no permanece constante e inmutable en el tiempo, a veces existen pequeñas variaciones y otras veces el cambio es drástico; pudiendo surgir las causas desde dentro o desde fuera del sector, teniendo como consecuencias el aumento o disminución de la rentabilidad. Para determinar los cambios se remite nuevamente a las cinco fuerzas.

En la amenaza de nuevos entrantes, se considera los cambios que pueden darse en las barreras que aumentan o reducen el nivel de amenaza de nuevos entrantes.

A medida que los factores que componen la base de poder de proveedores o compradores cambian en el largo plazo, su influencia aumenta o disminuye.

En el largo plazo los productos sustitutos se vuelven más o menos amenazantes dependiendo de la tecnología o el cambio de apreciación (comparación) costo-beneficio.

La intensificación de la rivalidad es algo natural en el largo plazo; a medida que el sector madura, el crecimiento se desacelera, los competidores se parecen más, se disemina la tecnología y convergen las apreciaciones de los consumidores; la rentabilidad baja y los competidores más débiles se ven obligados a salir del sector.

La naturaleza de la rivalidad de un sector es modificada por fusiones y adquisiciones que introducen nuevas capacidades y formas de competir. La innovación tecnológica puede dar nueva forma a la rivalidad, la asociación o fusión de empresas también modifica la rivalidad cuando surgen con la finalidad de frenar la competencia; sin embargo el desplazar a los competidores hace que el sector atraiga a otros competidores y genere reacción en los clientes y proveedores.

4. Estrategia

La estrategia es un concepto multidimensional, implica la existencia de perspectivas diversas en su proceso de formación, Mintzberg²¹ ha conseguido agrupar los diferentes procesos de formación de estrategias, que siguen las empresas, en diez escuelas de pensamiento estratégico, cada una con su modelo: proceso conceptual-escuela de diseño, proceso formal-escuela de planificación, proceso analítico-escuela del posicionamiento, proceso visionario-escuela del emprendedor, proceso mental-escuela cognitiva, proceso emergente-escuela del aprendizaje, proceso de negociación-escuela política, proceso colectivo-escuela cultural, proceso reactivo-escuela del entorno, y un proceso de transformación-escuela de la configuración.

Mientras Mintzberg propone un análisis más clásico y específico, Porter plantea un análisis dinámico, en el que la capacidad de competir de las empresas resulta de la combinación de contextos nacionales y estrategias propias.

Comprender las cinco fuerzas que dan forma a la competencia y su comportamiento en el tiempo, constituyen la base para la formulación de una estrategia.

Las posibilidades provechosas vistas por el estratega podrían ser: posicionar la empresa para que esté preparada para enfrentar las fuerzas competitivas actuales (defensa), anticipar y explotar las alteraciones en las fuerzas (proyección), y darle forma al balance de las fuerzas para crear una nueva estructura del sector que le sea más favorable (crear una nueva posición que le proporcione ventaja).

La estrategia de posicionamiento de la empresa puede verse como la acción de construir defensa contra las fuerzas competitivas o encontrar una posición donde las fuerzas sean débiles.

²¹ Mintzberg Henry, El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos (1997).

Los cambios en el sector ofrecen oportunidades para adoptar nuevas posiciones estratégicas basadas en el análisis de las fuerzas competitivas, con los cambios estructurales aparecen nuevas posiciones competitivas, se abren nuevas necesidades y nuevas formas de satisfacer las necesidades; los actores establecidos podrían pasar éstos por alto mientras los competidores pequeños o nuevos entrantes podrían atenderlos.

Cuando una empresa explota el cambio estructural está reconociendo y reaccionando ante lo inevitable, pero también pueden dar forma a la estructura del sector, por tanto puede orientarlo a nuevas formas de competir que alteren las cinco fuerzas a su beneficio, aunque los más innovadores obtendrían el mayor beneficio; se requiere que sus competidores sigan la corriente para que el sector entero se transforme. La estructura puede reformarse de dos maneras: dividiendo la rentabilidad o expandiendo la fuente de utilidades; ayuda determinar cuáles fuerzas están limitando la rentabilidad, al respecto está en el estratega evitar la fuga de utilidades y reducir lo usado en disuadir a los entrantes.

4.1. Estrategias genéricas

En el marco de la planificación estratégica, Michael Porter identifica tres estrategias genéricas, el éxito que logre alcanzarse dependerá de la selección correcta que se ajuste a las fuerzas competitivas de la industria.

Para la gerencia, realizar con acierto esta elección proporcionará a la organización una ventaja competitiva que puede fundamentarse en las tres estrategias:

- 1. Liderazgo en costos
- 2. Diferenciación
- 3. Enfoque

El inclinarse por una u otra opción considera los recursos y habilidades de la organización, así como los requerimientos comunes.

| Estrategia | Recursos y habilidades | Requerimientos comunes |
|---------------------|---|--|
| Liderazgo en costos | Inversión de capital sostenida y acceso | Rígido control de costos. |
| | al capital. | Informes de controles |
| | Habilidades de ingeniería en el | detallados y frecuentes. |
| | proceso. | Organización y |
| | Supervisión intensa de la mano de | responsabilidades estructuradas. |
| | obra. | Incentivos basados en el logro |

| | Los productos son diseñados para su facilidad en la manufactura. Sistema de distribución de bajo costo. | de objetivos cuantitativos. |
|----------------|---|---|
| Diferenciación | Fuerte capacidad de mercado. Ingeniería del producto. Espíritu creativo. Fuerte capacidad en la investigación básica. Reputación de la corporación por su liderazgo de calidad o tecnológico. Larga tradición en la industria o combinación única de habilidades tomadas de otros negocios. Fuerte cooperación entre canales. | Fuerte cooperación entre las funciones de investigación y desarrollo, desarrollo del producto y mercadotecnia. Medidas e incentivos subjetivos en lugar de medidas cuantitativas. Atractivos que produzcan mano de obra altamente calificada, científicos o personas creativas. |
| Enfoque | Combinación de las políticas anteriores dirigidas hacia el objetivo estratégico en particular. | Combinación de las políticas anteriores dirigidas al objetivo estratégico en particular. |

La estrategia de liderazgo en costos busca eficiencia en todo ámbito: producción, mercadeo, operaciones y mantener al mínimo los gastos, sin afectar la calidad del producto. Una alta participación de mercados, permite economías de escala que consiguen bajar más los costos. Una posición de bajo costo y alta participación de mercado, proporciona elevadas utilidades para la reinversión y el mantenimiento del liderazgo en costos. Sólo las empresas con una alta participación de mercado, pueden optar por esta estrategia.

La estrategia de diferenciación busca ser única en su oferta y en su industria asegurando que los clientes la valoren, las fuentes de la diferenciación podrían ser alta calidad, servicio excelente, diseño único, capacidad tecnológica, entre otras características; la clave está en ofrecer un producto bastante significativo.

La estrategia de enfoque busca una ventaja de costos o una ventaja de diferenciación en un nicho de mercado, esta segmentación puede basarse en la variedad de productos, el tipo de cliente, el canal de distribución, la localización; aunque no es limitante el tamaño del segmento de mercado, esta estrategia ha dado buenos resultados en pequeños negocios.

El éxito de cualquiera de las estrategias es hacer sostenible la ventaja, soportar los cambios en la evolución de la industria en un mercado de clientes con gustos cambiantes, con adopción de modas y nuevos comportamientos, usos de nuevas tecnologías, etc.

5. La evolución de la industria

Como señala Thompson, "los administradores de cualquier compañía deben estar dispuestos y listos a modificar la estrategia en respuesta a los cambios"²², algunas lo hacen a un ritmo muy lento mientras que para otros sectores los cambios son rápidos requiriendo en este caso que las estrategias se adapten o modifiquen cada vez.

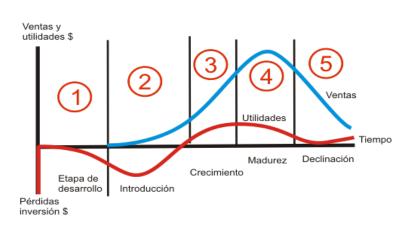


Gráfico 2
Ciclo de vida del producto

Fuente: http://www.gestiondeoperaciones.net Elaboración: Equipo de Gestión de operaciones.

"El conocido ciclo de vida del producto-es el más viejo de los conceptos que nos permiten predecir el curso probable de la evolución de una industria"²³. Esta hipótesis establece que un sector industrial pasa por varias etapas: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declinación.

El crecimiento sigue una curva en forma de S a causa del proceso de innovación y difusión de un producto nuevo. La fase plana de la introducción refleja la dificultad de superar la inercia de los compradores y de estimular la prueba del nuevo producto; se registra un crecimiento rápido a medida que un gran número de compradores entran en el mercado, una vez demostrada la bondad del producto; finalmente se logra llegar a los consumidores potenciales, entonces el crecimiento se detiene y alcanza el nivel básico de crecimiento del grupo relevante de compradores; por último, el crecimiento se

²² (Thompson, y otros 2012), Administración estratégica, 10.

²³ (M. E. Porter, Estrategia Competitiva 2008), 170.

estanca a medida que aparecen productos sustitutos.

La evolución de la industria exige un cambio mental que propone pasar de la mente realista a la mente estratégica, "la necesidad de una mente estratégica se ha sentido con particular dramatismo en ámbitos emergentes como el ecuatoriano y el latinoamericano desde un cuarto de siglo atrás, pero apenas están surgiendo propuestas concretas".²⁴

5.1. Fuerzas impulsoras que constituyen la base del cambio en la industria

Como cualquier evolución, ésta tiene lugar porque se mueven algunas fuerzas que generan los incentivos o las presiones del cambio, podemos asignarles el nombre de procesos evolutivos. Toda industria nace con una estructura inicial: barreras contra la entrada, poder de compradores y proveedores y otros elementos que existen al momento de su surgimiento. La estructura suele distar mucho de la que adoptará más tarde al irse desarrollando. Los procesos evolutivos impulsan a la industria hacia su estructura potencial, que rara vez se conoce completamente conforme evoluciona. Pero la tecnología, las características del producto y la naturaleza de los compradores actuales y potenciales ofrecen varias estructuras que la industria podría adoptar.

Aunque la estructura inicial, el potencial estructural y las decisiones de inversión de las empresas adquirirán un carácter específico en cada industria, Michael Porter²⁵ generaliza sobre cuáles son los procesos evolutivos importantes. Hay algunos procesos dinámicos predecibles e interactuantes que, de una u otra manera, se presentan en todas las industrias, aunque su rapidez y dirección serán distintas en ellas:

- a) cambios a largo plazo del crecimiento;
- b) cambios de los segmentos atendidos del mercado;
- c) aprendizaje de los compradores;
- d) reducción de la incertidumbre;
- e) difusión de conocimientos patentados;
- f) acumulación de experiencia;
- g) expansión o contracción de la participación en el mercado;
- h) cambios de los insumos y de tipos de cambio;

²⁴ Guerra Bravo, S. (2004). *Bases para la competitividad*. Quito, Ecuador: Producciones Abya-Yala.

²⁵ (M. E. Porter, Estrategia Competitiva 2008), 176.

- i) innovación del producto;
- j) innovación del marketing;
- k) innovación de los procesos;
- 1) cambio estructural en las industrias conexas;
- m) cambio de la política gubernamental;
- n) entrada y salida.
- a) Cambios a largo plazo del crecimiento. Hay cinco importantes factores externos que explican estos cambios: factores demográficos, tendencias de las necesidades, cambio de la posición relativa de los sustitutos, cambios de la posición de los productos complementarios y penetración en el grupo de consumidores.
- b) Cambios de los segmentos atendidos del mercado. Las cinco causas externas del crecimiento de la industria suponen que no se introduzcan cambios en el producto que ofrece. Sin embargo, las innovaciones que se hagan permitirán atender nuevas necesidades, mejorar la posición frente a los sustitutos y prescindir o necesitar menos los productos complementarios escasos o costosos. La innovación puede mejorar las circunstancias frente a las cinco causas externas del crecimiento y, en consecuencia, elevar la tasa de crecimiento.
- c) Aprendizaje de los compradores. El segundo proceso evolutivo es el cambio de los segmentos de compradores que atiende la industria; el análisis de la evolución de la industria habrá de identificar todos los nuevos segmentos potenciales de compradores y sus características. Con el tiempo los productos tienden a parecerse más a los beneficios, conforme los consumidores o usuarios se vuelven más refinados y la compra se basa cada vez más en disponer de mejor información; en las industrias existe una fuerza natural que aminora la diferenciación de los productos a lo largo de los años.
- d) Reducción de la incertidumbre. Otro tipo de aprendizaje que influye en la estructura de la industria es la reducción de la incertidumbre; el rápido crecimiento deja suficiente margen para que las estrategias divergentes coexistan durante largos períodos.
- e) Difusión de conocimientos patentados. Desde el punto de vista estratégico la difusión del conocimiento de la tecnología significa que, para mantener la posición

hay que proteger los conocimientos prácticos y el personal especializado; debe alcanzarse el desarrollo tecnológico que preserve el liderazgo; debe apuntalarse la posición estratégica en otras áreas, se da prioridad a planear la defensa frente a la difusión de la tecnología cuando la posición actual de la compañía se basa fundamentalmente en las barreras tecnológicas.

- f) Acumulación de experiencia. La importancia que tiene la curva de aprendizaje en la competencia de la industria depende de que las compañías con mayor experiencia puedan obtener ventajas significativas y sustentables sobre otras.
- g) Participación en el mercado. Una industria en crecimiento es aquella que está aumentando su participación total en el mercado. El crecimiento suele acompañarse de un aumento del tamaño absoluto de los líderes de la industria, y las compañías que van ganando mayor participación deben aumentar su tamaño con mayor rapidez.
- h) Cambios de los insumos y de tipos de cambio. Toda industria utiliza varios insumos en sus procesos de manufactura, distribución y marketing. Los cambios de costos o la calidad de los insumos influyen en su estructura.
- i) Innovación del producto. Las innovaciones tecnológicas de diversos tipos y orígenes son una de las causas principales del cambio en la estructura de la industria. Puede ampliar el mercado y, por lo mismo, impulsar el crecimiento de la industria o diferenciar mejor el producto. Ocasiona además algunos efectos indirectos. Las innovaciones pueden requerir nuevos métodos de marketing, de distribución o manufactura que modifican las economías de escala u otras barreras contra la movilidad. Un cambio importante del producto nulificará la experiencia del consumidor o usuario y al hacerlo repercutirá en el comportamiento de compra. La innovación del producto puede provenir del interior o del exterior del sector industrial.
- j) Innovación del marketing. Los adelantos conseguidos en el uso de los medios publicitarios, nuevos temas o canales del marketing y de otra índole permiten llegar a nuevos consumidores o atenuar la sensibilidad al precio.
- k) Innovación de los procesos. La última clase de innovación capaz de modificar la estructura de una industria es la que se refiere al proceso o a los métodos de producción.

- Cambio estructural en las industrias conexas. La importancia de los cambios de estructura en las industrias contiguas o conexas revela la necesidad de diagnosticar la evolución de la estructura y prepararse para ello en las industrias de abastecimiento y de compras, igual que en la industria misma.
- m) Cambio de la política gubernamental. Las influencias gubernamentales pueden tener un impacto significativo y tangible en el cambio estructural de una industria; el más directo lo ejerce imponiendo regulaciones completas a variables fundamentales como la entrada en ella, las prácticas competitivas y la rentabilidad.
- n) Entrada y salida. Una empresa ingresa en una industria porque percibe oportunidades de crecimiento y utilidades que superan los costos de hacerlo o de franquear las barreras contra la movilidad. Otra consideración decisiva son las perspectivas claras de un crecimiento futuro. La salida modifica la estructura de una industria aminorando el número de compañías y posiblemente aumentando el predominio de los líderes.

5.2. Relaciones fundamentales en el proceso evolutivo

En el capítulo dedicado a la evolución del sector industrial, Michael Porter señala que "la evolución es un fenómeno permanente prácticamente en todos los sectores industriales, pero se realiza no en una sino en muchas formas"; ²⁶ las industrias que evolucionan no lo hacen de modo aislado. Las primeras compañías en hacerlo se encontrarán en condiciones de comenzar la integración hacia atrás, la cual afecta el poder de los proveedores y así sucesivamente; el cambio de una industria ocasiona una reacción en cadena que acarrea a otros más.

Parece un hecho aceptado que las industrias tienden a consolidarse con el tiempo, la pregunta de si ocurrirá la consolidación, refleja una interrelación importante entre los elementos de la estructura; el cambio estructural de una industria suele acompañarse de cambios en sus fronteras. Las empresas pueden influir en la estructura de la industria.

-

²⁶ (M. E. Porter, Estrategia Competitiva 2008), 197.

6. Hacia la madurez

Crecer es siempre una meta, pero un crecimiento desordenado y sin fundamento representa pérdida; un crecimiento más lento significa mayor competencia por la participación en el mercado. Cuando las empresas no logran mantener las tasas históricas de crecimiento, la atención competitiva se dirige al interior y atacan las participaciones de otras.

Durante la transición suelen estallar guerras de precios, de servicios y de promoción, la competencia a menudo se centra en el costo y el servicio. La mayor presión sobre los costos puede aumentar las necesidades de capital, al obligarla a adquirir instalaciones y equipos modernos.

La necesidad de incrementar la capacidad de la industria plantea un problema de interrupción del crecimiento. A menudo se están cambiando los métodos de producción, mercadeo, distribución, venta e investigación. Estos cambios se deben a una competencia más intensa por la participación en el mercado, al avance tecnológico y al refinamiento de los compradores. Es más difícil descubrir productos y aplicaciones nuevas, al madurar la industria aumentan considerablemente los costos y los riesgos, aumenta la competencia internacional. Es el directivo quien debe liderar la transición, para lo cual es conveniente conocer los cambios sutiles en la atmósfera motivacional, como se propone en El manual para emprendedores.²⁷

²⁷ Carrasco, S., Arcos, C., & Calvache, M. (2006), A que te atreves.

Capítulo primero

Definición del sector

La definición de un sector es el inicio para la realización del análisis, y por tanto la base para desarrollar la estrategia. Un amplia definición oculta diferencias entre los productos, clientes o regiones geográficas que son importantes para la competencia, el posicionamiento estratégico y la rentabilidad; la definición muy estrecha, en cambio, pasa por alto vínculos entre los productos relacionados y regiones geográficas que son importantes para la ventaja competitiva.

Las fronteras de un sector están compuestas de dos dimensiones:

- 1. rango de productos o servicios, y
- 2. alcance geográfico

Una de las tareas clave en el análisis del sector es distinguir entre cambios temporales o cíclicos y cambios estructurales. Para la mayoría de sectores un horizonte de tres a cinco años es adecuado.

Analizar el sector no es determinar si es o no atractivo, sino más bien comprender los fundamentos de la competencia y el origen de la rentabilidad.

1.1. Estructura del sector

Se realizó la consulta directa a la Superintendencia de Compañías, sobre las compañías activas registradas en el Ecuador que se dedican a la industrialización del huevo. La respuesta se obtuvo de la ingeniera Miriam Naranjo Mena, de la Dirección de Investigaciones y Estudios de la Superintendencia de Compañías: "En atención a su requerimiento de información, adjunto el directorio de compañías activas del Ecuador que se dedican a la producción y comercialización de huevos y derivados. Cabe mencionar que la actividad que usted busca no existe como tal, dentro de nuestras bases de datos; sin embargo se ha buscado en la estructura del CIIU ²⁸ existente en esta superintendencia y se le está remitiendo la última información que se dispone al 12 de junio del año en curso (2015)".

²⁸ CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) es una clasificación cuyo alcance abarca a todas las actividades económicas, aquellas que producen bienes y servicios.

Del análisis (filtrado) de los datos, se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 1
Empresas relacionadas con ovoproductos

| CIIU | Número de empresas | Descripción de la actividad |
|------------------|--------------------------|--|
| C1080.02 | 62 | Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios, la preparación de alimentos sin mezclar (elaborados a partir de un único producto) y los obtenidos del tratamiento de desperdicios de mataderos. |
| A0146.03 | 20 | Producción de huevos de aves de corral. |
| C1079.99 | 8 | Elaboración de otros productos alimenticios: elaboración de miel artificial, productos de huevo, claras de huevo, ovoalbúmina, etcétera. |
| G4630.22 | 3 | Venta al por mayor de huevos y productos a base de huevos. |
| G4721.03 | 1 | Venta al por menor de huevos en establecimientos especializados. |
| Total general | 94 | |

Fuente: Superintendencia de Compañías. Elaboración propia.

De acuerdo con la actividad, caso de este estudio, el CIU que más se acerca es C1079.99, por tanto se procedió a investigar la actividad de las ocho empresas que se detallan a continuación.

- 1. Serviposible: Procesa de alimentos para el consumo humano en especial salsas aderezos y panificación.
- 2. Teclim: procesa alimentos de primera necesidad.
- 3. Inaldec: realiza por cuenta propia o asociada con terceros, para empresas o negocios que lo necesitaren siembra y cría de productos alimenticios.
- 4. Goodfood: produce, elabora y comercializa productos alimenticios, nutricionales y farmacéuticos; importación venta y distribución de todo tipo de enlatados, comida preservada congelada y alimentos en general.
- 5. Nutrylife: elabora concentrados artificiales, polvos solubles para la preparación de postres, tortas, flanes, budines, gelatinas, refrescos en polvo sin diluir, edulcorantes, saborizantes, espesantes, colorantes, etcétera.
- 6. Compaginarsa: vende al por mayor productos enlatados y conservas, importa y exporta camarón, langostinos, pescados, crustáceos, moluscos y derivados.
- 7. Progress-corp: venta elaboración y distribución de sal.
- 8. Tecninobis: venta de productos de consumo humano.

Ninguna de las compañías señaladas está involucrada en la generación de ovoproductos como tal, es decir huevo líquido pasteurizado y huevo en polvo; el sector en el cual están inmersas las empresas que son el motivo de estudio. Tanto Bioalimentar como la empresa que adquirió a Ovosan se encuentran dentro del código CIIU C1080.02, que corresponde a la Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios [...].

Dentro del sector A0146.03, está la compañía Ovoalimec (Guayaquil), cuya actividad económica es dedicarse a importar, exportar, industrializar, comprar, vender, distribuir, intermediar, producir, fabricar, transformar, toda clase de ovoproducto, a saber: al desarrollo, elaboración y explotación avícola en todas sus fases, su comercialización tanto nacional como internacional al por mayor y menor. De la consulta realizada directamente a su Gerente General, Ingrid Soto, se conoce que la compañía tiene en sus planes generar ovoproductos, por el momento no tienen producción y mantienen la información con el carácter de confidencial.

De igual manera se consultó a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, sobre las empresas que tienen permiso en el país para comercializar ovoproductos, teniendo los siguientes datos.

Tabla 2
Establecimientos destinados a la elaboración de productos derivados del huevo

| No. | Razón Social | Categoría | Provincia | Cantón | Parroquia |
|-----|---|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| 1 | Ovosan | Pequeña Industria | Pichincha | Quito | Amaguaña |
| 2 | Torbay Vinces Julio Cesar | Microempresa | Guayas | Guayaquil | Ximena |
| 1.3 | Procesadora Nacional De Alimentos C.A. Pronaca | Industria | Pichincha | Quito | Ponceano |
| 4 | Alarcon Proaño Carlos David | Microempresa | Pichincha | Quito | Chaupicruz |
| 5 | Zambrano Ruiz Ligia Elizabeth | Microempresa | Pichincha | Quito | La Magdalena |

Fuente: ARCSA. Elaboración propia.

- Torbay Vinces Julio César: No se tuvo respuesta, mas al ser una microempresa no estaría en condiciones de constituirse como un competidor en el sector.
- Alarcón Proaño Carlos David (chidafoods): se dedica a la elaboración de mayonesas.

- Zambrano Ruiz Ligia: Van a incursionar en la elaboración de salsas. Su materia prima son huevos pasteurizados de Pronaca.
- Pronaca: es una corporación con varias líneas de negocio. El Dr. Germán Romo, Gerente de Negocio de Pronaca señala que la participación en el mercado ecuatoriano, en avicultura están en alrededor del 28% en lo que a carne de pollo se refiere, y en huevos comerciales por debajo del 13%; parte de esta producción de huevos la industrializan, se obtiene huevo líquido pasteurizado que es utilizado para elaboración de sus propios productos que incluyen en sus ingredientes huevos, y para aprovisionamientos menores de microempresas a quienes se provee de este insumo de manera directa. De la consulta realizada al Dr. Germán Romo, se conoce que para la producción avícola Pronaca no tiene asociación con ninguna empresa o plantel avícola, la relación que existe es de integración; con los productores avícolas se mantiene contratos de provisión de alimentos, pollito bb y otros insumos, y la final del ciclo se realiza la compra del producto. Al momento se registran 80 productores avícolas integrados ubicados en las zonas de Santo Domingo de los Tsáchilas y en Bucay.

De la revisión realizada, se determina que el sector de los ovoproductos en el país tiene muy pocos participantes. El análisis se centrará en dos competidores: Ovosan que tiene una trayectoria de diez años en la elaboración de ovoproductos, y Bioalimentar/Ecuaovo como potencial competidor dado que su ingreso al sector es inminente.

1.1.2. Empresas caso de estudio

La industria de ovoproductos en el Ecuador es reciente, de los datos expuestos, conocemos que Ovosan es la primera empresa afincada en Pichincha, hace algo más de una década industrializa el huevo de manera comercial.

Ovosan surgió principalmente por la demanda de empresas locales que se dedican a la elaboración de salsas y aderezos para la alimentación humana a quienes provee de huevo líquido pasteurizado, en su cartera de clientes ha mantenido seis clientes fijos. Categorizada como pequeña industria, procesaba aproximadamente 16 TM mensuales de huevo pasteurizado.

A mediados del 2015, se da un cambio sustancial tanto en la infraestructura como en el tamaño, la empresa es adquirida por una productora avícola de Tungurahua que tiene aproximadamente cuatro décadas de experiencia en la producción de huevos, y es la cuarta generación la que se pone administrativamente al frente del nuevo emprendimiento. Surge así ProEgg como marca para los ovoproductos pero se sigue manteniendo la marca Ovosan, todo como parte de Industrias Renaissance.

Se realizó una fuerte inyección de capital, se aumentó y diversificó la producción, y se amplió el mercado. Actualmente se produce 100 TM al mes de huevo procesado líquido y 1,8 TM mensuales de huevo en polvo. Aumentó su cartera de clientes industriales, a quienes provee de manera directa; por el momento no se comercializa al público.

Bioalimentar es una empresa catalogada como grande, tiene un amplio recorrido en la elaboración de alimentos balanceados para diferentes especies de animales, y también en la producción de huevos. Liderada por Bioalimentar, Ecuaovo surge como alternativa de solución para absorber el excedente de producción que genera el sector de la producción de huevos a escala nacional; parte de un modelo asociativo en el cual los avicultores (quienes se ven afectados por la sobreoferta) son los dueños del negocio, conforman el nivel directivo que toma las decisiones en pro de alcanzar el bien común, partiendo del eslabón de la cadena productiva que es en muchos casos la elaboración de alimentos balanceados. Esta empresa está en formación, aún no tiene producción colocada en el mercado, por tanto el análisis se remite a lo planificado; sin embargo al ser un proyecto de fuerte impacto que busca beneficiar a un gran número de productores de huevos, y a que está avanzando en su conformación de manera sustentada, se convierte en competidor potencial y se considera como parte del sector que se analiza.

Para las dos empresas la cartera de clientes, que mayor representatividad tiene en las ventas, seguirá siendo el sector de elaboración de productos alimenticios que incluye como uno de sus ingredientes al huevo, tal es el caso de las micro y pequeñas empresas que están en la categoría de *establecimientos destinados a la elaboración de ovoproductos*, según la clasificación de ARCSA.; las dos empresas consideran además exportar su producto, Ovosan en el mercado americano y Ecuaovo apunta al mercado asiático.

La evolución del sector adquiere importancia decisiva para la formulación de estrategias, puede aumentar o aminorar el atractivo como oportunidad e inversión, es necesario hacer ajustes para adaptarse al cambio. No se puede realizar análisis con datos históricos porque apenas se están generando; sin embargo, es importante conocer el proceso de la evolución de la industria pues el costo de una reacción suele incrementarse cuando la necesidad de cambio se hace evidente y la mejor estrategia aportará los más altos beneficios al que primero dé el paso.

1.2. Competidores seleccionados

1.2.1. Ovosan

Es una empresa cuya planta se encuentra en el sector de Amaguaña, provincia de Pichincha, desde el 2003 se ha dedicado a la pasteurización de huevos. Joaquín Rodríguez y Eduardo Tapia fueron los emprendedores, invirtieron alrededor de US \$ 50.000 para instalar la planta y la pasteurizadora, el equipo estaba conformado por cuatro trabajadores de planta y tres personas dedicadas a la parte administrativa. ²⁹

Al inicio varias actividades se realizaron manualmente como el casado de los huevos, poco a poco se fueron modernizando los procesos hasta automatizar todas las etapas en la producción. En el 2007 se constituyó como compañía, siendo su actividad principal la pasteurización, y específicamente el procesamiento y comercialización de huevos de gallina líquidos, enteros y por separado en claras y yemas.

A partir de mayo de 2015, Ovosan experimenta un cambio sustancial, es adquirida por una empresa fabricante de alimentos balanceados y productora de huevos de gallina cuya actividad se ha mantenido desde hace cuatro generaciones; los propietarios venían vislumbrando extender su cadena productiva y darle valor agregado a la producción de huevos, con la adquisición de Ovosan y el surgimiento de ProEgg como parte de Industrias Renaissance, se concreta este anhelo.

Se realiza invierte en maquinaria de tecnología italiana con capacidad de hasta 700 TM de huevo procesado por mes; del huevo pasteurizado diversifica la producción al huevo en polvo, se encuentra en este momento en etapa de expansión de mercado y de posicionamiento de este nuevo producto.

-

²⁹ Revista líderes, http://www.revistalideres.ec

Ovosan tenía como misión producir y comercializar productos alimenticios de alta calidad con valor agregado, satisfacer las necesidades de los clientes; contar con gente comprometida, motivada, con espíritu de superación, practicando los valores de la empresa, otorgando beneficio a la comunidad y a los accionistas.; y como visión, desarrollar un modelo de producción competitivo con eficiencia y alta productividad; identificar las necesidades del cliente, contribuir con el bienestar en la alimentación sana y nutritiva de las personas, apoyar constantemente el desarrollo de sus colaboradores y el país. Ahora, Industrias Renaissance tiene como misión elaborar productos derivados del huevo con calidad, a través de una tecnología adecuada, trabajo responsable, innovación y relación amigable con el entorno buscando siempre la satisfacción del cliente. Su visión es la de ser una empresa reconocida a nivel nacional e internacional en la fabricación de ovoproductos, ofreciendo mejores alternativas al sector empresarial.

Entre los objetivos están el mejorar las capacidades de la planta para tener costos competitivos; mantener un equipo de técnicos especialistas en diversas áreas de aplicación, alimentos, ventas, administración y finanzas que mantendrán un alto estándar de calidad; garantizar el cumplimiento con las obligaciones financieras hacia el interior de la empresa, y externamente con terceros y con el Estado; mantener un producto que conserve un equilibrio entre el precio de venta a los clientes, y sus costos de producción y administrativos.



Elaboración propia.

Gráfico 3

42

Los propietarios conforman el nivel estratégico que toma las decisiones en cumplimiento de los objetivos y metas, entre los que están asegurar la rentabilidad en la producción y ampliar el mercado.

La gerencia se ocupa de dirigir las acciones hacia el óptimo desempeño tanto del personal como de su producción hacia las metas propuestas con calidad y responsabilidad.

El departamento Administrativo Financiero considera tres procesos fundamentales: contabilidad y facturación; tesorería, nómina, adquisiciones y servicios generales; bodega y despachos. Entre sus actividades están el llevar los trámites administrativos del talento humano que labora en la planta, elaborar los estados financieros, registrar los costos y ventas, elaborar las proyecciones financieras.

El departamento de producción se encarga de la gestión de la producción, verificando y controlando los procesos para garantizar la suficiencia y calidad del producto terminado. Es responsable del mantenimiento y funcionalidad de la tecnología instalada. Como parte de esta área, se encuentra la Jefatura de producción que se encarga del proceso de industrialización del huevo, manteniendo los estándares de seguridad, inocuidad, condiciones de empaquetado, almacenamiento y transporte del producto terminado. La comercialización se encarga de la planificación de las ventas, de la promoción, información, análisis de los requerimientos de los clientes, monitoreo y establecimiento de precios de mercado.

En la actualidad se está planificando llevar la planta a Tumbaco donde el espacio es más amplio y también se plantea cambios en la estructura que se adecúen mejor a sus nuevas capacidades.

1.2.2. Bioalimentar

Es una empresa familiar, especializada en nutrición animal, humana y agrícola; tiene más de 40 años de experiencia, se encuentra localizada en Ambato, cuenta con puntos de distribución en las 24 provincias del país; genera aproximadamente 200 empleos directos.

Su visión hasta el 2020 es ser la empresa agroalimentaria más eficiente y rentable del Ecuador, con presencia en el mercado internacional. Se destacan la calidad,

cultura organizacional, innovación, seguridad alimentaria y responsabilidad social, además de esperar convertirse en el mejor lugar para trabajar.³⁰

La planta principal se encuentra ubicada en el parque industrial de Ambato, donde se concentran los procesos administrativos y de operaciones (6.000 m2). El centro de logística de despachos está en la vía hacia Baños, donde se encuentran las instalaciones de almacenamiento y bodegas (70.000 m2). La granja de huevos, cercana la planta principal, tiene instalaciones automatizadas para la producción de huevos.

Bioalimentar online es la denominación para la interacción que se tiene con diferentes grupos de interés a través de las redes sociales, de las cuales facebook y twitter son las más difundidas. Una iniciativa de la marca es la oferta de servicio médico veterinario gratuito 24/7; un equipo de técnicos brindan asesoramiento profesional en consultas sobre mascotas, dentro de redes sociales.

Para la producción se cuenta con equipamiento tecnológico moderno, además de mantener un control de calidad bajo un sistema de inocuidad alimentaria acreditado internacionalmente con las normas ISO 22000, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), y análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). La planta de producción de huevos cuenta con procesos de sanitización con luz ultravioleta, clasificación automática por peso, empaque y distribución.

En cuanto a productos se identifican:

- 1. Nutrición mascotas BioComplex:, canimentos, gatuco, nutritec dog, nutritec cat, kennel du soleil. Soluciones nutricionales completas para animales de estima, con diferentes marcas para los distintos segmentos de mascotas.
- 2. Nutrición pecuaria Biomentos: aves, cerdos, leche, cuyes, conejos, peces, equinos.
- 3. Nutrición humana: huevos Bio.
- 4. Nutrición agrícola: guanno.
- 5. Insumos nutricionales y almacenamiento de materias primas: nutritec, distribución de 'commodities' y premezclas vitamínico-minerales. Biograin es un moderno centro de almacenamiento y acopio de gráneles sólidos, con gran capacidad y tecnología de punta para recepción y despacho de los productos.

³⁰ Bioalimentar forma parte de las 500 mayores empresas en el Ecuador que han sido seleccionadas por los grupos Vistazo, Ekos y Gestión <www.ekosnegocios.com>-

44

Desde el 2013, Bioalimentar se planteó la alternativa de incursionar en la elaboración de ovoproductos, se estimó el procesamiento de 30 mil huevos o el equivalente a 1,5 TM cada hora, pensando en comercializar en el país y también llegar internacionalmente al mercado asiático.

1.2.3. Ecuaovo, una nueva marca

La iniciativa de incursionar en la elaboración de ovoproductos llevó a Bioalimentar a cambiar su idea primera de adquirir la nueva planta de manera empresarial, a liderar una iniciativa de emprendimiento industrial asociativo a gran escala, un proyecto que se plantea grandes metas, involucra una inversión considerable para lo cual está convocando la participación de avicultores procedentes de todas las regiones del país, que concentren el 80% de la población avícola.

Es la zona centro norte del país la que agrupa a la mayor parte de avicultores, y la provincia de Tungurahua ese convierte en el centro geográfico desde donde se origina esta propuesta para cuya concreción se está sumando a los actores gubernamentales, como aliados estratégicos que aporten el apalancamiento para la sostenibilidad a través del fomento de la producción, la comercialización, la normativa y regulación.

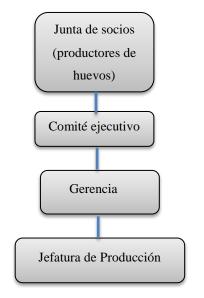
Conformada la asociación, el objetivo es enviar el 15% de la producción nacional de huevos a la generación de ovoproductos. En una primera fase se obtendrá huevo pasteurizado, claras y yemas líquidas; posteriormente se prevé elaborar productos en polvo. El producto líquido que representa el 70% de la industrialización obtenida se destinará al mercado interno, y el 30% correspondiente a huevo en polvo se destinará al mercado internacional; en el 2016 se espera contar con los primeros productos listos para la comercialización. Entre sus objetivos están: sustitución de las importaciones e incremento de exportaciones, generar empleo y activar la economía del país.

La Junta general de socios es el nivel que toma las decisiones, está conformada por todos los productores de huevos que se asocien a esta nueva empresa.

El Comité ejecutivo estará integrado por 4 representantes de los productores y 3 representantes externos al sector. El gerente general tiene independencia del sector para garantizar el manejo libre de cualquier interés.

Finalmente se articula la producción con el liderazgo de un Jefe de producción experto en la industrialización.

Gráfico 4
Estructura organizacional de Ecuaovo



Fuente: archivos del anteproyecto Ecuaovo. Elaboración propia.

Fines asociativos

La asociatividad ha caracterizado al sector avícola, surgida por la necesidad de contar con una presencia que se evidencie con el posicionamiento y cobertura, así como el poder de negociación, que de manera aislada no tiene cada productor.

Siguiendo el mismo esquema, Ecuaovo propone impulsar el desarrollo sustentable del sector, ofrecer productos de calidad con valor agregado ecuatoriano para contribuir al desarrollo económico del país, y por ende, mejorar los niveles de vida de la población.

Al tener intereses comunes, se procura la unión de los avicultores productores de huevos para mancomunar esfuerzos en la obtención de beneficios inherentes al trabajo asociativo como tener representación ante las instituciones de derecho público y privado, gestionar la obtención de ayuda técnica y crediticia para los productores del sector, establecer relaciones con organismos similares nacionales e internacionales, cooperar con entidades que representen y difundan las acciones, propugnar la expedición de leyes que promueven la actividad en general, adoptar medidas urgentes que ayuden a solucionar la crisis de la producción de huevo comercial en el país.

El valor de la inversión será financiado por los socios, con los aportes iniciales se cubrirá el 25% del monto y el restante 75% se financiará a través de la banca estatal. El programa Progresar de la Corporación Financiera Nacional financia la adquisición de activos fijos, con un plazo máximo 15 años, tasa de interés 6,9% fija durante todo el período, período de gracia 24 meses solo de intereses. Otorga de US \$ 50.000 a US \$ 25 millones persona natural, y de US \$ 50.000 a US \$ 50 millones a grupos económicos. Para proyectos nuevos se financia máximo el 75% de lo solicitado.

1.3. Definición del sector

Aunque se señala que un horizonte de tres a cinco años, por estar en formación el sector productor de ovoproductos en Ecuador, se contempla el ciclo completo de negocios para el sector, que se enfoca más que todo a Ovosan/ProEgg por ser la única empresa que genera ovoproductos en la actualidad.

Los fundamentos estructurales de la rentabilidad, se determinan a través de la revisión de la estructura de costos que genera el proceso. Se comienza revisando los costos de la materia prima y la composición del alimento balanceado formulado para ponedoras.

Tabla 2 Formulación ponedoras comerciales

| Ítem | % inclusión | US \$ /TM |
|----------------------|-------------|-----------|
| Maíz amarillo | 55% | 214,50 |
| Torta de soya | 26% | 176,80 |
| Afrecho de trigo | 2% | 5,40 |
| Polvillo de arroz | 3% | 10,80 |
| Carbonato de | 10% | 0,59 |
| calcio | | |
| Aceite de palma | 2% | 22,00 |
| Fosfato | 1% | 8,50 |
| Nucleo (aditivos) | 1% | 28,00 |
| TOTAL | 100% | 466,59 |
| Costo kg de alimento |) | 0,47 |

Fuente: Afaba, 2012. Elaboración propia. En el informe sobre Nutrición animal publicado por la Universidad de las Palmas de Gran Canarias, ³¹ los costos de alimentación representan alrededor del 60% del valor total de producción en las granjas de ponedoras. El índice de conversión durante el período de puesta es de unos 135 g de alimento balanceado por huevo producido.

Si consideramos que un huevo en promedio pesa 55 gramos:

- 1 TM contiene 18.182 huevos
- Balanceado necesario para producir 1 TM de huevos = 2455 kg = 2,45 TM
- Importe en balanceado para producir 1 TM de huevos = US \$ 1154 Lo que representa alrededor de 6,34 centavos por unidad.
- Para obtener 1 kg de huevo líquido (22 huevos), el gasto en balanceado es de US \$ 2,33.
- De acuerdo con estos datos, el costo de producción de una cubeta de 30 huevos es de US \$ 2,43.
- Ecuaovo realiza la proyección de sus balances con un costo de compra de la cubeta de 30 huevos a US \$ 2,00; Ovosan/Proegg señala que el costo de producción de la cubeta es de US \$ 2.60.
- Para el análisis de los ovoproductos, los datos a utilizar son los precios de venta aproximados en un caso, y proyectados en el otro, obteniendo lo siguiente:

Tabla 3

Estructura comercial de la cadena de valor elaboración de ovoproductos

| Proceso | Participantes | % | Costo Us \$/Kg |
|--------------------------------|------------------|-------------|-------------------|
| Elaboración de balanceado | maíz | 55% | 0,214 |
| | soya | 26% | 0,176 |
| | otros | 19% | 0,08 |
| | | | 0,47 |
| Producción de huevos | alimento | 60% | 1,154 |
| | otros | 40% | 0,769 |
| | | | 1,923 |
| Ovoproductos | Huevos para tene | er 1 Kg | Costo US \$ |
| | huevo líquido | 22 | 2,33 |
| | huevo en polvo | 80 | 8,46 |
| Precios referenciales de venta | | Bio/Ecuaovo | Ovo/ProEgg |
| | huevo líquido | 2,33 | 3 |
| | huevo en polvo | 5,5 | 15 |

Fuente: AFABA en cifras, NTE INEN 1973:2011, Universidad de las Palmas, anteproyecto Ecuaovo, datos empresa Ovosan. Elaboración propia.

³¹ www.webs.ulpgc.es

Las fronteras del sector están compuestas de dos dimensiones:

- Rango de productos o servicios de Ovosan/ProEgg: productos líquidos pasteurizados: huevo entero, yema y clara por separado; productos deshidratados o en polvo: huevo entero, yema y clara por separado, cada uno con variedades saladas o azucaradas conforme lo requiera el cliente.
- 2. Alcance geográfico de Ovosan/ProEgg: la empresa se encuentra ubicada en Amaguaña y provee de ovoproductos principalmente a las empresas del sector que los utilizan como materias primas para la elaboración de productos alimenticios. Con la apertura del mercado la cobertura es más bien nacional, y potencial en los países vecinos del continente. Próximamente la planta se trasladará a Tumbaco, donde está previsto un espacio físico mejor adecuado para las nuevas adquisiciones, la ubicación mejorará también las relaciones comerciales.

El estudio de la estructura del sector, se realiza desde la perspectiva cuantitativa, enfocándose en los elementos de las fuerzas de Porter que pueden ser cuantificados.

a) Comparativo de precios al comprador. Se realiza un comparativo de precios de venta en los mercados americano y europeo principalmente; en el primer caso por estar próximos, y en el segundo, por estar más cerca de los proveedores de la tecnología para el procesamiento.

Tabla 4 **Precios ovoproductos líquidos**

| EMPRESA/LUGAR | ITEM | VALOR | UNIDAD |
|-----------------|----------------------------|-------|----------|
| Bioalimentar/ | | | |
| Ecuaovo | Precio estimado de venta | 2.33 | US \$/kg |
| Ovosan/ProEgg | Precio aproximado de venta | 3,00 | US \$/kg |
| América del Sur | Chile, Argentina | 4,12 | US \$/kg |
| Europa | Precio Promedio en España | 3,40 | US \$/kg |

Fuente: www.huevosenpolvo.cl, www.nutritienda.com, www.solostocks.com, www.bonarea.com, www.inveslamalimentos.com, www.ovonovo.es Elaboración propia.

Tabla 5 **Precios ovoproductos en polvo**

| EMPRESA/LUGAR | ITEM | VALOR | UNIDAD |
|-----------------|---------------------------|-------|----------|
| Bioalimentar/ | | | |
| Ecuaovo | Precio estimado de venta | 5,50 | US \$/kg |
| Ovosan/ProEgg | Precio aproximado | 15,00 | US \$/kg |
| América del Sur | Chile, Argentina | 13,17 | US \$/kg |
| Europa | Precio Promedio en España | 14,50 | US \$/kg |

Fuente: www.huevosenpolvo.cl, www.nutritienda.com, www.solostocks.com, www.bonarea.com, www.inveslamalimentos.com, www.ovonovo.es Elaboración propia.

b) Capacidad productiva. El conocimiento y aprovechamiento de la capacidad instalada permite optimizar costos, ingresar a las economías de escala.

Capacidad Productiva para Ovosan/ProEgg

Capacidad instalada 700 TM/mes
Capacidad utilizada al momento 100 TM/mes
Capacidad proyecta en los próximos 3 meses 400 TM/mes

c) Volumen de importaciones. Es un dato esencial sobre todo si la política gubernamental está encaminada a la sustitución de las importaciones.

Productos deshidratados: 1.052 TM
Productos líquidos: 633 TM
Total de importaciones 2006-2011: 1.685 TM

Tabla 6

Volumen de importaciones de ovoproductos (TM)

| AÑO | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | TOTAL |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Ovoproductos deshidratados | 194 | 289 | 228 | 304 | 19 | 18 | 1.052 |
| Ovoproductos líquidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 331 | 302 | 633 |
| TOTAL | 194 | 289 | 228 | 304 | 350 | 320 | 1685 |

Fuente: FAO Elaboración propia.

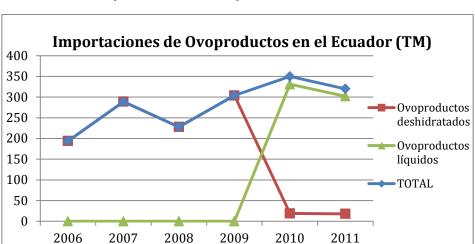


Gráfico 5
Importaciones de ovoproductos en Ecuador

Fuente: FAO Elaboración propia

- d) Costo por cambio de proveedor. Para tener una referencia, se realizó una encuesta a un grupo de ciudadanos, sobre su conocimiento de ovoproductos y su preferencia a la hora de comprar productos de marcas conocidas o nuevas. Las preguntas están en la sección de anexos.
- e) Costo de productos sustitutos. Encontrar productos similares o diferentes que suplan a los ovoproductos del caso de estudio, resultan una fuerte desventaja competitiva cuando el costo es mucho menor, o la calidad es mejor; en contraste, si los ovoproductos tienen mayores ventajas de costos versus calidad, la ventaja será notable.

El sector determinado para este estudio es el de "empresas pioneras en la generación de ovoproductos" localizadas en el sector centro norte del Ecuador, que están incursionando en la industrialización del huevo de mesa, con un fuerte componente tecnológico y de innovación, obteniendo como productos finales huevo líquido pasteurizado y huevo en polvo, ya sea entero o por separado claras y yemas, y adicionalmente con características específicas de acuerdo con los requerimientos de los clientes.

Capítulo segundo

Proceso de investigación

2.1. Metodología de investigación

La fuente primaria de información constituye el personal de las empresas, consultas a profesionales y especialistas en la temática; se procedió a la obtención de datos a través de entrevistas y encuestas, además del conjunto de mecanismos utilizados en el método científico como observación y recolección directa de datos. Se recurrió a la grabación de imágenes y voz para registrar los hechos relevantes que ayuden en esta investigación.

Otras de las fuentes primarias constituyeron repositorios autorizados de información estadística, publicaciones técnicas, organismos normativos, censos realizados para poner en contexto la investigación.

Se recurrió a la consulta en textos, revistas y publicaciones técnicas impresas así como a comités internacionales de referencia de la actividad avícola, de igual manera sitios web reconocidos donde se encontró mucha información de utilidad para la investigación.

Para determinar a los competidores dentro del sector, se realizó un filtrado de los registros de datos de las compañías existentes en el Ecuador, que tienen actividades relacionadas con la producción de huevos y productos alimenticios derivados. De las seleccionadas se consultará cuáles se dedican a la producción de huevo líquido pasteurizado y huevo en polvo.

Se consultó las condiciones de la producción así como si se realiza a gran escala, para consumo local, para exportación. La combinación de características como el tamaño de la empresa, la capacidad de producción y el volumen efectivo de producción, es determinante en la elección de los posibles competidores.

Una vez establecidos los competidores, para analizar al sector se realiza una revisión detallada de los factores que influyen en cada una de las cinco fuerzas de Porter, destacando los aspectos que pueden tener una incidencia de consideración en el sector, exponiendo las principales razones; sobre cada factor analizado se especifica el

tipo de datos y la fuente a la que se acude para obtener de la información. Se utilizó el siguiente esquema:

| FUERZA ANALIZADA: | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------------|--------|-----------|-------------|---------|---------|--|
| | | SE ANALIZA | | | INFORMACIÓN | | | |
| FACTOR | DESCRIPCIÓN | SI / NO | CAUSAS | INDICADOR | TIPO | | FUENTE | |
| | | 31 / 140 | CAUSAS | INDICADOR | PRIMARIA | SECUND. | FOEIVIE | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Para la exposición de los datos, en cada uno de los factores a analizar se presenta un esquema que permita visualizar de mejor manera lo obtenido, así como el proceso o acciones realizadas para analizar la información. Se plantea el siguiente esquema:

| TIPO DE INFORMACIÓN: | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-------------|---------|----------------------|--|--|--|
| | | INFORMACIÓN | | | | | |
| FACTOR | DESCRIPCIÓN | DATOS | | MECANISMO UTILIZADO | | | |
| | | OBTENIDOS | PROCESO | WECANISINO OTILIZADO | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

El análisis de las cinco fuerzas de Porter se realizará equiparando los datos obtenidos con las herramientas de análisis competitivo que aporten con un mejor entendimiento de la realidad y de lo que está ocurriendo en el sector, dentro del país como a escala internacional; con la finalidad de encontrar alternativas que aporten a reforzar la industria como ampliar la producción, encontrar nuevos nichos y mercados para la comercialización.

Posteriormente se va calificar a cada variable desarrollada como FUERTE / MEDIO / DÉBIL / NULO con el objetivo que la comprensión correspondiente al análisis (capítulo cuarto) se facilite. Cabe señalar que la calificación de cada variable tendrá su propia consideración para llamarla NULO, FUERTE, MEDIO O DÉBIL; de modo que "fuerte" de una variable de un factor no necesariamente significa "fuerte" de otra variable.

El siguiente paso es elegir las estrategias a seguir, para lo cual se realiza una matriz FODA, caracterizando a cada uno de los factores con una de las variables: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Sobre fortalezas y debilidades es

factible la actuación de manera directa, sobre oportunidades y amenaza es posible influir indirectamente, modificando los aspectos internos.

| Factores internos Factores externos | Fortalezas | Debilidades |
|-------------------------------------|---|--|
| Oportunidades | FO Estrategia para maximizar F y O | DO Estrategia para minimizar D y maximizar O |
| Amenazas | FA Estrategia para maximizar F y minimizar A | DA Estrategia para minimizar D y A |

- Las estrategias FO, usan las fortalezas para aprovechar las oportunidades externas; son las que buscan las empresas.
- El estar en posición DO, conviene superar las debilidades importantes y convertirlas en fortalezas aprovechando las oportunidades.
- En las estrategias FA hay que aprovechar las fortalezas internas para evitar las amenazas.
- En el sector DA, la táctica es defensiva, la empresa debe evitar las amenazas y disminuir las debilidades. Una posición muy larga en este sector es una alerta a la empresa que deberá luchar por la supervivencia y buscar alternativas para cambiar su estrategia.

2.2. Factores que se van a investigar

| FUERZA A ANALIZAR: 1. Amenaza de nuevos competidores | | | | | | | | | |
|--|--|---------|--|--|-------|-------------|---|--|--|
| | | | Se Anali | za | | Información | | | |
| Factor | Descripción | Si / No | Causas / Por qué | Indicador | Tip | Tipo | Fuente | | |
| | | | Causas / Por que | mulcador | Prim. | Sec. | ruente | | |
| Economías de escala | Al aumentar el volumen de la producción se puede reducir el costo por unidad | SI | Existe un cambio fundamental cuando se amplía la capacidad de producción. Información restringida: | Volumen de producción por año. Capacidad de producción instalada. | Х | X | Informes de los directivos de Ovosan; información financiera. | | |

| | | | precios de venta. | | | | |
|--|--|----|--|--|---|---|---|
| Identificación de la marca | Tener un nombre conocido en el mercado requiere de menor esfuerzo para crear posicionamiento, prestigio, credibilidad e imagen con calidad. | SI | Una empresa naciente, y un producto que aún no se ha afianzado en el mercado requiere tiempo e inversión para su posicionamiento. | Porcentajes de preferencia de ovoproductos con marca. Porcentajes de conocimiento de los ovoproductos en el mercado de consumo masivo. | X | | Consumidores domésticos y de industrias que utilizan ovoproductos como materia prima, como uHmano. (Preguntas en anexos) |
| Requisitos de capital | Las grandes inversiones constituyen una barrera difícil de franquear para los posibles competidores | SI | La adquisición de maquinaria e instalaciones de la planta exigen montos elevados. | Valor de las inversiones y mecanismos de financiamiento. | x | Х | Informes de los directivos de Ovosan y Ecuaovo; Proveedores de maquinaria Sanovo Technology Group, Actini Sas. |
| Ventajas de los actores establecidos | Tecnología, acceso preferente a materias primas, ubicación geográfica, experiencia acumulada. | SI | La integración hacia atrás, en la cadena productiva es fuerte. | Años de presencia en el mercado. Nivel de integración en la cadena productiva. | х | X | Empresas caso de estudio, memorias, historial, datos de publicaciones técnicas relacionadas. |
| Acceso desigual a los canales de distribución | Mientras más limitados y más copados están los canales, es más difícil entrar al sector. Crear nuevos canales puede involucrar altos costos. | NO | No hay competencia a escala nacional, hay una sola empresa que pone sus productos en el mercado. | | | | . Clacionadas. |
| Políticas guberna- mentales restrictivas | Se puede restringir ingreso a través de diversas medidas como licencias o restricciones a inversiones extranjeras. | SI | Salvaguardia por balanza de pagos, incentivos a la innovación y producción local a través de préstamos con consideraciones preferenciales. | Información de salvaguardias, condiciones de financiamiento de banca estatal. | | Х | Corporación Financiera Nacional, Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Comercio Exterior |

| FUERZA A ANALIZAR: 2. Poder de negociación de los proveedores | | | | | | | |
|---|---|---------|---|--|--------------|-----------|--|
| | Se analiza | | | | | | formación |
| Factor | Descripción | Si / No | Causas / Por qué | Indicador | Tip Prim. | o Sec. | Fuente |
| Concentración | Un grupo de proveedores es poderoso si está más concentrado que el sector al cual le vende. | SI | Los proveedores son los mismos propietarios de las empresas a las cuales "venden" su producción. | Número de proveedores relacionados con la industria. | X | X | Informes de los directivos de Ovosan y Ecuaovo; Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados AFABA |
| Dependencia | Es fuerte si los proveedores no dependen del sector para sus ingresos. | SI | Los proveedores dependen de la absorción del exceso de producción de huevos. | Precio de huevos en el mercado. Excedentes de producción. | | X | Informes y publicaciones de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE), III Censo Nacional Agropecuario (MAGAP), Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. |
| Cambio de proveedor | Es fuerte si los participantes del sector deben asumir costos por cambiar de proveedor. | NO | No hay costos significativos entre uno y otro proveedor. | | | | |
| Productos diferenciados | Los proveedores ofrecen productos que son diferenciados | NO | No hay diferenciación que se destaque en la provisión de huevos. | | | | |
| Sustitutos | No existe un substituto para lo que ofrece el grupo proveedor. | NO | La materia prima (huevos) no tiene sustituto para la industrialización del mismo. | | | | |
| Integración | El grupo proveedor puede amenazar creíblemente con integrarse en el sector de forma más avanzada | NO | Los proveedores ya están integrados al sector. | | | | |

| FUEKZA A ANA | FUERZA A ANALIZAR: 3. Poder de negociación de los clientes Se analiza Información | | | | | | |
|-------------------------|---|----------|---|---|-------|-------------|----------------------------|
| Factor | Descripción | Si / No | Se analiza | | т: | intor po | macion |
| ractoi | Descripcion | 31 / 140 | Causas / Por qué | Indicador | Prim. | Sec. | Fuente |
| Concentración | Un grupo de clientes es fuerte si compran en volúmenes grandes en relación a tamaño de productor. | SI | Existe un cliente que adquiere la mayor parte de la producción. | Número de clientes que solicitan la demanda de la producción de ovoproductos. | | Х | Publicaciones técnicas. |
| Diferenciación | Los clientes tienen poder de negociación si los productos del sector son estandarizados o no se diferencian entre sí. | NO | Solo existe una empresa que está poniendo su producción en el mercado, en la actualidad. | | | | |
| Cambio de proveedor | Es fuerte si los clientes deben asumir pocos costos por cambiar de proveedor. | NO | No existen proveedores donde elegir. | | | | |
| Integración | Los clientes pueden amenazar creíblemente con integrarse hacia atrás en el sector y fabricar los productos del sector por sí mismos. | NO | La barrera de entrada de inversión de capital no permite que esta amenaza se cumpla fácilmente. | | | | |
| Adquisiciones | Es posible que los compradores comparen precios y negocien agresivamente. | SI | La negociación no sería dentro del país. | 1. Comparación de precios a escala nacional e internacional. 2. Valor de importaciones de ovoproductos. | | Х | Informes de la FAO. |
| Beneficios y Calidad | Los clientes que tienen utilidades altas son menos sensibles a los precios. La calidad de los servicios o productos no se ve muy afectada por el producto del sector. | NO | Aún no hay forma de comparar precios de mercado y calidad de productos. Ecuaovo solo tiene estimaciones. | | | | |

| FUERZA A ANA | FUERZA A ANALIZAR: 4. Amenaza de sustitutos | | | | | | | |
|----------------------|--|---------|--|---|-------|-------------|--|--|
| | | | Se analiza | | | Información | | |
| Factor | Descripción | Si / No | Causas / Por qué | Indicador | Tip | 00 | Fuente | |
| | | | Causas / Poi que | illuicaudi | Prim. | Sec. | ruente | |
| Costo y desempeño | La amenaza de un sustituto es alta si ofrece mejor precio y desempeño. | SI | El precio de la cubeta de huevos. La poca aceptación de los ovoproductos en el consumo masivo. | Comparación de precios de mercado de huevos y de ovoproductos. Porcentajes de aceptación de productos sustitutos. | X | X | Conave, Encuestas realizadas a consumidores, huevosenpolvo.cl nutritienda.com, solostocks.com, inveslam alimentos.com, ovonovo.es, bonarea.com | |

| FUERZA A ANA | FUERZA A ANALIZAR: 5. Rivalidad entre competidores existentes | | | | | | | |
|-----------------------|--|-----|---|-------------|-------|------|--------|--|
| | | | Se analiza | Información | | | | |
| Factor | Descripción | Si/ | | | Tip | 0 | | |
| ractor | Descripcion | No | Causas / Por qué | Indicador | Prim. | Sec. | Fuente | |
| Tamaño | La rivalidad es intensa cuando los competidores son varios o son aproximadamente iguales en tamaño y potencia | NO | No hay competencia real mientras no se consolide Ecuaovo. | | | | | |
| Crecimiento | El deseo de expansión por alcanzar una mayor participación en el mercado. | NO | No hay competencia real mientras no se consolide Ecuaovo. | | | | | |
| Barreras de salida | Las grandes inversiones constituyen una barrera difícil de abandonar o perder. | NO | Básicamente la barrera de entrada es la misma que | | | | | |
| Liderazgo | Compromiso de los rivales que buscan a toda costa el éxito. | NO | Ovosan/ProEgg es la única, por tanto lidera el mercado. | | | | | |
| Comunicación | Las empresas no entienden sus señales mutuas. | NO | No hay rivalidad aún. | | | | | |

2.3. Diseño de la investigación de mercado

Se requiere de información sobre los ovoproductos que no se encuentra ni en repositorios de información ni en archivos de las empresas; al estar relacionada con los factores que influencian las fuerzas analizadas, se detectó la necesidad de realizar una investigación exploratoria de los potenciales clientes en el mercado objetivo.

• **Método:** Al tratarse de datos sobre la percepción de los clientes, se seleccionó la encuesta con fines exploratorios enfocada en cinco aspectos generales:

- Conocimiento de los ovoproductos.
- Intención de consumo.
- Preferencia de marcas.
- Disposición a asumir costo por marca.
- Preferencia de sustitutos.
- Alcance: La única empresa que elabora ovoproductos está ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, y apunta a la comercialización dentro del límite urbano de la ciudad, específicamente en las grandes cadenas de supermercados existentes.
- Fuente de datos: Se eligió las dos cadenas de mayor presencia en Quito: Supermercados Santa María y Megamaxi dos locales de cada supermercado, uno ubicado en el sur y otro en el centro-norte. Para la recolección de datos se seleccionó el día sábado por ser uno de los de mayor afluencia de hombres y mujeres que realizan la compra de abastos para el consumo familiar.
- Diseño de la muestra: el muestreo no aleatorio intencional o de juicio es el que mejor se adecúa para este sondeo de percepción. Se utiliza la lógica y el sentido común para la selección sobre la base de ciertas consideraciones, como el alcance señalado, las características que deben poseer los lugares de expendio de ovoproductos, específicamente del huevo pasteurizado que no debe romper la cadena de frío y la orientación de comercialización de la empresa que elabora ovoproductos. Se considera adecuado tener 100 participantes, 25 por cada local elegido. Los datos se recopilan manualmente para lo cual se han planteado cuatro preguntas cerradas sobre datos socioeconómicos y de perfil; tres preguntas cerradas para saber si se conoce los ovoproductos y la intención de consumo; tres preguntas cerradas para conocer la aceptación de las marcas en general; una pregunta abierta de recordatorio de marcas 'top of mind'; y una pregunta de selección múltiple para conocer preferencias por sustitutos.
- Análisis de los datos: se utiliza la tabulación por respuestas a cada una de las preguntas para obtener datos estadísticos en porcentajes que muestren las tendencias sobre los cuatro aspectos explorados, y el recordatorio de marcas explícitamente.

Capítulo tercero

Desarrollo de la información

De acuerdo con la matriz presentada en la determinación de factores que influyen en el sector, en este apartado se expone los datos que ayudarán al análisis posterior. En síntesis, se analizarán cuatro fuerzas: Amenaza de nuevos competidores, Poder de negociación de proveedores, Poder de negociación de clientes y Amenaza de sustitutos.

| 1. Amenaza de nuevos competidores | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | | Información | | | |
| Factor | Descripción | Da | tos | Mecanismo utilizado | | | |
| | | Obtenidos | Proceso | Wecamsino utilizado | | | |
| 3.1.1 Economías de escala | Beneficios (en costos) que se obtiene cuando aumenta el volumen de producción | Cifras históricas y cifras proyectadas | Tabulación | Revisión de publicaciones financieras de Ovosan. Recopilación de datos de proyecciones y consideraciones realizadas por Ecuaovo. | | | |
| 3.1.2 Identificación de la marca | Percepción de consumidores sobre ovoproductos y productos con marca | Cifras estadísticas y apreciaciones | Tabulación | Encuesta aplicada a un grupo de consumidores. Entrevista a director de uHmano. (Preguntas se encuentran en Anexos). | | | |
| 3.1.3 Requisitos de capital | Montos de inversión | Cifras, información | Registro de respuestas | Preguntas a los directivos de Ovosan/ProEgg y Bioalimentar/Ecuaovo. | | | |
| 3.1.4 Ventajas de los actores establecidos | Características y "know how" | Cifras, definiciones, información | Registro de respuestas, selección de información | Normativa NTE INEN 1973:2011- Entrevistas a directivos de Bioalimentar y Ovosan. Publicaciones de la Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados (AFABA). | | | |
| 3.1.5 Políticas guberna- mentales restrictivas | Situación general del país en relación al sector ovoproductos | Cifras, información | Registro de respuestas de entrevistas, selección de información | Revisión de datos de la Corporación Financiera Nacional. Entrevista al Ministro de Industrias y Productividad. Revisión de datos del Ministerio de Comercio Exterior. | | | |
| 2. Poder de ne | gociación de los p | roveedores | | | | | |
| | | | | Información | | | |
| Factor | Descripción | | tos | Mecanismo utilizado | | | |
| | | Obtenidos | Proceso | | | | |
| 3.2.1 Concentración | Densidad y ubicación de los proveedores | Cifras | Revisión de estadísticas | Preguntas a los directivos de Ovosan/ProEgg y Bioalimentar/Ecuaovo. Extracción de datos del III Censo Nacional Agropecuario (MAGAP) y de informes | | | |

| 3.2.2 | Estado de producción de los proveedores | Cifras | Tabulación, | estadísticos de la Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados AFABA. Extracción de datos del III Censo Nacional Agropecuario (MAGAP), de informes de la Corporación Nacional de Avicultores del | | |
|-------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| Dependencia | frente a la negociación de su producto. | estadísticas y apreciaciones | selección de información | Ecuador (CONAVE), del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC y de la revista técnica Maíz & Soya. | | |
| 3. Poder de neg | ociación de los cl | ientes | | | | |
| | | | | Información | | |
| Factor | Descripción | | itos | Mecanismo utilizado | | |
| | | Obtenidos | Proceso | | | |
| 3.3.1 Concentración | Densidad y ubicación de los clientes | Revisión de Cifras información | | Preguntas a los directivos de Ovosan/ProEgg. Extracción de datos de las revistas Líderes y Maíz & Soya. | | |
| 3.3.2 Adquisiciones | Características de las compras de ovoproductos en relación con el Ecuador. | Cifras Tabulación, selección de información | | Extracción de datos de publicaciones de la FAO y de los informes de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE) | | |
| 4. Amenaza de | sustitutos | | | | | |
| | | | | Información | | |
| Factor | Descripción | Datos | | Mecanismo utilizado | | |
| | | Obtenidos | Proceso | | | |
| 3.4.1 Costo y desempeño | Condiciones de productos sustitutos en relación con los ovoproductos. | Valores, porcentajes de aceptación de ovoproductos | Tabulación, selección de información | Encuestas realizadas a consumidores, comparación de precios al consumidor. | | |

3.1. Información sustentada para Amenaza de nuevos competidores

3.1.1. Economías de escala

El conocimiento y aprovechamiento de la capacidad instalada permite optimizar costos, reducir el costo por unidad. El estado actual de la situación en Ovosan/ProEgg se presenta a continuación:

Capacidad instalada 700 TM/mes
Capacidad utilizada al momento 100 TM/mes
Capacidad proyecta en los próximos 3 meses 400 TM/mes

Como referencia tenemos el resumen financiero general de los años 2011 y 2012.

Tabla 7 Ingresos Ovosan años 2011-2012

| INGRESOS POR PRODUCCIÓN OVOSAN (en US \$) | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|----------------|-------------------------|--|--|--|
| | Ventas 2011 | Costo Ventas | Ventas 2012 | Costo de ventas 2012 | | | |
| Huevo líquido | 295.820,10 | 210.230,35 | 367.420,20 | 275.230,10 | | | |
| Yemas líquidas | 52.452,31 | 38.908,28 | 63.727,10 | 52.567,30 | | | |
| Claras líquidas | 81.037,90 | 59.744,85 | 59.064,84 | 45.406,56 | | | |
| Total | 429.310,31 | 308.883,48 | 490.212,14 | 373.203,96 | | | |
| Gastos ventas y administración | 94.373,87 | | 93.880,23 | | | | |

UTILIDAD* 26.052,96 23.127,95

Fuente: Balances empresa Ovosan.

Elaboración propia.

En estas condiciones, Ovosan procesaba alrededor de 16 TM mensuales de huevo pasteurizado. Con la adquisición de la nueva maquinaria y la expansión de su cartera de clientes, en la actualidad procesa 100 TM de huevo líquido pasteurizado y 1,8 TM de huevo en polvo; su incursión en la elaboración de huevo en polvo es reciente, en octubre de 2015 se realizó en lanzamiento del producto.

Ecuaovo realiza la proyección de su producción, para lo cual presenta los siguientes datos:

- -1 lt = 1000 g
- -1 gal = 3.78 lt
- Factor conversión: 25 % rendimiento en kg de huevo entero en polvo
- Costo estimado de compra cubeta de 30 huevos US \$ 2,00
- Parte de la merma consiste en el desecho de la cáscara que representa alrededor del 15% del peso del huevo

Tabla 8 **Producción estimada para Ecuaovo**

383'150.000 Excedente de Producción 15% Huevos año Huevo líquido Ítem Unidad Valor 1'049.726 Huevos día Excedente de Producción 15% Peso promedio huevo 55 Gramos Rendimiento en Litros / Día 57.735 Litros Merma 8.660 15% Litros Día Disponibles 49.075 Litros Disponibilidad Venta en Huevo Entero LIQUIDO 34.352 70% en litros Equivalente en Galones 9.087 Galones día 8,82 US \$/Galón Precio Aproximado de Venta por Galón (3,50

^{*}No están consideradas depreciaciones y otros costos como marcas y patentes.

| Equivalente en Cubeta) | |
|---------------------------------------|----------------|
| Ventas por Huevo Entero Liquido US \$ | 29'253.779 Año |

| Huevo en polvo | | | | | | | |
|--|--------|---------------|--|--|--|--|--|
| Ítem | Valor | Unidad | | | | | |
| Disponibilidad Venta en huevo entero líquido | 14.722 | 30% en litros | | | | | |
| Rendimiento en Kilogramos huevo entero 25% | 3.681 | Kg /día | | | | | |
| Precio Aproximado de Venta | 5,5 | US \$/kg | | | | | |

Ventas por huevo entero en polvo US \$

7'388.604 Año

Fuente: Adaptado de anteproyecto Ecuaovo. Adaptación propia.

Tabla 9 **Balances proyectados para Ecuaovo**

Para la estimación de cifras para los próximos cinco años se considera un Incremento anual de 3,4% y la exoneración del Impuesto a la renta: en los cinco primeros años

| % incremento a | nual | | 3,4% | 3,4% | 3,4% | 3,4% |
|------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Estado de pérdi | idas y ganancias | | | | | |
| | Estimación | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Ventas US\$ | | 36.645.504 | 37.891.451 | 39.179.760 | 40.511.872 | 41.889.276 |
| Costo de ventas | : | | | | | |
| Compra huevos | | | | | | |
| excedente | | 28.097.666 | 29.052.987 | 30.040.788 | 31.062.175 | 32.118.289 |
| Merma % | 15% | 4.214.650 | 4.357.948 | 4.506.118 | 4.659.326 | 4.817.743 |
| Producción | | 2.006.880 | 2.075.114 | 2.145.668 | 2.218.620 | 2.294.054 |
| Margen bruto | | 2.326.308 | 2.405.403 | 2.487.186 | 2.571.751 | 2.659.190 |
| % Margen bruto |) | 6,3% | 6,3% | 6,3% | 6,3% | 6,3% |
| Gastos de opera | nción: % | | | | | |
| Administración | 1,16% | 425.088 | 439.541 | 454.485 | 469.938 | 485.916 |
| Ventas | 1,50% | 549.683 | 568.372 | 587.696 | 607.678 | 628.339 |
| Logística | 1,00% | 366.455 | 378.915 | 391.798 | 405.119 | 418.893 |
| Mercadeo | 1,00% | 366.455 | 378.915 | 391.798 | 405.119 | 418.893 |
| Financieros | | 429.180 | 345.783 | 256.447 | 160.747 | 58.232 |
| Total gastos ope | eración | 2.136.860 | 2.111.525 | 2.082.224 | 2.048.600 | 2.010.272 |
| Utilidad antes P | / I | 189.448 | 293.878 | 404.962 | 523.150 | 648.918 |
| Partic. Trabajad | ores | | | | | |
| | 15,00% | 28.417 | 44.082 | 60.744 | 78.473 | 97.338 |
| Impuesto a la re | enta 22,00% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Utilidad neta | | 161.030 | 249.796 | 344.218 | 444.678 | 551.580 |
| % Utilidad neta | | 0,4% | 0,7% | 0,9% | 1,1% | 1,3% |

Fuente: Adaptado de anteproyecto Ecuaovo. Adaptación propia.

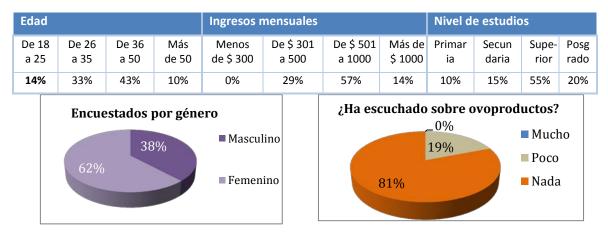
En ninguno de los estados financieros presentados y proyectados se considera el costo de la inversión; tampoco ha sido posible conseguir los precios de venta al consumidor, solo se conoce que Ovosan/ProEgg maneja un rango de precios.

3.1.2. Identificación de la marca

Para tener información sobre la percepción de los consumidores que no son industrias, se aplicó una encuesta a un grupo focal, representativo de la ciudad de Quito; por las características y hacia donde se orienta la comercialización. Se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 10

Nivel de conocimiento de ovoproductos en el mercado



Fuente: datos propios provenientes de la encuesta realizada. Elaboración propia.

Tabla 11

Nivel de aceptación de marcas

| PREGUNTA | SI | NO | |
|---|-----|-----|--|
| ¿Tiene predilección por alguna marca de huevos? | 38% | 62% | |
| ¿Prefiere consumir productos con una marca reconocida? | 76% | 24% | |
| ¿Pagaría más por una marca conocida aunque la nueva aunque tuviera mejores características? | 29% | 71% | |

Fuente: datos propios de la encuesta realizada. Elaboración propia.

Marcas de huevos 'top of mind': Indaves, Oro, Bio (en ese orden de recordación). Apreciación sobre los ovoproductos ecuatorianos:

- Lo hecho en Ecuador es bueno.
- Es bueno que los productos ecuatorianos se consuman primero en los hogares.

- Presentar el producto y sus ventajas de manera que la opinión pueda cambiar.

La encuesta tiene resultados muy evidentes:

- El 81% de encuestados no han escuchado hablar de ovoproductos, y el restante 19% ha escuchado muy poco.
- El 76% de encuestados sí prefiere consumir productos de marca reconocida, siempre y cuando no resulte más costoso (71%).

3.1.3. Requisitos de capital

Como datos referenciales tenemos las inversiones realizadas (y propuestas) por los propietarios de las empresas.

| AÑO | OVOSAN | ECUAOVO |
|------|-----------|-----------|
| 2003 | 50.000 | |
| 2015 | 4'000.000 | |
| 2016 | | 9'000.000 |

Ovosan/Proegg como Industrias Renaissance, tiene prevista una inversión de alrededor de cuatro millones de dólares, con lo cual financiará el nuevo lugar de establecimiento de la planta en Tumbaco y adquisición de moderna maquinaria. Los fondos son de un solo propietario quien ha recurrido al crédito que otorga la Corporación Financiera Nacional.

Por su parte Ecuaovo prevé invertir cerca de nueve millones de dólares partiendo desde cero, hasta tener la planta operando; el valor de la inversión de Ecuaovo será financiado por los socios, con los aportes iniciales se cubrirá el 25% del monto y el restante 75% se financiará a través de la banca estatal.

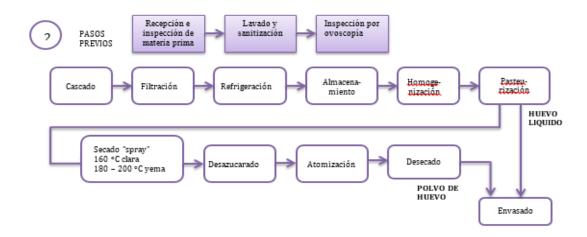
3.1.4. Ventajas de los actores establecidos

Ovosan/Proegg está establecida en la parroquia de Amaguaña desde el 2003, durante los últimos doce años se ha dedicado a la producción exclusiva de huevo líquido pasteurizado. En este tiempo su actividad se ha mantenido estable en cuanto a capacidad y producción; el aprovisionamiento de materia prima (huevos) lo realiza de sectores cercanos a la provincia de Pichincha, lo que ha facilitado el transporte y garantiza la frescura del producto. La estabilidad también se observa en la fidelidad de los clientes.

El proceso de obtención de los ovoproductos involucra varias etapas, desde la provisión de materias primas para la elaboración de balanceados, hasta el envasado y empaque, complementando con la comercialización y distribución.

Producción de Producción de Elaboración Comercialización Bioalimentar - Ecuaovo Ovosan 1 AVICULTURA -Pollo vivo -Carne de pollo - Huevos Maíz amarillo Soya Palma africana Porcino Bovino Materia prima Camarón Harina de soya Harina de pescado Harina de arroz Sector Harina de carne Torta oleaginosas Salvado, afrecho Mezclas básicas Esp. menore: Mascotas

Gráfico 6
Fases en la industrialización del huevo



Fuente: Alimentos balanceados - AFABA 2014, Asociación Inovo, datos de empresas Ecuaovo y Ovosan. Elaboración propia.

Considerando que la industrialización parte del huevo como materia prima, en Ovosan/ProEgg -desde mayo de 2015- se da la integración hacia atrás a partir de la provisión de materias primas provenientes de los sectores primario y secundario para la elaboración de balanceado para las gallinas ponedoras, por cuanto los nuevos propietarios son productores de huevos en la provincia de Tungurahua. Adicionalmente, con la inversión que se está realizando se ha incursionado en la obtención de huevo en polvo a partir de octubre de 2015, en este caso se integra un nuevo proceso que también concluye con la comercialización.

Ecuaovo prevé el abastecimiento de huevos de los socios-dueños de la empresa principalmente, y al igual que Ovosan, elaborar primero huevo líquido pasteurizado, y después huevo en polvo, productos que serán comercializados de manera directa.

3.1.5. Políticas gubernamentales restrictivas

Ante el panorama económico del Ecuador, el gobierno nacional ha adoptado una serie de medidas para regular el nivel general de las importaciones y equilibrar la balanza comercial, una de éstas es la aplicación de salvaguardia por balanza de pagos consistente en la aplicación de aranceles a determinadas importaciones. ³²

La sobretasa arancelaria se aplica de 5 a 45%, dependiendo del tipo de producto. Es una medida anunciada como temporal, destacando que se continuará con el apoyo al

³² <www.comercioexterior.gob.ec>.

sector exportador, y al fomento de las inversiones. Adicionalmente, el Gobierno está llevando adelante un proyecto que pretende la transformación de la matriz productiva, que es el décimo objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

El programa Progresar de la Corporación Financiera Nacional financia la adquisición de activos fijos, con un plazo máximo 15 años, tasa de interés 6,9% fija durante todo el período, período de gracia 24 meses solo de intereses. Otorga de US \$ 50.000 a US \$ 25 millones persona natural, y de US \$ 50.000 a US \$ 50 millones a grupos económicos. Para proyectos nuevos se financia máximo el 75% de lo solicitado; existe exoneración de impuesto a la renta durante los primeros años.

3.2. Información sustentada para Poder de negociación de los proveedores

3.2.1. Concentración

Tabla 12

Concentración de granjas avícolas en Ecuador

| Numero (| de granjas y po | onedoras | | Principales causas inactividad | | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|--|--|
| Provincia | No. Granjas | No. Ponedoras | Granjas Inactivas | Condiciones de mercado | Falta financiamiento | Otras | | |
| Tungurahua | 149 | 4.405.571 | 11 | 6 | 4 | 1 | | |
| Cotopaxi | 41 | 2.138.000 | | | | | | |
| Manabí | 50 | 1.293.988 | 3 | 3 | 2 | | | |
| Pichincha | 32 | 1.277.931 | 2 | | | | | |
| El Oro | 3 | 132.300 | | | | | | |
| Chimborazo | 19 | 126.100 | 4 | 1 | | 3 | | |
| Azuay | 4 | 68.600 | | | | | | |
| Santo Domingo T. | 5 | 53.000 | 1 | | | 1 | | |
| Guayas | 1 | 30.000 | | | | | | |
| Loja | 1 | 8.000 | | | | | | |
| Cañar | 1 | 700 | | | | | | |
| Bolívar | 1 | 0 | 1 | 1 | | | | |
| Zamora | 1 | 0 | 1 | | | 1 | | |
| Sucumbíos | 1 | 0 | 1 | | | 1 | | |
| Santa Elena | 1 | 0 | 1 | | 1 | | | |
| TOTAL | 310 | 9.534.190 | 25 | 11 | 7 | 7 | | |

Fuente: Registro Nacional Avícola 2015 - MAGAP.

Elaboración propia.

Granjas y ponedoras ■ Tungurahua ■ Cotopaxi ■ Manabí ■ Pichincha ■ El Oro 13% Chimborazo ■ Azuay ■ Santo Domingo T. 46% 14% ■ Guayas **■** Loja ■ Cañar ■ Bolívar Zamora 23% ■ Sucumbíos ■Santa Elena

Gráfico 7

Concentración de granjas avícolas en Ecuador

Fuente: Registro Nacional Avícola 2015 - MAGAP. Elaboración propia.

Hasta mediados de 2015, Ovosan se abastecía de materia prima proveniente de tres granjas cercanas que entregaban cada semana cerca de 90.000 huevos (360.000 al mes) que provienen de Puéllaro; para procesar alrededor de 16.000 kilogramos de huevos al mes.

Se calcula que actualmente Ovosan/ProEgg procesa cada mes aproximadamente 2'272.000 de huevos para obtener 100 TM huevo líquido pasteurizado y 1,8 TM de huevo en polvo; el principal proveedor es la productora avícola de Tungurahua que adquirió la planta.

Ecuaovo está convocando la participación de avicultores procedentes de todas las regiones del país, que concentren el 80% de la población avícola, para que sean los proveedores directos y a la vez socios propietarios de la empresa.

3.2.2. Dependencia

Los valores señalados están en dólares estadounidenses, y corresponden al precio de una cubeta de huevos de 30 unidades.

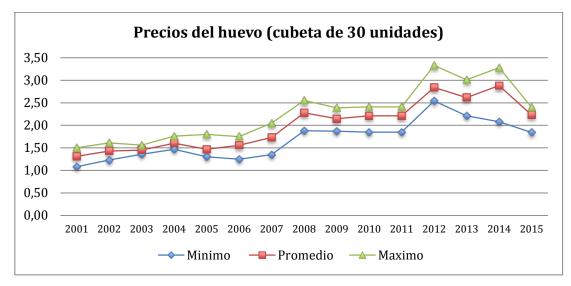
Tabla 13 **Evolución de los precios del huevo en 15 años**

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ene | 1,33 | 1,33 | 1,49 | 1,52 | 1,55 | 1,25 | 1,45 | 1,88 | 1,88 | 1,85 | 1,85 | 2,57 | 2,34 | 2,08 | 1,86 |
| Feb | 1,42 | 1,31 | 1,36 | 1,47 | 1,50 | 1,34 | 1,35 | 2,33 | 2,07 | 2,24 | 2,24 | 3,06 | 2,60 | 2,49 | 1,84 |
| Mar | 1,50 | 1,49 | 1,42 | 1,59 | 1,62 | 1,55 | 1,64 | 2,55 | 2,39 | 2,41 | 2,40 | 3,23 | 2,86 | 2,69 | 2,08 |
| Abr | 1,50 | 1,53 | 1,48 | 1,67 | 1,80 | 1,63 | 1,71 | 2,24 | 2,27 | 2,38 | 2,38 | 3,21 | 3,01 | 2,84 | 2,22 |
| May | 1,41 | 1,59 | 1,56 | 1,76 | 1,71 | 1,58 | 1,74 | 1,93 | 2,30 | 2,36 | 2,36 | 3,33 | 2,96 | 3,02 | 2,26 |
| Jun | 1,27 | 1,43 | 1,48 | 1,74 | 1,44 | 1,47 | 1,70 | 1,88 | 2,39 | 2,29 | 2,29 | 2,65 | 2,63 | 2,86 | 2,16 |
| Jul | 1,40 | 1,29 | 1,39 | 1,67 | 1,30 | 1,47 | 1,66 | 2,27 | 2,25 | 2,21 | 2,21 | 2,54 | 2,57 | 2,85 | 2,33 |
| Ago | 1,08 | 1,23 | 1,40 | 1,56 | 1,37 | 1,62 | 1,68 | 2,34 | 2,23 | 2,30 | 2,30 | 2,66 | 2,56 | 3,06 | 2,40 |
| Sep | 1,08 | 1,30 | 1,40 | 1,58 | 1,32 | 1,75 | 1,86 | 2,51 | 2,17 | 2,34 | 2,34 | 2,92 | 2,72 | 3,28 | 2,40 |
| Oct | 1,17 | 1,47 | 1,45 | 1,53 | 1,31 | 1,69 | 1,91 | 2,48 | 1,87 | 2,19 | 2,19 | 2,68 | 2,55 | 3,25 | 2,40 |
| Nov | 1,16 | 1,59 | 1,45 | 1,56 | 1,36 | 1,68 | 2,05 | 2,47 | 1,97 | 2,02 | 2,02 | 2,66 | 2,39 | 3,20 | 2,40 |
| Dic | 1,43 | 1,61 | 1,54 | 1,60 | 1,34 | 1,68 | 2,03 | 2,45 | 1,96 | 1,94 | 1,94 | 2,56 | 2,21 | 2,95 | 2,40 |

Fuente: Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE) Elaboración propia.

Gráfico 8

Evolución de los precios del huevo



Fuente: Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE) Elaboración propia.

Existe una notable estabilidad en precios desde el 2009 hasta el 2011, a partir de entonces se evidencia una subida del precio en el 2012 y posteriormente la caída de precios en el 2014, a niveles más bajos de lo que se mantenían en el 2008.

Cálculo del excedente de producción

- Los datos publicados por el INEC (2010), señalan que Ecuador tiene 14'483.449 de habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 1,95 %.
 - Conave señala que el consumo per cápita actual en el país, es de 140 huevos.
- Según el II Censo Agropecuario del MAGAP (2012), se producen 48'596.675 huevos por semana; y según el registro Nacional Avícola 2015 existen 9'534.190 ponedoras en el Ecuador.
- Número de habitantes en Ecuador (estimado) 15'800.000.

Tabla 14 **Excedente de producción de huevos en Ecuador**

| Ítem | 2012 | 2015 | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--|--|
| Producción anual de huevos | 2.534′150.000 | 3.479'979.350 | | |
| Huevos disponibles por habitante/año | 160 | 220 | | |
| Excedente | 20 | 80 | | |
| Excedente anual | 322′150.000 | 1.267'979.350 | | |
| Excedente diario | 882.603 | 3'473.916 | | |

Fuente: INEC, II y II Censo Agropecuario - MAGAP.

Elaboración propia.

3.3. Información sustentada para Poder de negociación de los clientes

3.3.1. Concentración

De acuerdo con los datos presentados en el anterior factor (Concentración), se calcula que Ovosan obtiene una producción aproximada de 16 TM de huevo pasteurizado. La revista Líderes señala que uno de los clientes Marcseal, adquiere de 10 a 12 TM mensuales de huevo líquido pasteurizado, y que además en su cartera de clientes ha mantenido seis clientes fijos, entre los que están un hotel cinco estrellas.

Por las cifras, se deduce que Ovosan tiene un cliente que adquiere casi la totalidad de la producción de huevo pasteurizado.

Con la nueva producción Ovosan/ProEgg ha incrementado la cartera de clientes; sin embargo no se pudo conseguir esta información.

3.3.2. Adquisiciones

Según datos de Conave en los últimos 5 años, Ecuador importó 5,5 millones de dólares en ovoproductos.

Tabla 15
Importaciones de huevo deshidratado - países de América (TM)

| País | 2000 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | TOTAL |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| México | 487 | 2.080 | 2.132 | 1.783 | 1.719 | 1.375 | 1.573 | 11.149 |
| Canadá | 1.280 | 651 | 891 | 1.138 | 1.508 | 1.819 | 1.493 | 8.780 |
| Colombia | 142 | 168 | 247 | 161 | 140 | 215 | 287 | 1.360 |
| Argentina | 366 | 3 | 0 | 56 | 97 | 290 | 358 | 1.170 |
| Cuba | 39 | 104 | 65 | 338 | 294 | 112 | 162 | 1.114 |
| Ecuador | 2 | 194 | 289 | 228 | 304 | 19 | 18 | 1.054 |
| Trinidad/Tobago | 114 | 203 | 105 | 147 | 160 | 160 | 112 | 1.001 |
| Venezuela | 856 | 14 | 5 | 22 | 11 | 15 | 0 | 923 |
| Estados Unidos | 475 | 56 | 2 | 280 | 8 | 16 | 1 | 838 |
| Bahamas | 0 | 93 | 163 | 134 | 1 | 46 | 54 | 491 |
| Costa Rica | 2 | 53 | 41 | 59 | 63 | 47 | 41 | 306 |
| Uruguay | 71 | 21 | 15 | 16 | 29 | 66 | 82 | 300 |
| Chile | 20 | 32 | 64 | 20 | 44 | 40 | 71 | 291 |
| Bolivia | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 22 | 264 | 289 |
| Guatemala | 12 | 3 | 3 | 3 | 79 | 49 | 68 | 217 |
| Perú | 65 | 2 | 0 | 10 | 15 | 15 | 9 | 116 |
| Brasil | 65 | 14 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84 |
| Jamaica | 0 | 9 | 4 | 25 | 26 | 11 | 4 | 79 |
| Panamá | 10 | 2 | 2 | 9 | 7 | 7 | 6 | 43 |
| Paraguay | 5 | 5 | 3 | 0 | 0 | 2 | 14 | 29 |
| El Salvador | 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| Honduras | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 4 | 9 |
| Barbados | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Belice | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Santa Lucía | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| América | 4.025 | 3.713 | 4.037 | 4.436 | 4.507 | 4.330 | 4.622 | 29.670 |
| Mundo | 34.244 | 56.954 | 60.850 | 55.672 | 53.671 | 59.408 | 59.732 | 380.531 |

^{*}Los datos no incluyen albúmina deshidratad

Fuente: FAO Elaboración propia.

Tabla 16
Exportaciones de huevo deshidratado desde los países de América (TM)

| País | 2000 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Total |
|-------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Estados Unidos | 4.238 | 9.917 | 11.323 | 12.757 | 15.156 | 15.348 | 14.797 | 83.536 |
| Argentina | 130 | 2.359 | 2.725 | 2.998 | 22.148 | 2.595 | 4.352 | 37.307 |
| Canadá | 2.837 | 3.373 | 2.188 | 1.893 | 1.458 | 1.021 | 874 | 13.644 |
| Brasil | 434 | 364 | 403 | 153 | 152 | 24 | 9 | 1.539 |
| México | 46 | 55 | 31 | 59 | 91 | 1 | 226 | 509 |

| Chile | 96 | 28 | 25 | 73 | 40 | 0 | 0 | 262 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Perú | 0 | 10 | 21 | 10 | 11 | 4 | 0 | 56 |
| El Salvador | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| Guayana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 11 |
| Colombia | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Guatemala | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Uruguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| América | 7.799 | 16.106 | 16.719 | 17.947 | 39.057 | 19.006 | 20.259 | 136.893 |
| Mundo | 29.412 | 51.420 | 54.735 | 57.614 | 57.074 | 55.800 | 59.534 | 365.589 |

* Los datos no incluyen albúmina deshidratada Fuente: FAO Elaboración propia.

Tabla 17 Exportaciones de huevo líquido desde los países de América (TM)

| País | 2000 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Total |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Estados | 16.548 | 15.889 | 15.335 | 14.973 | 14.343 | 14.961 | 18.651 | 110.700 |
| Unidos | | | | | | | | |
| Canadá | 1.783 | 2.647 | 1.943 | 2.542 | 2.094 | 4.332 | 3.644 | 18.985 |
| Brasil | 874 | 2.688 | 2.019 | 2.392 | 2.278 | 1.961 | 1.278 | 13.490 |
| Salvador | 870 | 561 | 598 | 194 | 9 | 0 | 0 | 2.232 |
| Perú | 553 | 0 | 124 | 462 | 214 | 28 | 44 | 1.425 |
| Argentina | 18 | 239 | 237 | 179 | 173 | 192 | 71 | 1.109 |
| México | 0 | 0 | 0 | 5 | 57 | 177 | 104 | 343 |
| Uruguay | 0 | 12 | 5 | 3 | 13 | 13 | 13 | 59 |
| Venezuela | 1 | 22 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| Costa Rica | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Colombia | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Jamaica | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| América | 20.647 | 22.058 | 20.271 | 20.750 | 19.181 | 21.664 | 23.805 | 148.376 |
| Mundo | 144.191 | 205.274 | 217.255 | 235.998 | 266.462 | 272.639 | 313.984 | 1'655.803 |

Fuente: FAO Elaboración propia.

Tabla 18 Importaciones de huevo líquido - países de América (TM)

| País | 2000 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Total |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Estados | 1.596 | 1.811 | 1.731 | 2.726 | 2.473 | 4.047 | 3.829 | 18.213 |
| Unidos Canadá | 1.857 | 2.066 | 2.430 | 1.905 | 3.985 | 2.284 | 2.191 | 16.718 |
| México | 907 | 2.158 | 1.109 | 478 | 1.729 | 1.797 | 1.394 | 9.572 |
| Venezuela | 200 | 2.075 | 2.332 | 2.210 | 1.323 | 739 | 517 | 9.396 |
| Costa Rica | 382 | 851 | 378 | 584 | 380 | 426 | 567 | 3.568 |
| Guatemala | 883 | 646 | 643 | 234 | 178 | 84 | 180 | 2.848 |
| Bahamas | 140 | 206 | 191 | 199 | 282 | 256 | 231 | 1.505 |

| Uruguay | 28 | 244 | 228 | 172 | 62 | 110 | 334 | 1.178 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Perú | 290 | 145 | 127 | 93 | 0 | 0 | 0 | 655 |
| Ecuador | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 331 | 302 | 639 |
| Argentina | 546 | 12 | 4 | 0 | 12 | 0 | 0 | 574 |
| Cuba | 5 | 0 | 3 | 0 | 0 | 251 | 239 | 498 |
| Trindad/ Tobago | 65 | 61 | 65 | 105 | 65 | 19 | 81 | 461 |
| Barbados | 15 | 25 | 37 | 46 | 64 | 87 | 108 | 382 |
| Chile | 0 | 25 | 9 | 6 | 98 | 186 | 21 | 345 |
| Panamá | 100 | 19 | 24 | 26 | 20 | 21 | 30 | 240 |
| Bermuda | 100 | 50 | 44 | 29 | 4 | 1 | 1 | 229 |
| Honduras | 98 | 37 | 17 | 35 | 12 | 1 | 1 | 201 |
| El Salvador | 111 | 3 | 0 | 0 | 25 | 19 | 20 | 178 |
| Antillas Holandesas | 20 | 60 | 11 | 18 | 24 | 10 | 0 | 143 |
| Jamaica | 3 | 1 | 2 | 1 | 27 | 0 | 2 | 36 |
| Aruba | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 7 | 22 |
| Bolivia | 8 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 14 |
| San Cristóbal /Nieves | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 10 |
| Antigua/ Barbuda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Nicaragua | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| Santa Lucía | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 8 |
| San Vicente /Granadinas | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| Paraguay | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Colombia | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Guayana | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Haití | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| América | 7.370 | 10.504 | 9.393 | 8.873 | 10.779 | 10.687 | 10.079 | 67.685 |
| Mundo | 124.335 | 193.459 | 215.287 | 230.369 | 249.486 | 270.486 | 271.809 | 1′555.231 |
| | | | | | | | | |

Fuente: FAO Elaboración propia.

- Ecuador ocupa el sexto lugar en volumen de importaciones de huevo deshidratado comparado con el resto de países del continente americano.
- Ecuador no figura en la lista de exportadores.

3.4. Amenaza de sustitutos

3.4.1. Costo y desempeño

Referencia: Precio de producción de una cubeta de 30 huevos US \$ 2,60

Unidad: US \$ / kg

Tabla 19 **Precios de ovoproductos en el mercado**

| PRODUCTO | Bioalimentar/ Ecuaovo | Ovosan /ProEgg | Chile, Argentina | España | Equivalente en huevos | Valor US \$ |
|-------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------|-----------------------|----------------|
| Kg Huevo líquido | 2,33 | 3,00 | 4,12 | 3,40 | 22 | 1,90 |
| Kg Huevo en polvo | 5,50 | 15,00 | 13,17 | 14,50 | 80 | 6,93 |

Fuente: estimaciones de las empresas Ovosan y Ecuaovo. Elaboración propia.

Tabla 20 **Preferencias ovoproductos**

| PREGUNTA | SI | NO |
|--|-----|-----|
| ¿Le gustaría tener a su disposición en los supermercados huevo líquido pasteurizado? | 43% | 57% |
| ¿Le gustaría tener a su disposición en los supermercados huevo en polvo? | 24% | 76% |
| ¿Compraría huevo en polvo para preparaciones como pasteles, panes, tortas? | 38% | 62% |
| ¿Compraría huevo líquido para preparaciones como mayonesa, tortillas, etc? | 43% | 57% |
| ¿Sabía que la gran mayoría de suplementos proteicos o de alto desempeño para deportistas tienen como componente clara de huevo en polvo? | 33% | 67% |
| ¿Compraría suplemento nutricional a base de proteína de huevo hecha en Ecuador? | 81% | 19% |

Fuente: datos propios provenientes de la encuesta realizada. Elaboración propia.

- El 57% de encuestados no está predispuesto a consumir ovoproductos líquidos, y el 76% no se muestra a favor de consumir huevo en polvo.
- Más de la mitad de encuestados se pronuncia positivamente a adquirir huevo en polvo (62%) y huevo líquido (57%), solo con explicar brevemente su uso o aplicación.

Capítulo cuarto

Análisis de las fuerzas de Porter

De la información presentada, se procede a realizar el análisis de cada factor que ha sido seleccionado, obteniendo un resultado que se designa a través de su efecto: FUERTE / MEDIO / DÉBIL / NULO, como se explicó en la parte inicial del capítulo anterior.

4.1. Análisis de los factores

| Factor | Indicador | Justificación y caracterización | Efecto | Sustentación |
|---|--|--|--------|--|
| 3.1.1. Economías | 1. Volumen de producción por año. | Aumentar el volumen de producción reduce el costo de producción por unidad. Los costos fijos pueden ser aprovechados de mejor manera. | NULO | En los estados financieros no se pone énfasis en destacar el costo por unidad producida y los mecanismos de reducir estos costos |
| de escala | 2. Capacidad de producción instalada. | Hay posibilidad de producir aprovechando la capacidad instalada. | NULO | Producir al máximo de capacidad instalada no se justifica, al menos no por el momento porque un volumen a tope reduce los costos pero no garantiza el consumo. |
| | 3. Porcentajes de preferencia de ovoproductos con marca. | Tener una marca se percibe como garantía de calidad y seguridad. Obtener un nombre significa cumplir cierto nivel de | MEDIO | Los clientes se inclinan por el consumo de productos identificados con una marca. Existe una inclinación a consumir "lo nuestro". |
| 3.1.2. Identificación de la marca | | requisitos. | | No se manifiesta intención de compra cuando el producto con marca resulta más costoso que uno sin marca. |
| | 4. Porcentajes de conocimiento de los ovoproductos | Conocer las características y usos de los ovoproductos le da ventaja en la comercialización a la empresa que los produce. | DÉBIL | El desconocimiento es generalizado (81%), solo el 19% de encuestados ha escuchado algo al respecto. Las marcas de productos locales |
| | en el mercado de consumo. | | | están en etapa de ingreso al mercado. |
| 3.1.3. Requisitos de capital | 5. Valor de las inversiones y mecanismos de | El alto costo de las instalaciones y maquinaria constituye una barrera al | FUERTE | Adquirir tecnología e instalar plantas industrializadoras de huevos representa una inversión |

| | financiamiento | potencial competidor que desea ingresar a este sector. | | de varios millones de dólares. |
|--|--|--|--------|---|
| | | · | | El endeudamiento es la opción, ya sea a través de crédito personal o crédito grupal. |
| | | | | La inversión constituye un valor grande que no se recuperará en el corto o mediano plazo, sino más bien garantiza la permanencia en el mercado como alternativa de absorción del exceso de producción de huevos. |
| | 6. Años de presencia en el mercado. | Mientras mayor tiempo permanece una empresa tiene mayor "expertise" y conoce mejor a los clientes. | FUERTE | La empresa establecida (Ovosan) tiene más de una década de experiencia en la producción de huevo líquido pasteurizado. |
| 3.1.4. Ventajas de los actores establecidos | 7. Nivel de integración en la cadena productiva. | Visto de manera positiva cuando los proveedores que se integran en la cadena productiva de la industrialización tienen intereses en este proceso. | FUERTE | El cambio que se da a mediados de este año permite la integración de los proveedores en la cadena productiva a partir de la elaboración de balanceados para ponedoras. |
| | | | | Se garantiza el suministro de materia prima (huevos) a precio de costo. |
| 3.1.5. Políticas guberna- mentales | 8. Salva- guardias | Barrera temporal de ingreso de productos importados, le resta competitividad a la producción nacional. | FUERTE | Una manera de proteger la producción nacional; es bueno mientras el sector esté consciente de la temporalidad y adquiera y desarrolle ventajas como especialidad en la producción y diversificación de productos. |
| restrictivas | 9. Crédito preferencial | Recurrir a finamiento estatal ayuda al sector cuando hay diferencias con créditos privados en pro de beneficiar la producción nacional. | FUERTE | Tasas menores a las del mercado para importación de maquinaria, exoneración de impuesto a la renta en banca gubernamental. |

| FUERZA ANALILZADA: 2. Poder de negociación de los proveedores | | | | | | |
|---|--|--|--------|--|--|--|
| Factor | Indicador | Justificación y caracterización | Efecto | Sustentación | | |
| 3.2.1. Concentración | 10. Número de proveedores relacionados con la industria. | Pocos proveedores tienen mayor poder de negociación. | MEDIO | Proveedores concentrados en tres provincias que presentan mayor número de granjas y de producción: Tungurahua, Cotopaxi, Manabí y | | |

| | | | | Pichincha, en ese orden. Tungurahua representa alrededor del 50% de la producción de las provincias mencionadas. |
|-----------------------|---|--|-------|--|
| | | | | Existen muchos proveedores nacionales (310 granjas); sin embargo Ovosan tiene tres proveedores y Ecuaovo plantea comprar principalmente a los socios (dueños). |
| | 11. Precio de huevos en el mercado. | Un alto precio confiere poder de negociación a los proveedores. | DÉBIL | Bajos precios de venta en el mercado local, sobre todo en el 2015, cuando han caído por debajo del valor registrado en el 2008, es decir, hace siete años. Por no reportar pérdidas los proveedores pueden vender su producto a costos reducidos. |
| 3.2.2. Dependencia | 12. Excedentes de producción. | Es fuerte si los proveedores no dependen del sector para sus ingresos. | MEDIA | Los proveedores no pueden negociar en un mercado con precios de venta por debajo de los costos de producción- |
| | | | | Con la integración de los proveedores a la cadena productiva, la negociación es más un establecimiento de valor que no represente pérdida para ninguna de las partes. |
| | | | | La sobreproducción obliga a proveedores a buscar dónde ubicar su producto. |

| FUERZA ANALIZADA: 3. Poder de negociación de los clientes | | | | | | | | |
|---|---|--|--------|---|--|--|--|--|
| Factor | Indicador | Justificación y caracterización | Efecto | Sustentación | | | | |
| 3.3.1. Concentración | 13. Número de clientes que solicitan la demanda de la producción. | Pocos clientes tienen mayor poder de negociación cuando compran grandes volúmenes. | FUERTE | Ovosan ha mantenido un cliente que adquiere casi la totalidad de su producción (12 de 16 TM mensuales). A mediados de año se incrementa la producción pero adecuada a la demanda de clientes (industrias). | | | | |
| 3.3.2. Adquisiciones | 14. Comparación de precios a escala nacional e internacional. | Precios bajos confieren poder de negociación a los proveedores. | DÉBIL | A escala local no se puede realizar comparaciones de precios. La empresa existente (Ovosan) establece el precio de los ovoproductos mientras | | | | |

| | | no ingresen al sector nuevos competidores. |
|--|-------|--|
| 15. Valores de importaciones de ovoproductos | MEDIA | Mientras duren las salvaguardias, los productos extranjeros deberán pagar una tasa por importaciones lo cual hace que resulten más costosos. |
| | | Oportunidad cuando existe posibilidad de sustituir las importaciones (US \$ 5,5 millones en los últimos 5 años). |

| FUERZA ANALIZADA: 4 | . Amenaza de sustitu | tos | | |
|-----------------------------|--|---|--------|--|
| Factor | Indicador | Justificación y caracterización | Efecto | Sustentación |
| | 16. Comparación de precios de mercado de huevos y de ovoproductos. | Precios menores son una fuerte amenaza. | FUERTE | Precios más bajos del equivalente en huevos en relación con los ovoproductos (1 Kg): Huevos US \$ 1,90 Huevo líquido US \$ 3,00 Huevo en polvo US \$ 15,00 |
| 4.1.1. Costo y desempeño | 17. Porcentajes de aceptación de productos sustitutos | Es fuerte cuando también se suma la calidad o cuando hay resistencia al cambio. | FUERTE | Desconocimiento de ovoproductos en el mercado de consumo masivo. |
| | | | | Poca aceptación de ovoproductos en clientes de consumo masivo (57% no huevo líquido, 76% no huevo en polvo). |

4.2. Matriz FODA de los factores-indicadores

Se revisó los factores de las fuerzas de Porter que tienen influencia, como marca, diversificación de productos, tecnología, ubicación, distribución, etc. El siguiente análisis FODA ayudará a detectar debilidades y amenazas sobre la base de las fortalezas y debilidades internas para cada una de las empresas caso de este análisis.

Se comienza con una discriminación entre las cuatro variables, determinado qué factores le corresponden a cada una.

| | | Var | iable FODA |
|----|---|----------------|----------------------|
| | Factor | Ovosan/ ProEgg | Bioalimentar/Ecuaovo |
| 1 | Volumen de producción por año. | F | F |
| 2 | Capacidad de producción instalada. | F | F |
| 3 | Porcentajes de preferencia de ovoproductos con marca. | D | D |
| 4 | Porcentajes de conocimiento de los ovoproductos en el mercado de consumo. | D | D |
| 5 | Valor de las inversiones y mecanismos de financiamiento. | F | F |
| 6 | Años de presencia en el mercado. | F | D |
| 7 | Nivel de integración en la cadena productiva. | F | F |
| 8 | Salvaguardias | 0 | 0 |
| 9 | Crédito preferencial | 0 | 0 |
| 10 | Número de proveedores relacionados con la industria. | А | А |
| 11 | Precio de huevos en el mercado. | А | А |
| 12 | Excedentes de producción. | 0 | 0 |
| 13 | Número de clientes que solicitan la demanda de la producción. | 0 | 0 |
| 14 | Comparación de precios a escala nacional e internacional. | А | А |
| 15 | Valores de importaciones de ovoproductos | 0 | 0 |
| 16 | Comparación de precios de mercado de huevos y de ovoproductos. | А | А |
| 17 | Porcentajes de aceptación de productos sustitutos. | D | D |

Existen más factores aceptados como positivos que como negativos. Para las dos empresas las Oportunidades y Amenazas son las mismas; en cuanto a Fortalezas y Debilidades existe una sola diferencia que son los años de permanencia en el mercado para Ovosan/ProEgg.

Capítulo quinto

Diseño de estrategias

El propósito del siguiente instrumento es la presentación de alternativas viables, las estrategias generadas constituyen una base para las acciones que pueden ser implementadas acorde a los objetivos y visión de cada empresa.

5.1. Matriz de estrategias FO DO FA DA

| | | Fortalezas | Debilidades |
|---------------|---|--|---|
| | | Volumen de producción por año. | Porcentajes de preferencia de ovoproductos con marca. |
| | Estrategias para Ovosan/ProEgg | Capacidad de producción instalada. | Porcentajes de conocimiento de los ovoproductos en el mercado de consumo. |
| | | Valor de las inversiones y mecanismos de financiamiento. | Porcentajes de aceptación de productos sustitutos. |
| | | Años de presencia en el mercado. | |
| | | Nivel de integración en la cadena productiva. | |
| | Salvaguardias | Estrategias FO | Estrategias DO |
| des | Crédito preferencial | - Aumentar la producción. - Abrir nuevos mercados nacionales | - Posicionar la marca, realizar campañas de acercamiento al |
| Oportunidades | Excedentes de producción. | e internacionales. - Especialización y diferenciación en | nombre. - Firmar acuerdos o |
| Oport | Número de clientes que solicitan la demanda de la producción. | productos Segmentar hasta llegar a nichos de mercado. | compromisos de compra por varios años. - Realizar productos |
| | Valores de importaciones de ovoproductos | | comunicacionales de usos de ovoproductos. |
| | Número de proveedores relacionados con la industria. | Estrategias FA | Estrategias DA |
| SE | Precio de huevos en el mercado. | - Realizar estudio de precios internacionales y factibilidad de | - Asociarse para garantizar suministros de materia prima y |
| Amenazas | Comparación de precios a escala nacional e | competencia una vez que finalicen las salvaguardias | comercialización de producto terminado. |
| An | internacional. | - Establecer mecanismos que garanticen la sustitución de las importaciones | - Tener socios estratégicos internacionales que aporten desde diferentes frentes: |
| | Comparación de precios de mercado de huevos y de ovoproductos. | - Dar a conocer las ventajas en el uso de productos a través de diferentes canales de comunicación | tecnología, información, difusión. |

| | | Fortalezas | Debilidades |
|---------------|--|--|--|
| | | Volumen de producción por año. | Porcentajes de preferencia de ovoproductos con marca. |
| Es | trategias para Ecuaovo | Capacidad de producción instalada. | Porcentajes de conocimiento de los ovoproductos en el mercado de consumo. |
| | | Valor de las inversiones y mecanismos de financiamiento. | Porcentajes de aceptación de productos sustitutos. |
| | | Nivel de integración en la cadena productiva. | Años de presencia en el mercado. |
| | Salvaguardias | Estrategias FO | Estrategias DO |
| es | Crédito preferencial | - Participar en ferias internacionales para establecer negociaciones y | - Campaña de expectativa: Ianzar un nombre y dar a |
| Jad | Excedentes de | alianzas estratégicas. | conocer las ventajas de los |
| ī | producción. | - Crear-asegurar la demanda antes | ovoproductos. |
| Oportunidades | Número de clientes que solicitan la demanda de la producción. | de ingresar al mercado. | |
| | Valores de importaciones de ovoproductos | | |
| | Número de proveedores relacionados con la industria. | Estrategias FA | Estrategias DA |
| azas | Precio de huevos en el mercado. | - Firmar acuerdos de compra de materia prima a precios razonables | - Tener socios estratégicos internacionales que aporten |
| Amenazas | Comparación de precios a escala nacional e internacional. | (comercio justo). - Establecer mecanismos que garanticen la sustitución de las | desde diferentes frentes: comercialización, tecnología, información, difusión. |
| | Comparación de precios de mercado de huevos y de ovoproductos. | importaciones. | |

Del planteamiento FO, DO, FA, DA, se realiza una agrupación bajo líneas generales que canalizarán los esfuerzos. Las propuestas son válidas para las dos empresas que forman parte del sector por cuanto tienen realidades parecidas, enfrentan problemas similares y sus fortalezas son casi las mismas en los dos casos.

- 1. Comunicación: dar a conocer nombres o marcas y bondades del producto.
- 2. Comercialización: creación de la demanda, sustitución de importaciones, exportaciones.
- 3. Enfoque: atención a clientes, identificación de nichos de mercado.
- 4. Socios estratégicos: apoyo de organizaciones nacionales para garantizar el consumo de la producción, apoyarse en organizaciones internacionales para mantenerse al día con las novedades, tecnología, tendencias.

5.1.1. Comunicación

En la actualidad la estrategia digital abre un directo canal comunicacional con los consumidores o clientes. El futuro es de la tecnología móvil y a ella se deben orientar las estrategias de mercadeo y promoción: campañas automatizadas, uso de "big data" 33, explotación de la tecnología portátil, exploración de la realidad aumentada, entre otras.

5.1.2. Comercialización

La industria de procesamiento del huevo no tiene mucha información dispuesta a ser compartida, por tanto tomo se toma como referencia los datos de los países miembros de la IEC³⁴ como referencia del mercado internacional.

Tabla 17 Países con mayores exportaciones e importaciones de huevo líquido

| Países exportadores | TM |
|---------------------|---------|
| Holanda | 129.643 |
| España | 40.171 |
| Estados Unidos | 18.651 |
| Bélgica | 15.627 |
| Alemania | 15.578 |
| Francia | 14.867 |
| Polonia | 13.450 |
| Portugal | 9.785 |
| Italia | 7.353 |

| Países importadores | TM |
|---------------------|--------|
| Alemania | 61.406 |
| Francia | 27.930 |
| Reino Unido | 24.274 |
| Bélgica | 21.191 |
| España | 16.385 |
| Japón | 12.220 |
| Holanda | 11.675 |
| Dinamarca | 9.921 |
| Polonia | 9.476 |
| República Checa | 8.549 |

Fuente: IEC, 2011. Elaboración propia.

Tabla 18 Países con mayor exportación e importación de huevo en polvo

| Países exportadores | TM |
|---------------------|--------|
| Estados Unidos | 14.797 |
| Holanda | 7.100 |
| Francia | 6.358 |
| India | 6.240 |
| Alemania | 4.571 |
| Argentina | 4.352 |
| Bélgica | 2.674 |
| Italia | 2.065 |
| España | 1.911 |
| Ucrania | 1.706 |

Fuente: IEC, 2011. Elaboración propia.

| Países importadores | TM |
|---------------------|-------|
| Alemania | 7.517 |
| Japón | 6.358 |
| Reino Unido | 5.267 |
| Holanda | 4.423 |
| Dinamarca | 3.621 |
| España | 3.266 |
| Suiza | 2.208 |
| Francia | 1.835 |
| México | 1.573 |
| Canadá | 1.493 |

83

Referida al acceso y uso de grandes cantidades de datos transaccionales.
 IEC: International Egg Comission. Comisión Internacional del Huevo, con sede en Londres.

5.1.3. Enfoque

Un estudio realizado en el 2013, por Noble Egg Innovations, ³⁵ revela los efectos de la globalización en la industria de procesamiento del huevo, referida a la comercialización de un producto que no está exento de las presiones competitivas como las tendencias de los consumidores o las nuevas legislaciones.

Los ovoproductos tienen cada vez mayor presencia en los mercados cosméticos y dietéticos (proteína en polvo, mascarillas faciales, vitaminas en tabletas, 'snacks'), se espera que genere un ingreso de más de 12 millones de dólares en los próximos 5 años en este segmento.

5.1.4. Instrumentos de apoyo

Acuerdos comerciales

Existen varios instrumentos comerciales que ha firmado el Ecuador con varios países en el mundo, tendientes a facilitar el comercio estableciendo normas y procedimientos que beneficien a las dos partes. El listado de instrumentos comerciales vigentes se encuentra en los anexos.

Instituciones y organismos internacionales

- IEC www.internationalegg.com: la Comisión Internacional del Huevo es una comunidad con sede en Londres, que comparte todo lo relacionado con la industria del huevo, con sus miembros de aproximadamente 80 países.
- ALA www.avicolatina.com: la Asociación Latinoamericana de avicultura es una institución sin fines de lucro, representativa de la avicultura latinoamericana que difunde conocimientos, tecnología y experiencia
- Instituto de Estudios del Huevo: www.institutohuevo.com: el Instituto recopila las
 últimas investigaciones científicas sobre el huevo en todo el mundo. Esta
 información es la base para las publicaciones y mensajes que elabora el
 Instituto que se dirigen a públicos interesados en este alimento y a la sociedad en
 general.

³⁵ Estudio realizado por la NEI (empresa del Reino Unido con amplia experiencia en la innovación de productos derivados del huevo), durante el 2013 en varias partes del mundo.

84

5.2. Actores que contribuyen a la competitividad del sector

Del análisis realizado se propone cómo puede apoyar cada actor que se señala a continuación, desde su espacio de influencia.

Gobierno central

Es necesario que el gobierno central mantenga su papel de ente regulador en cuanto a control y vigilancia sanitaria de los ovoproductos, se requiere un esfuerzo para ampliar la norma técnica ecuatoriana INEN 1973:2011.

Implementar una normativa para el consumo local de los ovoproductos, facilitar la sustitución de las importaciones, apoyar en la regulación de precios a lo largo de la cadena productiva que va desde la provisión de materia prima hasta la comercialización; con un esquema que permita al producto competir en el mercado nacional e internacional, tanto con buenos estándares de calidad y de trazabilidad como de precios.

Actuar como enlace entre las diferentes instituciones gubernamentales para que le emisión de políticas y el apoyo tenga coherencia desde todos los sectores: MIPRO, COMEX, MAGAP, ARCSA, etc.

Apoyar en la profesionalización y especialización de profesionales que aporten con conocimientos de innovación y nuevas tecnologías, desarrollo de nuevos productos, a través de programas de intercambio de conocimientos, formación académica en el exterior, becas en las diferentes áreas relacionadas con la industria.

Gobiernos locales

Involucrarse con los proyectos que se desarrollan en sus jurisdicciones, convertirse en aliados estratégicos, buscando que los beneficios sean tanto para los productores como para los miembros de la comunidad.

Trabajar en conjunto en los gremios y productores para establecer una base de datos que tenga información accesible a todos los ciudadanos sobre las condiciones de la producción avícola y de los mercados locales.

Gremios

Para los gremios y asociaciones avícolas es aconsejable la participación activa; el conocimiento de su sector no solo se remite a reportar los problemas una vez que se han suscitado, tener un plan de acción requiere el conocimiento de las causas y saber cómo

enfrentarlas en conjunto cuando el interés es común en dos aspectos fundamentales: evitar las pérdidas y posicionar un nuevo producto en el mercado.

Mantener información accesible a los miembros y a quienes deseen ingresar en la industria, sobre normativas, mercados, generación de empleo, etc., que permitan a la industria crecer de modo sustentable.

Otros actores

Apoyar en la difusión y creación de una estrategia comunicacional integral que no solo sea comercial sino educativa y de retroalimentación permanente entre productores y consumidores o clientes.

Capítulo sexto

Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Para un sector nuevo en Ecuador, como es el de la industrialización del huevo, el análisis de las cinco fuerzas de Porter ayuda a entender de manera técnica lo que está sucediendo en el sector, y lo que puede ocurrir en los próximos años cuando la producción se incremente, se diversifique los productos, se abran mercados y se posicione la marca, por mencionar algunas de las variables que se han analizado.

Para quienes forman parte del sector, herramientas como el modelo de Porter permiten ver más allá de lo que ocurre, ya sea en las granjas o dentro de las propias empresas; entender que las decisiones no debería tomarse al azar o porque hubo rédito en cierto período sino sobre la base de un análisis que facilite proyectarse en el tiempo.

Una de las principales dificultades en la elaboración del presente trabajo ha sido la carencia de información sobre el mismo, recurrir de manera directa a los propietarios tiene el riesgo de tener información sesgada, o de no obtener los datos que son necesarios para el análisis, sobre todo cuando se trata de cifras; por precaución de no revelar información valiosa que pueda ser utilizada por terceros y para evitar que otros competidores vean atractivo el negocio.

Los datos cuantitativos que pudo conseguirse de manera más asequible pertenecen a fuentes internacionales sobre estudios relacionados con la industria, comercio exterior, organismos internacionales como la FAO o la Comisión Internacional del Huevo.

Por razones de protección empresarial, justificados en parte por el tipo de comercialización que llevan, no existe publicación expresa de los precios de los productos; datos que sí están disponibles para ovoproductos de otros países, a través de las páginas web de las propias empresas, o por consulta directa ya sea telefónica o a través de correo electrónico.

La información estadística publicada en distintos organismos gubernamentales y privados, no tiene información actualizada al día; por el mismo hecho de requerir

tiempo de investigación y tiempo de procesamiento. La referencia se remite a un año anterior en el mejor de los casos.

Existe una buena percepción de los ecuatorianos por los productos elaborados en el país, una buena estrategia sería aprovechar esta aceptación para ganar posicionamiento, incrementar el consumo e incluso crear la demanda con sello identitario.

La integración hacia atrás en la cadena productiva, en el caso de las empresas Ovosan/ProEgg y Bioalimentar/Ecuaovo, permite tener una trazabilidad del producto final lo cual aporta confiabilidad al consumidor, facilita el establecimiento de la calidad a lo largo de la cadena a través de información relevante asociada a la producción que se industrializa.

Es imprescindible estar conscientes del cambio: de sobrevivir a prosperar, la realidad actual abre la perspectiva de crecimiento en el futuro al poder incursionar con ovoproductos en múltiples industrias, que no necesariamente es la alimenticia.

El sector analizado, conformado por las empresas Bioalimentar/Ecuaovo y Ovosan/ProEgg enfrenta grandes retos, entre los que están consolidarse en primera instancia y posteriormente crecer, como es el afán de toda empresa. Está en sus manos adoptar las mejores estrategias y aprender de su propia experiencia, aunque aún no es muy extensa; y también de la experiencia de empresas internacionales, buscando aquellas con características de similitud para elegir lo que se adecúe mejor a su entorno y a su misión.

6.2. Recomendaciones

Implementar bases de información que recopilen las principales magnitudes del sector en lo que se refiere a producción, tipos de ovoproductos, clientes, exportación, etc., a los cuales pueda recurrir tanto el empresario como la persona interesada en obtener información que pueda procesar. Los estudios serios y formales tienen la intención de aportar con análisis y propuestas que ayuden a entender lo que ocurre y adelantarse a lo que puede pasar.

Incrementar la penetración en el mercado es la principal vía de crecimiento para el sector. Fortalecer la comunicación, aprovechar los nuevos canales de comunicación

que llegan directo a los consumidores de ovoproductos con información segmentada, dependiendo del 'target'.

Como no se ha tomado en cuenta a las universidades e institutos de educación superior, considero que hay que involucrarles de manera activa en el sector productivo a través de mecanismos o acuerdos de cooperación donde se apoye la formación educativa a la vez que se transmita las necesidades reales, porque es precisamente en estas instituciones donde se pueden generar procesos de investigación e innovación.

No descuidar los sellos ambientales confieren un "estatus" a productos que son apreciados por un grupo de consumidores que se va incrementando; de igual manera propender a impulsar programas de responsabilidad social que vayan más allá de la beneficencia e involucren un completo programa educativo y sustentable.

Las asociaciones son fundamentales en este sector, alcanzar objetivos colectivos es más factible que tratar de obtenerlos de manera individual. Los beneficios deben ser considerados para todas las partes involucradas en la producción, sumando también al gobierno y los consumidores.

Cuando existen muchos competidores en un sector, aplicar el modelo de Porter para analizar la competitividad se convierte en un trabajo que demanda tiempo y esfuerzo; y realizarlo de manera frecuente consumirá recursos que no todas las empresas estarán dispuestas a invertir. Si se llega a seleccionar demasiados factores, se puede quedar en el análisis y no llegar a ver el sector como un todo.

Al tener un organismo que agrupe a las empresas del sector, se podría canalizar estos análisis a través de éste; pero si no es el caso, convendría tener un esquema de evaluación que sea más corto pero sin restarle practicidad y eficacia en los resultados.

Bibliografía

- Afaba. «Afaba fabricantes de alimentos balanceados.» *Afaba* (Ediecuatorial), 2014.
- AFABA. «Alimentos balanceados para animales en cifras .» *Alimentos balanceados* para animales en cifras , 2014: 28.
- Afaba. Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados. s.f. www.afaba.org.
- Carrasco, Santiago, Claudio Marcelo Arcos, y Marco Calvache. *A que te atreves manual para emprendedores*. Quito: Pantone impresiones, 2006.
- Censos, Instituto Ecuatoriano de Estadística y. *Ecuador en cifras*. s.f. http://www.ecuadorencifras.gob.ec/.
- Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador. 20 años de recorrido contribuyendo a la seguridad alimentaria del país, 1994-2014: 24.
- Dávila Zambrano, Sandra. Cinco momentos estratégicos para hacer reingeniería de procesos. Quito: Efecto gráfico, 2001.
- Ecuador, Corporación Nacional de Avicultores del. *Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador*. s.f. www.conave.org/.
- El sitio avícola. s.f. http://www.elsitioavicola.com.
- Engormix. *Avicultura*. 08 de 2009. http://www.engormix.com/MA-avicultura/articulos/industria-avicola-ecuatoriana-t2606/p0.htm.
- Equipo Gestión de Operaciones. *Gestión de Operaciones*. 2011. http://www.gestiondeoperaciones.net.
- FAO. *Historia de la producción avícola doméstica*. 2005. http://www.fao.org/docrep/008/y5114s/y5114s04.htm (último acceso: 02 de enero de 2015).
- Flor García, Gary. Guía para elaborar planes de negocios. Quito: Gráficas Paola, 2006.
- Guerra Bravo, Samuel. *Bases para la competitividad*. Quito: Producciones digitales Abya-Yala, 2004.
- Huevo, Instituto de Estudios del. *El gran libro del huevo*. Editado por Editorial Everest. España, Madrid, 2009.
- Imagen y Comunicación. Maís & Soya (Ediecuatorial), 2014.
- INEN. Norma Tecnica Ecuatoriana INEN 1973:2011. s.f.

- Koontz, Harold, y Heinz Weihrich. *Administración una perspectiva global*. México: McGraw Hill, 1998.
- Kotler, Phillip. Dirección de la mercaotecnia. México: Prentice Hall, 2000.
- Lapitz, Rocío, Denise Gorfinkiel, Alberto Acosta, y Eduardo Gudynas. *El otro riesgo* país. Quito: Producciones digitales Abya-Yala, 2005.
- McEachern, William. *Economía una introducción contemporánea*. México: International Thomson Editores, 1998.
- Mintzberg, Henry. *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos.* México: versión digital, 1997.
- Ovoproductos, Asociación Española de Industrias de. Inovo. s.f. www.inovo.es.
- Porter, Michael E. Estrategia Competitiva. México: Grupo Editorial Patria, 2008.
- Porter, Michael E. «Las cinco fuerzas competitivas que le dan fuerza a la estrategia.» Harvard Business School Publishing Corporation, 2008.
- Porter, Michael. *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara Editor S.A., 1991.
- Soya, Maíz & Maíz & Soya, Septiembre 2015: 80.
- Thompson, Arthur, Margaret Peteraf, John Gamble, y A. J. Strickland. *Administración estratégica*. México: McGrawHill, 2012.
- Universidad de Las Palmas de Gran Canarias, España. *Informe de nutrición animal.* s.f. www.webs.ulpgc.es/nutranim/tema20.htm (último acceso: 2015).
- Van Horne, James, y John Wachowicz. Fundamentos de administración financiera Indicadores y desarrollo en la economía. México: Prentice Hall, s.f.

ANEXO 1 – DATOS DE OVOPRODUCTOS

Equivalencias

1 huevo entero en polvo pesa 12 gramos.

1kg de huevo entero en polvo contiene unos 83 huevos.

1kg de huevo entero líquido contiene 22 huevos.

1 clara de huevo en polvo pesa 4 gramos.

Para 1kg de clara de huevo en polvo hacen falta 250 huevos.

Para 1kg de clara de huevo líquida se utilizan unos 33 huevos.

1 yema de huevo en polvo pesa 8 gramos.

Para 1kg de yema de huevo en polvo se procesan unos 125 huevos.

Para 1kg de yema de huevo líquida se necesitan unos 60 huevos.

Vida útil y conservación

Todo producto debe tener claramente identificada la fecha de elaboración y de caducidad. Un almacenamiento y manejo apropiados son críticos en todos los productos derivados del huevo para mantener su calidad y evitar su deterioro. Sin embargo, existen algunas normas generales, en función del tipo de ovoproducto:

- Los ovoproductos ultracongelados pueden conservarse durante años si se mantienen a una temperatura inferior a los -18 °C. Los ovoproductos congelados tienen una larga duración si se mantienen a menos de -12 °C. Con un almacenamiento prolongado pueden producirse algunos cambios físicos, como la coagulación de ciertas fracciones de proteína de la clara o la gelificación de la yema. Deben ser descongelados en refrigeración o bajo agua corriente fría en el envase sin abrir.
- Los ovoproductos líquidos refrigerados se deben conservar a las temperaturas recomendadas por el fabricante mientras el envase permanezca cerrado. Los ovoproductos líquidos, pasteurizados convencionalmente, se pueden mantener sin abrir entre varios días y varias semanas, en función de la calidad microbiológica del producto y de otros factores. Una vez abierto el envase deben usarse inmediatamente y no dejar a temperatura ambiente.
- Los ovoproductos en polvo pueden mantenerse a temperatura ambiente, en un lugar fresco, seco y oscuro, alejados de temperaturas extremas y de olores fuertes.
 Una vez que los envases de huevo en polvo se han abierto, deben ser cerrados

bien apretados o envasados al vacío para prevenir la contaminación y la absorción de humedad. Si el huevo en polvo se combina con ingredientes secos y se almacena la mezcla, ésta debe ser sellada herméticamente en un recipiente cerrado y almacenado en el refrigerador entre 0 °C y 10 °C. Los huevos reconstituidos (tras la adición del agua al huevo en polvo) se deben usar inmediatamente.

- Antes de secar la clara, se le extrae la glucosa, lo que hace que se consiga una estabilidad excelente durante el almacenamiento. La clara de huevo en polvo dura tanto tiempo como se mantenga seca a temperatura ambiente.
- El huevo entero en polvo y la yema en polvo es recomendable conservarlos en frío, a menos de 10 °C, para mantener la calidad.
- El huevo entero en polvo normal no estabilizado tiene una vida comercial de aproximadamente un mes a temperatura ambiente y cerca de un año en refrigeración.
- El huevo entero estabilizado (sin glucosa) en polvo, puede durar hasta un año a temperatura ambiente.
- La yema del huevo en polvo no estabilizada dura hasta tres meses conservada a temperatura ambiente y más de un año en refrigeración.
- La yema del huevo en polvo estabilizada (sin glucosa) tiene una vida comercial cercana a los ocho meses a temperatura ambiente y más de un año en refrigeración.

Deben ser desechados aquellos productos que:

- Hayan superado la fecha de consumo preferente.
- Presenten envases deteriorados o hinchados.
- Ovoproductos en polvo muestren signos de humedad.
- En el caso de congelados, se hayan descongelado total o parcialmente.
- En el caso de ovoproductos refrigerados, hayan estado a temperaturas superiores a
 4 °C durante tiempo prolongado.
- Presenten mal olor al abrir el envase.
- Lleven varios días abiertos o expuestos a contaminación.

Curiosidades sobre el huevo

- El Día Mundial del Huevo se celebra el segundo Viernes del mes de Octubre, desde el año 1996.
- El color del huevo depende de la raza de gallina y no tiene influencia sobre el sabor, calidad y propiedades nutricionales.
- El color de la yema depende de la alimentación de la gallina y se debe a la presencia de carotenoides que tienen efecto antioxidante. Una dieta rica en maíz o alfalfa produce una yema más amarilla.
- El proceso de formación del huevo dura entre 24 y 26 horas, desde la ovulación hasta la puesta, después de 30 minutos, comienza la formación de otro huevo.
- La gallina debe comer 1,81 kg de alimento y 3,7 litros de agua para poner una docena de huevos.
- Una gallina pone en promedio 300 a 325 huevos al año, mientras que las gallinas primitivas ponían alrededor de 30 huevos al año.
- La gallina comienza a poner huevos alrededor de los 5 o 6 meses de edad, alcanzando el máximo a los 2 años, luego la producción de huevos comienza a descender gradualmente
- Al cabo de 1 año, una gallina ha transformado en huevos unas 8 veces su peso corporal.
- A medida que la gallina envejece produce huevos más grandes.
- La cáscara del huevo puede tener hasta 17 mil pequeños poros en la superficie. A través de ellos, el huevo puede absorber los sabores y olores.
- El huevo posee todas las vitaminas excepto la vitamina C.
- En Suiza, la ley impone que todas las gallinas del país tengan acceso al aire libre.
- El huevo contribuye a mantener un peso saludable, ya que tiene una baja densidad energética (72 Kcal/huevo promedio) y es rico en proteínas de alta calidad, que nos ayuda a sentirnos sin hambre por más tiempo.
- El huevo es una excelente fuente de colina, un nutriente esencial para el desarrollo cerebral y memoria.

2. ANEXO -PREGUNTAS Y SOLICITUDES DE INFORMACIÓN

Preguntas para Edisson Garzón, Directivo Bioalimentar/Ecuaovo

- ¿Cuáles son los objetivos de esta nueva empresa?
- ¿El mercado ecuatoriano está preparado para los ovoproductos?
- ¿Este emprendimiento tiene un modelo específico?
- ¿Por que la asociación?
- ¿Puede un planta procesar todo el excedente de la producción de huevos?
- ¿Existe algún tipo de apoyo oficial?
- ¿Se requiere el establecimiento de normas y políticas?
- ¿Cuáles son las siguientes acciones?

Preguntas para Andrés Garzón Freire, Ovosan/ProEgg

- ¿Cuál es la novedad en la generación de ovoproductos en el Ecuador?
- ¿En qué aspectos se ha innovado?
- ¿Cuáles son los beneficios más importantes que se han alcanzado?
- ¿Hace cuánto tiempo se ha venido desarrollando esta iniciativa?
- ¿Fue oportuno adquirir una empresa ya establecida?
- ¿Se ha realizado un cambio total de maquinaria e instalaciones?
- ¿La tecnología de donde viene?
- ¿En qué aspectos ha participado el Estado?
- ¿Cuál es la proyección en el futuro?
- ¿En cuánto tiempo encontraremos los ovoproductos en los supermercados?

Preguntas Wolfgang Bravo, Gerente de uHmano

- ¿Consumir proteínas es tener una buena nutrición?
- ¿Confía en que los ovoproductos generan grandes oportunidades de consumo?
- ¿uHmano da más valor agregado a la cadena productiva?
- ¿La producción o procesamiento la realizan de manera local?
- ¿Tienen datos del número de personas que realizan actividad física y con qué frecuencia?
- ¿Los costos de estos productos son accesibles para todos?
- ¿Por el tema de materia prima no van a tener problemas?

- ¿Existe variedad en la producción?
- ¿Se comercializará solo en el Ecuador o también fuera del país?

Preguntas para Ministro de Industrias y Competitividad

- ¿En qué aspectos participa el Mipro con las innovaciones?
- ¿Existe apoyo financiero específico?
- ¿Qué programas lleva adelante el Mipro para el sector de ovoproductos?

Preguntas para Dr. Germán Romo, Pronaca

- ¿Cuál es la participación de mercado nacional que tiene Pronaca en cuanto a producción de huevos de consumo?
- ¿Pronaca trabaja con asociación o alianza de empresas?
- ¿Cuál es la cobertura geográfica en producción de huevos?
- ¿Tiene Pronaca influencia internacional como transmisión de tecnología y/o exportaciones?
- ¿Qué tipo de ovoproductos tiene Pronaca?
- ¿A qué clientes atienden?
- ¿Se exporta este producto?
- ¿Tiene un nombre específico el ovoproducto en el mercado?

Carta enviada a la Superintendencia de Compañías

| Quito, 13 de octubre de 2015 | |
|--|--|
| Sefores | |
| SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS | |
| Quite | |
| De mis consideraciones: | |
| Por medio del presente extlendo un zaludo cordial, y zolicito me ayuden con información que requiero para la elaboración de mi teste. He buscado en el portal a través de los menús y botones de estadisticas pero no puedo ubicar. | |
| Me intereza conocer el número y datos generales de empresas y/o compañías existentes en el Ecuador que se dedican a la industrialización del huevo, es decir a la generación de ovoproductos: huevo liquido pasteurizado y huevo en polvo. | |
| Por cualquier información adicional pueden contactarme a través del comeo: joha_pasmino@hotmail.com, número de celular: 0999025190, teléfono del trabajo: 2462702, ext. 226. | |
| Por la atención anticipo sinceros agradecimientos. | |
| Abentamente, | |
| Johanna Pasmiño C. C. 1001867603 | |

Respuesta:

Fecha: 14/10/2015 Para: joha_pazmino@hotmail.com, López Carlos Mauricio (mlopez@supercias.gob.ec)

Asunto: Solicitud de información- compañías que producen y comercializan huevos y derivados.

Estimada Jahanna:

En atención a su requerimiento de información, adjunto el directorio de compañías activas del Ecuador que se dedican a la producción y comercialización de huevos y

derivados.

Cabe mencionar que la actividad que usted busca no existe como tal, dentro de nuestras bases de datos. Sin embargo se ha buscado en la estructura del CIIU4 existente en esta superintendencia y se le está remitiendo la última información que se dispone al 12 de

junio del año en curso.

Saludos cordiales,

Naranjo Mera Mirian Patricia

Invitación a lanzamiento de ovoproductos Ovosoan/Proegg

Date: Tue, 27 Oct 2015 08:55:46 -0500

Subject: Lanzamiento Oficial Primeros Ovoproductos del Ecuador

From: amg6057@psu.edu

Estimados,

De acuerdo al cambio de la matriz productiva, el motivo de la presente es para extenderle una cordial invitación al cóctel de lanzamiento oficial de los primeros ovoproductos del Ecuador. Adjunto encontrará la carta de presentación de nuestra empresa al igual que su invitación personal e intransferible.

De antemano, agradecemos confirmar su asistencia.

Saludos cordiales,

El Equipo que conformamos Industrias Renaissance Cia. Ltda.





El evento se realizará el día miercoles 28 de octubre de 2015, a las 19:00 horas, en el Club Rancho San Francisco - Salin La Candelaria

> Iraje Formal La presente invitación es intransferible



Consulta realizada a través del correo electrónico a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

Estimados

Por motivos de análisis, para el desarrollo de la tesis que estoy elaborando, solicito su ayuda facilitándome datos relacionados con cuántas y cuáles empresas en el Ecuador se dedican a industrializar el huevo, o lo que es lo mismo, a elaborar ovoproductos; huevo pasteurizado y huevo en polvo.

Respuesta:

Fecha: 15/10/2015 1:05 PM (GMT-05:00) Para: joha_pazmino9@hotmail.com Asunto: Información ovoproductos

Estimada,

Adjunto lo solicitado. Solo hay empresas en Quito y Guayaquil bajo la categoría de ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A LA ELABORACION DE OVOPRODUCTOS

| Nombres y apellidos del propietario | Télefon o | RUC | Nro. Esta bleci mie nto | Razón Social | Códig o | Categoría | Acuer do | Zona | Provinci a | Cantón |
|---|---------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------|-------------|--------|---------------|---------------|
| RODRIGUE Z GUARDERA S JOAQUIN ESTEBAN | 287512 0 | 17919231 38001 | 1 | OVOSAN | 14.1.1 5.3 | PEQUEÑA INDUSTRI A | 4907 | Zona 9 | PICHINC HA | QUITO |
| TORBAY VINCES JULIO | 042053 194 | 09113905 65001 | 1 | TORBAY VINCES JULIO CESAR | 14.1.1 5.4 | MICROEM PRESA | 4907 | Zona 8 | GUAYAS | GUAYAQU IL |

| CESAR | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-------------------|-----|---|---------------|------------------|------|--------|---------------|-------|
| BAKKER VILLACRES ES LUIS GERARDO | 023976 400 | 17903198 57001 | 104 | PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA | 14.1.1 5.1 | INDUSTRI A | 4907 | Zona 9 | PICHINC HA | QUITO |
| ALARCON PROAÑO CARLOS DAVID | 022276 358 | 17117011 59001 | 1 | ALARCON PROAÑO CARLOS DAVID | 14.1.1 5.4 | MICROEM PRESA | 4907 | Zona 9 | PICHINC HA | QUITO |
| ZAMBRAN O RUIZ LIGIA ELIZABETH | 264146 9 | 06039840 55001 | 1 | ZAMBRANO RUIZ LIGIA ELIZABETH | 14.1.1 5.4 | MICROEM PRESA | 4907 | Zona 9 | PICHINC HA | QUITO |

Encuesta realizada a clientes potenciales (consumo masivo)

| ENCUESTA | | | | | |
|---------------|---|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
| Género Ma | sculino Feme | nino 🔲 | | | |
| Edad | De18 a 25 De | 26 a 35 D | e 36 a 50 | Más de 30 | |
| _ | ensuales Monos Primaria Sec | de \$ 300 De undaria | so1 = sco C | 0 c 5 0 1 a 1 00 0 | a de \$1000 |
| ¿Ha escucho | ado habiar de ovo pro Mucho | ductos? | Nada | | |
| ále gustaría | tene ra su disposició No | n en los supermer s | cados huevo líq | uido pasteu rizado? | |
| à Le gusterie | tene ra su disposició No | n en los supermer s | cados huevo en | polvo? | |
| ¿Tiene pred | ílección poralguna m No | arca de huevos? | | | |
| ¿Cuáles ma | rcas recuerda? | | | | |
| ¿Prefiere co | nsu mir productos co No | n una marca recor si | nocida? | | |
| ¿Pagaría ma | és por una marca cono No | ocida aunquela nu si | ieva aunque tuv | iera mejores caracte | nísticas? |
| ¿Qué prefie | | | | | |
| | na cube ta de 30 hu ev | | | | 片 |
| útí - U | n kg de huevo líquido I del doble a USD 3,50 n kg de huevo en polv o, a USD 8,00 |) | | | |
| ¿Comprerie | huevo en polvo para No | preparaciones co | mo pasteles, par | nes, tortas? | |
| ¿Comprerie | huevo líquido para p No | reparaciones com Si | o mayon esa, to r | tilles, etc? | |
| | la gran mayoría de su istas tien en com o co No | | | | |
| ¿Compreríe | suplemento nuricion No | al a base de prote | ína de huevo he | cha en Ecuador? | |
| O bsevacion | es o recomendacione | £ | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ANEXO 3 - DATOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y ALIMENTOS BALANCEADOS

| RENDIMIENTO PRODUCTIVO DEL MAÍZ AMARILLO DURO EN LOS PRINCIPALES PAÍSES DE AMÉRICA | | |
|--|-------|--|
| PAÍS | TM/ha | |
| Chile | 10,72 | |
| Canadá | 8,36 | |
| Estados Unidos | 7,74 | |
| Argentina | 7,34 | |
| Brasil | 5,01 | |
| Venezuela | 4,29 | |
| Uruguay | 4,01 | |
| Paraguay | 3,9 | |
| Colombia | 3,44 | |
| Perú | 3,32 | |
| México | 3,19 | |
| Ecuador | 3,13 | |
| Bolivia | 3 | |

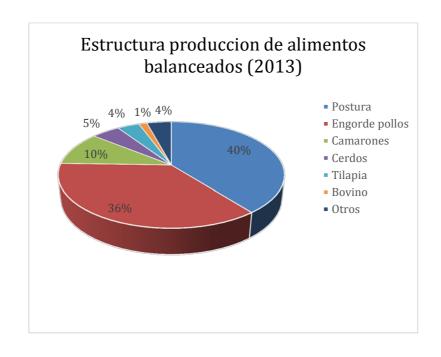
FUENTE: www.fao.org - año 2012

| ESTRUCTURA de la producción de alimentos balanceados (2011) | | | |
|---|------|---------|--|
| DESTINO | % | TM | |
| Aves | 0,76 | 1703400 | |
| Acuacultura | 0,12 | 270300 | |
| Cerdos | 0,08 | 191900 | |
| Bovinos | 0,03 | 63300 | |
| Otros | 0,01 | 21100 | |

Afaba, Alimentos Balanceados en Cifras 2014

2013

| -010 | |
|-----------|--------|
| Postura | 445469 |
| Engorde | |
| pollos | 407424 |
| Camarones | 117161 |
| Cerdos | 54232 |
| Tilapia | 42507 |
| Bovino | 15751 |
| Otros | 47161 |



ANEXO 4 - INSTRUMENTOS EN MATERIA COMERCIAL

SUSCRITOS DESDE EL 2008

| PAÍS INSTRUMENTO | | FECHA DE | ENTRADA EN |
|------------------|--|-------------|--|
| IAIS | PAIS INSTRUMENTO | SUSCRIPCIÓN | VIGENCIA |
| CHILE | Acuerdo de Complementación Económica entre la República de Chile y la República del Ecuador | 10-mar-08 | 29-ene-10 |
| BRASIL | VIII Protocolo al ACE Nro. 59 con el cual la República Federativa del Brasil otroga preferencias arancelarias a la República del Ecuador | 30-dic-09 | 16-feb-11 |
| CUBA | II Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica Nro. 46 Celebrado entre la República del Ecuador y la República de Cuba | 10-mar-10 | 25-ene-11 |
| VENEZUELA | Acuerdo Marco de Cooperación entre la República de Ecuador y la República Bolivariana de Venezuela para Profundizar los Lazos de Comercio y Desarrollo | 26-mar-10 | 02-dic-10 |
| TURQUIA | Acuerdo de Cooperación Comercial entre el Gobierno de la República de Ecuador y el Gobierno de la República de Turquía | 01-dic-10 | no vigente / se encuentra en la Asamblea |
| BRASIL | Memorando de entendimiento para la promoción e implementación de proyecto "Exportación por envíos postales para medias, pequeñas y micro empresas" entre el Gobierno de la República federativa del Brasil y el Gobierno de la República del Ecuador | 21-dic-10 | 21-dic-10 |
| GUATEMALA | Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre el Gobierno de la República de Ecuador y el Gobierno de la República de Guatemala | 15-abr-11 | 10-feb-13 |
| | Acuerdo de Alcance Parcial Complemenación Económica Anexo 3A Preferencias Ecuador otorga a Guatemala Anexo 3B Preferencias Guatemala otorga a Ecuador | 15-abr-11 | 10-feb-13 |
| IRAN | Acuerdo Comercial entre el Gobierno de la República del Ecuador y el Gobierno de la República Islámica de Irán | 21-abr-11 | no vigente / se encuentra en la Asamblea |

| BRASIL | Acuerdo complementario al acuerdo básico de cooperación técnica entre el gobierno de la república federativa de Brasil y el Gobierno de la República de Ecuador para la implementación de la televisión digital terrestre en Ecuador. | 17-jul-11 | 17-jul-11 |
|-----------|--|-----------|---|
| BELARUS | Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República de Belarús, para la Creación de la Comisión Mixta de Cooperación Económica – Comercial | 17-oct-11 | 17-oct-11 |
| BRASIL | Memorando de entendimiento entre los gobiernos de la república federativa de Brasil y el Gobierno de la República del Ecuador en materia de monitoreo comercial, inversiones y financiación | 21-nov-11 | 21-nov-11 |
| PANAMA | Protocolo de Adhesión de la República de Panamá – Apertura de Mercados a Favor de Ecuador | 02-feb-12 | 25-sep-12 |
| | TM80 AP Mercados TM80 Cooperación científica y tecnológica TM80 Intercambio de bienes culturales, educacional, científico TM80 OTC TM80 Preferencia Regional | 02-feb-12 | 25-sep-12 |
| INDONESIA | Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Comercio de la República de Indonesia sobre Cooperación en Comercio e Inversiones | 23-jun-12 | 23-jun-12 |
| CATAR | Acuerdo de Cooperación Económica, Comercial y Técnica entre el Gobierno de la República del Ecuador y el Gobierno del Estado de Catar | 16-feb-13 | no vigente / se encuentra en la Presidencia |
| INDIA | Memorando de Entendimiento sobre Cooperación Económica entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración de la República del Ecuador y el Departamento de Comercio de la República de la India | | |
| FRANCIA | Acuerdo para la Cooperación en el área de la Economía Solidaria y Comercio Justo , suscrito entre Ecuador y Francia | _ | |

| COLOMBIA | Acta de la Reunión del Comité Técnico Binacional de Asuntos Económicos y Comerciales en el marco de la Comisión de la Vecindad e Integración Colombo Ecuatoriana. | 05-abr-13 | 05-abr-13 |
|----------|---|-----------|---------------|
| COLOMBIA | Declaración Presidencial | 25-nov-13 | 25-nov-13 |
| COLOMBIA | Acuerdo de Reconocimiento Mutuo. | 05-mar-97 | 05-mar-17 |
| PERÚ | Comité Técnico Binacional de Facilitación del Comercio, Inversiones y Turismo. | 18-mar-11 | 18-mar-11 |
| PERÚ | IX Comisión de Vecindad Ecuatoriano- Peruana. | 19-sep-12 | 19-sep-12 |
| PERÚ | Memorando De Entendimiento en Materia de Promoción Turística entre la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación del Turismo Promperu y el Ministerio de Turismo del Ecuador. | 23-nov-12 | 23-nov-12 |
| PERÚ | Memorando de Entendimiento Pro Ecuador y Pro inversión | 23-nov-12 | 23-nov-12 |
| PERÚ | Declaración Conjunta Presidencial Ecuador- Perú. | 14-nov-13 | 14-nov- 13 |

| ARGENTINA | Acuerdo de cooperación en el área de la promoción comercial y transferencia de tecnología en materia de comercio internacional entre la republica del ecuador y la República Argentina. | 22-mar-07 | 22-mar-07 |
|-------------------------|---|-------------|-------------|
| ARGENTINA (ARG168) | CAddendum n° 1 al memorandum de entendimiento sobre colaboración en materia de acciones de promoción comercial entre el ministerio de relaciones exteriores, comercio e integración de la República del Ecuador y el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto de la Republica Argentina. | 21-abr-2008 | 21-abr-2008 |
| ARGENTINA (ARG154) | Memorándum de entendimiento sobre colaboración en materia de acciones de promoción comercial entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto de la República argentina y el Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio e integración de la República del Ecuador | 20-sep-2007 | 20-sep-2007 |
| CHILE (CHL255) | Acta I Reunión de la comisión económico comercial del Acuerdo de complementación económica n° 65 entre Chile y Ecuador | 22-jul-11 | 13-mar-13 |
| URUGUAY | Convenio de Cooperación Institucional entre el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR) y la Agencia de promoción de Inversiones y Exportaciones (Uruguay XXI). | _ | 22-nov-12 |
| PANAMÁ (AIC066) | Acuerdo regional de apertura de mercados a favor de Ecuador – Protocolo de adhesión de la República de Panamá | 22-feb-12 | 25-sep-12 |
| PANAMÁ | Acuerdo regional que instituye la preferencia arancelaria regional – Protocolo de adhesión de la República de Panamá. | 2-feb-12 | 25-sep-12 |
| REPÚBLICA DOMINICANA | Grupo conjunto de estudio de factibilidad para la profundización de las relaciones económicas y comerciales entre la Republica Dominicana y el Ecuador | 14-oct-11 | 14-oct-11 |

^{*} Fuente: http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/

LANZAMIENTO PRODUCTOS INDUSTRIAS RENAISSANCE octubre 2015









