



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**  
**CURSO ACADÉMICO**  
**2015-2016**

**TRABAJO FIN DE GRADO**  
Mención en Negocio Internacional

**SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL  
SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES  
MERCADOS**

**SITUATION AND EVOLUTION OF NORWEGIAN  
SALMON INDUSTRY AND ITS MAIN MARKETS**

AUTOR/A  
JOHANNA SANTAMARÍA GONZÁLEZ

TUTOR/A  
JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ POLANCO

FECHA  
JUNIO 2016

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>1. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO .....</b>	<b>6</b>
1.1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.2. LA INDUSTRIA DEL SALMÓN EN NORUEGA.....	8
1.3. LOS PRINCIPALES LOGROS Y RETOS DE LA INDUSTRIA NORUEGA EN EL MERCADO .....	12
1.4. LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DEL SALMÓN NORUEGO EN EL EXTERIOR.....	13
<b>2. LA INDUSTRIA Y MERCADO MUNDIAL DEL SALMÓN .....</b>	<b>14</b>
2.1. OTROS PRODUCTORES DE SALMÓN .....	14
2.1.1.La industria en Chile .....	15
2.1.2.La industria en Reino Unido .....	16
2.1.3. La industria en Canadá .....	16
<b>3. EL MERCADO ESPAÑOL.....</b>	<b>18</b>
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>24</b>
4.1. VARIABLES DEL MARKETING-MIX.....	24
4.1.1. Precio:.....	24
4.1.2. Producto:.....	25
4.1.3. Distribución: .....	25
4.1.4. Promoción: .....	25
4.2. MODELO TEÓRICO: MODELO DE LOS PRECIOS HEDÓNICOS .....	25
4.3. MÉTODO EXPERIMENTAL: ANOVA DE UN FACTOR .....	26
4.4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	27
<b>5. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>34</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

<b>Gráfico 1.1.1.</b> El incremento del suministro mundial de salmón desde 1985 a 2013..	6
<b>Gráfico 1.2.1.</b> Principales especies de salmón cultivadas a nivel mundial.....	8
<b>Gráfico 1.2.2.</b> Modo principal de obtención del salmón en Noruega entre los años 1970 y 1980.....	9
<b>Gráfico 1.2.3.</b> Evolución sufrida por la industria de la acuicultura en Noruega. ....	10
<b>Gráfico 1.2.4.</b> Salmón exportado por Noruega diferenciado por modo de presentación .....	11
<b>Gráfico 2.1.1.</b> Los mayores productores de salmón atlántico y su evolución.....	14
<b>Gráfico 2.1.2.</b> Principales demandantes mundiales de salmón atlántico.....	15
<b>Tabla 3.1.</b> El consumo en los hogares españoles en los años 2011, 2012 y 2013.	
.....	18
<b>Tabla 3.2.</b> Consumo de salmón en los hogares españoles según establecimiento de compra .....	19-20
<b>Tabla 3.3.</b> Especies de pescado fresco y congelado más consumidos en España..	21
<b>Tabla 3.4.</b> Principales productos pesqueros importados por España en los años 2013 y 2014. ....	21-22
<b>Gráfico 3.5.</b> Importaciones de España según el modo de presentación del salmón...	
.....	23
<b>Figura 4.1.1.</b> Cuatro variables básicas del marketing mix. ....	24
<b>Tabla 4.3.1.</b> Diseño del método .....	27
<b>Gráfico 4.4.1.</b> Rango de precios del salmón ahumado en diferentes establecimientos .....	28
<b>Gráfico 5.1.</b> Promociones en el salmón según la época del año.....	30

## RESUMEN

Para poder alcanzar el objetivo de este trabajo es necesario previamente conocer mejor la industria del salmón noruego y su principal herramienta de cultivo, es decir, la acuicultura. Además de descubrir sus logros y retos, analizar la estrategia de comunicación y promoción desempeñada, conocer cómo es la demanda del mercado español hacia los productos pesqueros, con especial atención al salmón y examinar la situación en la que se encuentran sus principales competidores.

Noruega comenzó en el sector de la acuicultura en torno al año 1970, gracias a fuertes labores de investigación, las cuales le permitieron seguir creciendo y desarrollándose para poder situarse en la actualidad a la cabeza de los principales productores mundiales de salmón. Así mismo, el país cuenta con un entorno de cultivo con unas condiciones favorables para conseguir el éxito.

Sin embargo, la industria del salmón noruego ha tenido que hacer frente a fuertes retos como: restricciones a la comercialización, licencias, permisos o diversas enfermedades virales que consiguen superar gracias a las continuas inversiones en I+D.

La acuicultura es una de las técnicas de producción de alimentos más rápida del mundo, pero también posee una gran competencia.

Los principales competidores de Noruega, productores de salmón, son: Chile, Reino Unido y Canadá. Y los principales mercados a los que se dirigen: Unión Europea, Estados Unidos y Japón.

Con el incremento de las importaciones de salmón noruego a España, Noruega desarrolló una potente campaña de marketing para promocionar dicho producto, consiguiéndose que en la actualidad se encuentre entre los principales productos pesqueros importados.

Por último, se lleva a cabo un análisis de datos entre los principales establecimientos de ventas de salmón en Cantabria, con la finalidad de descubrir cuáles son las variables que influyen sobre el precio final del salmón, ya sea fresco, ahumado o congelado. En especial, el análisis de los atributos relacionados con: la marca; privada, del distribuidor o sin marca y el origen; Noruega, Escocia u otro.

## ABSTRACT

In order to achieve the objective of this project is necessary to understand beforehand the Norwegian salmon industry and its main tool, that is, aquaculture. In addition to discovering its achievements and challenges, analyzing the communication and promotion strategy, knowing the Spanish market's demand for fishery products, with particular emphasis on salmon and examining the status of its main competitors.

Norway began in the aquaculture sector in around 1970, thanks to intensive research, which enabled it to continue growing and developing to now be at the forefront of the world's main salmon producers. The country also has a favorable environment conditions for success.

However, the Norwegian salmon industry has had to face significant challenges such as marketing restrictions, licenses, permits or various viral diseases that they manage to overcome only thanks to continuous investment in research and development.

Aquaculture is one of the fastest food production techniques in the world, but also has great competition.

The main competitors to Norway in salmon production are: Chile, United Kingdom and Canada. And the main markets that they target are the European Union, United States and Japan.

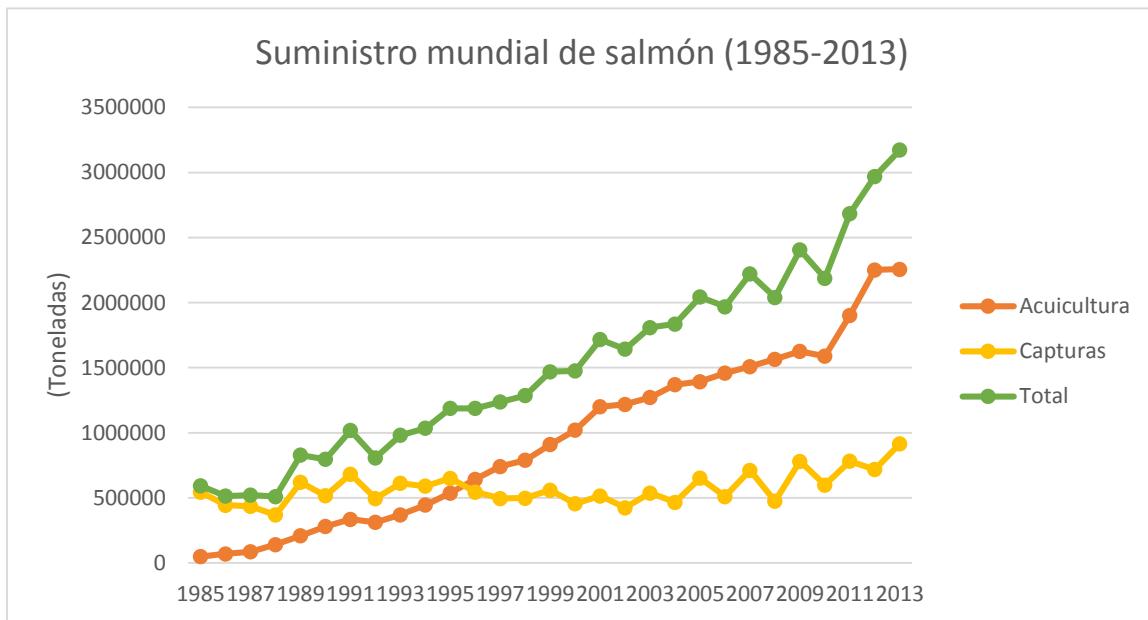
With the increase in imports of Norwegian salmon to Spain, Norway has developed a powerful marketing campaign to promote the product, meaning it is today one of the main imported seafood products.

Finally, an analysis of data has been carried out among the main salmon sellers in Cantabria, in order to discover which variables influence the final price of salmon, either fresh, smoked or frozen. In particular, analyzing aspects related to: brand (private, distributor or unbranded) and origin (Norway, Scotland or other country).

## 1. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO

### 1.1. INTRODUCCIÓN

**GRÁFICO 1.1.1. EL INCREMENTO DEL SUMINISTRO MUNDIAL DE SALMÓN DESDE 1985 A 2013**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de FAO - FishStat

El salmón es una especie anádroma, ya que durante su ciclo de vida posee una fase de agua dulce (incubación y producción), y otra de agua salada (cría y engorde).

Existen dos grandes familias de salmones, el salmón del Atlántico y el salmón del Pacífico. Las principales especies de salmón que se cultivan son: salmón plateado o coho, salmón del Pacífico; salmón rosado o chinook; salmón Real, y la especie que ha conseguido el mayor éxito, el salmón Atlántico. Otras especies salvajes que también se pueden encontrar son: salmón rojo o sockeye y salmón keta.

El suministro mundial de las diferentes especies de salmón se ha ido incrementando progresivamente en los últimos años, pasando de 592.304 toneladas en 1985 a 3.173.303,9 toneladas en 2013. La causa principal de este aumento es debido al gran desarrollo que ha experimentado la acuicultura, que como se puede observar en el Gráfico 1.1.1., ha ido en aumento desde 1985, con 48.392 toneladas hasta situarse en 2013 con 2.256.881,9 toneladas, consiguiendo así obtener mediante la acuicultura, más del 70% de la oferta total de salmones. Por lo tanto, con estos datos se puede concluir que la acuicultura presenta un papel muy relevante en la industria del salmón.

El año 1996, se convierte en el punto de inflexión en el que la acuicultura supera a las capturas y, a partir de entonces, se marca una gran distancia, cada vez mayor, frente a esta última, la cual se ha mantenido más o menos uniforme a lo largo de los años.

El salmón es una especie que presenta un gran éxito para su cría mediante la acuicultura, debido a sus características, que lo hacen favorable. Por consiguiente, el salmón ha pasado a ser un pescado cada vez más consumido.

En el caso de España, en la actualidad, el salmón ocupa los primeros puestos entre las principales commodities pesqueras; tercero entre los pescados frescos y cuarto lugar entre los congelados. Además, se encuentra en tercera posición en cuanto a la especie pesquera más importada.

Los mayores proveedores de salmón salvaje son los Estados Unidos, Japón y la Federación Rusa. En cuanto a los principales productores de salmón de cultivo, son: Noruega, Chile, Reino Unido y Canadá. Suministrando estos cuatro países alrededor del 90% de la producción total de salmón. (Bjorndal, Knapp y Lem 2003).

En el caso de la industria noruega, estos datos son anteriores ya que fue un país pionero en el empleo de la acuicultura de salmones, comenzando en torno al año 1970. El año de inflexión se produjo en 1977, cuando consiguieron que el número de salmones cultivados fuese mayor que el obtenido mediante capturas. En 2012, se refleja una cifra de 1.168.324 toneladas de salmón en cultivo. Datos realmente favorables para el país y su industria.

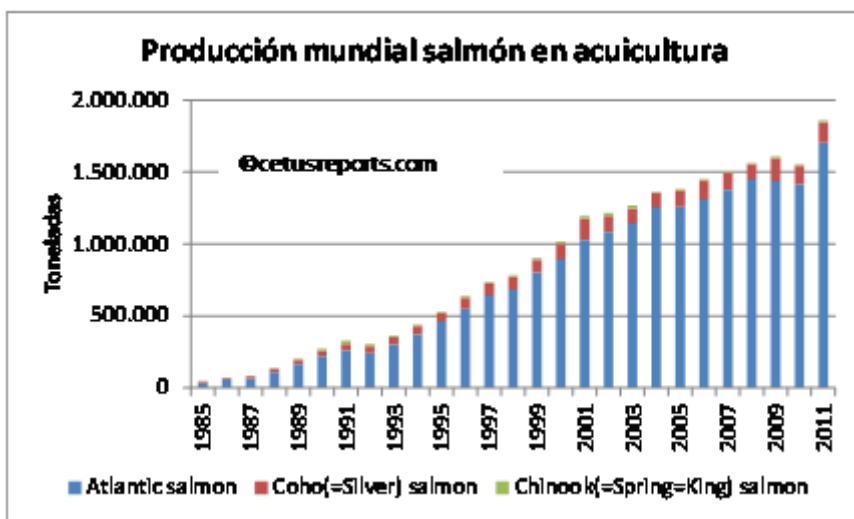
Aunque hay que tener en cuenta que, con el desarrollo de la acuicultura, no todo han sido ventajas, sino que también se han tenido que enfrentar a inconvenientes como; enfermedades que afectan a las especies cultivadas, limitaciones a la producción y venta o la reacción negativa hacia esta innovación por parte de los consumidores.

## 1.2. LA INDUSTRIA DEL SALMÓN EN NORUEGA

Noruega es uno de los principales productores mundiales de salmón, ya que dispone de un buen entorno para su cultivo, poseyendo centros de producción a lo largo del litoral del país. La acuicultura se lleva a cabo en grandes redes en aguas protegidas, tales como, fiordos o bahías.

El salmón del Atlántico se caracteriza por ser su especie nativa (*Salmo Salar*) y en la actualidad, la más importante en la acuicultura noruega, ya que supone más del 80% de la producción total (ver Gráfico 1.2.1.), situando a otras especies como la trucha arco iris, entre un 10%-15%.

**GRÁFICO 1.2.1. PRINCIPALES ESPECIES DE SALMÓN CULTIVADAS A NIVEL MUNDIAL.**



Fuente: Cetusreports 2014.

El desarrollo de la acuicultura comercial en Noruega comenzó en torno al año 1970 gracias a una estrecha cooperación entre la industria e instituciones de investigación. Continuó incrementándose, por lo que hoy en día supone una industria relevante en sus costas hasta conseguir en la actualidad ser exportado el 95% de la producción, principalmente al mercado de la UE, aunque también a todo el mundo, con un total de más de 130 países aproximadamente. (FAO 2005).

El salmón presenta unas características que le convierten en una especie idónea para la acuicultura. El salmón y los camarones son las dos especies de mayor éxito hasta el momento.

La acuicultura representa la tecnología de producción de alimentos más rápida del mundo, se trata de un sector con fuerte competencia, donde sólo las empresas y las especies con unas características adecuadas son las que consiguen el éxito y mantenerse en la industria.

Algunas de las condiciones que favorecen el incremento de la producción en la acuicultura, son (Bjorndal 2011):

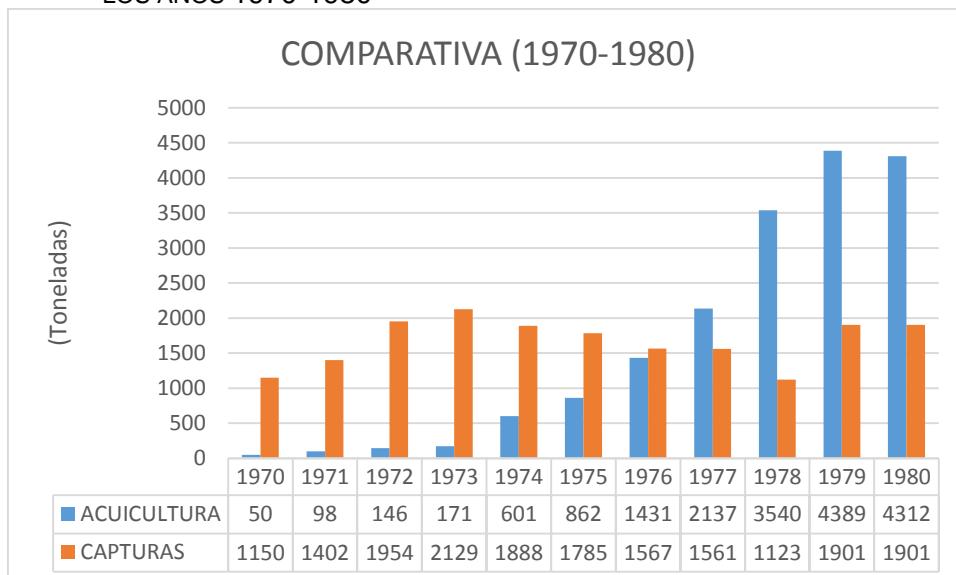
- Crecimiento en la demanda de alimentos debido al aumento demográfico.
- Reducción de las capturas salvajes.

- La globalización con la reducción de los costes del transporte.
- Una logística eficiente favorecida por el crecimiento de las cadenas de distribución.
- Para aprovechar estas condiciones hay que ser competitivos.

Para que la industria de la acuicultura resulte exitosa es necesario que aumente la productividad y la demanda, manteniendo la sostenibilidad del medio ambiente.

Si la industria falla en una dimensión, la viabilidad a largo plazo se ve amenazada. La mayoría de las especies de cultivo emplean el precio como estrategia debido a que los costes de producción son menores gracias a las innovaciones técnicas.

**GRÁFICO 1.2.2. MODO PRINCIPAL DE OBTENCIÓN DEL SALMÓN EN NORUEGA ENTRE LOS AÑOS 1970-1980**

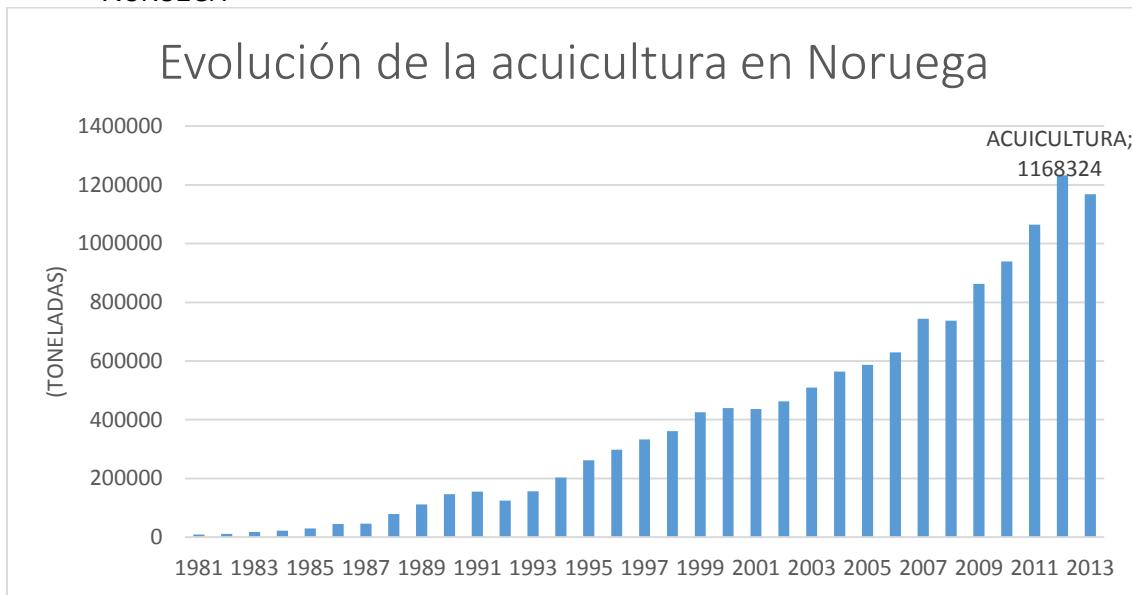


**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de FAO – FishStat.

Desde que comenzó la acuicultura en Noruega en 1970, ha sufrido un aumento vertiginoso de la cantidad de salmones producidos. En 1976, se situaba prácticamente igualada con las capturas registradas, momento a partir del cual, comienza a superar dichas capturas, siendo en 1980, el declive final para las capturas de salmón salvaje. (Ver Gráfico 1.2.2.).

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

**GRÁFICO 1.2.3. EVOLUCIÓN SUFRIDA POR LA INDUSTRIA DE LA ACUICULTURA EN NORUEGA**



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de FAO – FishStat.

Tal y como se aprecia en el Gráfico 1.2.3., existe una enorme evolución sufrida por la cantidad producida de salmones en acuicultura en Noruega. Desde sus inicios los datos siempre han sido favorables y en incremento. Se puede situar la cantidad máxima en el año 2012, con un total de 1.168.324 toneladas de salmón producido. Estos datos son realmente positivos para la industria de la acuicultura ya que en menos de treinta años, las cantidades se han visto incrementadas vertiginosamente, con un crecimiento de un 700% aproximadamente.

El 70% del salmón noruego cultivado se exporta fresco (enfriado en hielo) y el resto, congelado o procesado en una diversidad de formas: filetes, salmón ahumado, etc.

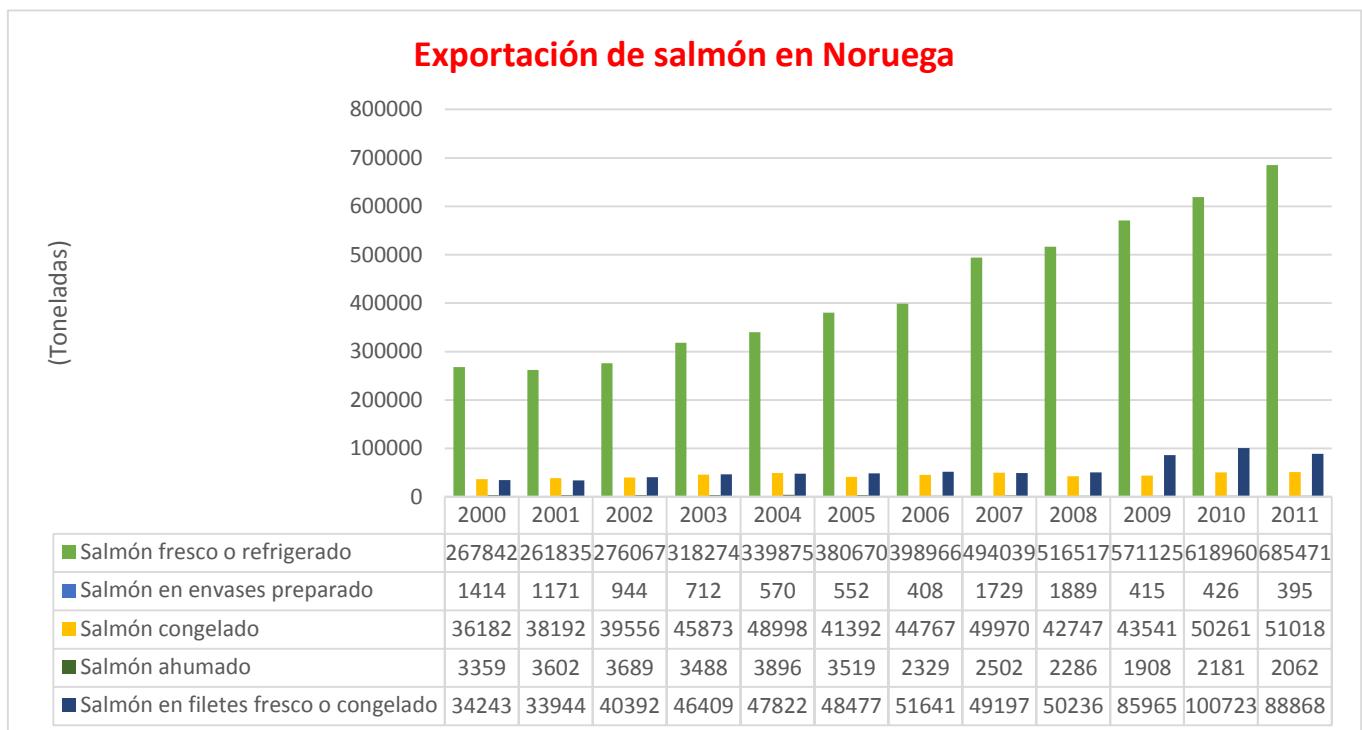
Estos datos son favorables para la economía del país, ya que tanto la acuicultura como otras industrias relacionadas con ella, son sus principales sustentadores y además, se prevé un futuro creciente gracias al gran desarrollo de la industria a lo largo de la mayor parte de la costa noruega. (FAO 2005).

La principal forma en que Noruega exporta su salmón es en fresco, de los cuales, casi el 80% se dirige a los países de la UE. (Ver Gráfico 1.2.4.).

El siguiente tipo que destaca es el salmón congelado, siendo sus principales mercados de destino: Rusia e Israel. Cabe matizar que en los últimos años, el salmón en filetes ha ocupado la segunda posición, debido a que en dicho grupo se engloba el salmón fileteado tanto fresco como congelado, variando su forma de comercializarlo.

Noruega también exporta cantidades más pequeñas de salmón ahumado, marinado, procesados, en lata y al vacío.

**GRÁFICO 1.2.4. SALMÓN EXPORTADO POR NORUEGA DIFERENCIADO POR MODO DE PRESENTACIÓN**



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de FAO – FishStat.

En cuanto a las exportaciones de salmón en Noruega, en 2013, los envíos alcanzaron 960.000 t (Toneladas), cifra un 3,5% más baja que la del año anterior. Siendo sus principales mercados la Unión Europea, con 651.000 t, destacando dentro de esta, Francia, aunque Polonia, alcanzó el mayor crecimiento, con un aumento de 8.800 t, sobre un total de 125.000 t. (Aqua 2014).

En 2014, las exportaciones de salmón noruego fueron un 4% superior al 2013, con un ligero aumento en el precio medio de exportación del salmón fresco entero. En cuanto a los principales mercados, supuso la exclusión del mercado ruso, contribuyendo esto a un 11% más de exportación de salmón a la UE, alcanzando las 720.000 toneladas. (Ipacuicultura 2015a).

En relación a otros mercados, se vieron reducidas las exportaciones noruegas a Europa Oriental, no solo en el mercado ruso, sino también, en el ucraniano, debido a su inestabilidad política y económica. Sin embargo, la demanda en EEUU y Asia fue mayor, aunque a precios más elevados.

En los primeros meses de 2015, hubo un aumento tanto del volumen como del valor total de las exportaciones, del 7% y del 5%, respectivamente. La UE continúa siendo el principal mercado de Noruega con una exportación del 16% aproximadamente más que el año pasado, unas 309 000 toneladas. En cuanto a EEUU, las exportaciones se han visto favorecidas por un tipo de cambio favorable. (Ipacuicultura 2015a).

El 2015 se caracterizó por una temperatura del agua más alta y baja mortalidad de peces, por lo que el crecimiento fue rápido y originó una mayor producción. Las cosechas también fueron dominadas por peces más grandes, todo ello, empujó a la reducción de los precios.

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

Los costes de producción en la acuicultura también han disminuido gracias a las economías de escala, tecnología mejorada y una mejor alimentación. (Ipacuicultura 2015a).

Para el 2016 se espera un crecimiento general de los suministros de salmón noruego en torno al 4-5% respecto al año anterior.

### 1.3. LOS PRINCIPALES LOGROS Y RETOS DE LA INDUSTRIA NORUEGA EN EL MERCADO

La industria de la acuicultura en Noruega ha tenido que enfrentarse a múltiples y diversos retos para poder continuar con la actividad.

A partir del año 1900, hubo un gran crecimiento de la producción de salmón, sin embargo, no ocurrió lo mismo en cuanto a instalaciones y otros recursos necesarios para poder atenderlo. Dicho crecimiento fue motivado por el desarrollo de nuevas técnicas de alimentación, acortamiento de la fase de crecimiento y la prevención de enfermedades, en este caso, sobre todo con el desarrollo de una vacuna eficaz contra la forunculosis en 1992.

Por otro lado, Noruega se ha visto restringida en cuanto a la comercialización. Previamente, en 1991 en Estados Unidos, por el derecho compensatorio impuesto por este y sucesivamente, por no ser miembro de la Unión Europea, ya que se debe enfrentar a los aranceles impuestos a las exportaciones.

Noruega también sufrió otras restricciones comerciales en la UE por la denuncia de dumping y subsidios impuesta por los piscicultores escoceses, por lo que la Comisión Europea inició una investigación de las exportaciones noruegas en 1996. (Bjorndal, Knapp y Lem 2003). Actualmente, se enfrenta a la prohibición impuesta por Rusia de exportar pescado, entre otros alimentos.

En la actualidad, la acuicultura noruega es un negocio relativamente saludable, ya que los problemas de enfermedades y parásitos están básicamente bien controlados, los problemas de contaminación se han reducido y también se han hecho importantes mejoras en relación con otros aspectos ambientales. (FAO 2005). Sin embargo, aún existen ciertas enfermedades virales que causan problemas, como es el caso del piojo de mar. Se trata de un parásito de los peces, cuyo tratamiento supone un incremento en los costes y una mayor inversión en I+D, ya que las innovaciones tecnológicas y biológicas pueden ser fundamentales para el desarrollo de la industria.

En cuanto a los factores físicos, la industria se enfrenta a unas características muy específicas y exigentes para el cultivo y se ve condicionado por la necesidad de espacio físico para dicho cultivo. Además, se ve condicionada por los numerosos cambios en los marcos regulatorios, así como las licencias y los permisos para utilizar sitios específicos para la producción.

Hoy en día, la sostenibilidad sigue siendo un problema importante en la industria del salmón mundial, lo cual hace necesario el desarrollo de políticas y estrategias de marketing para hacer frente a las preocupaciones de los consumidores en cuanto a

dicha sostenibilidad y minimizar la brecha entre la realidad y la percepción. (Ipacuicultura 2015c).

Por otro lado, respecto al éxito del cultivo del salmón hay que destacar, la capacidad de la industria de rebajar los costes de producción hasta hacerlos más competitivos y la buena gestión comercial, traducida en diversificación de productos e incremento del valor añadido en la oferta. Dicha reducción de costes es debida a: las mejoras en la tasa de crecimiento por el desarrollo de dietas específicas; la especialización de los procesos de manejo; las innovaciones biotecnológicas; la implantación de planes de mejora genética basada en la selección de reproductores; las economías de escala y la consolidación empresarial. (Cetusreports 2014).

Además, otro aspecto positivo que ha supuesto la industria de la acuicultura en Noruega ha sido la generación de empleo, incluyendo también, los proveedores de equipo técnico, servicios relacionados y logística, todos ellos asociados con la actividad. (FAO 2005).

#### **1.4. LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DEL SALMÓN NORUEGO EN EL EXTERIOR**

A finales del 2014, El Consejo de Productos del Mar de Noruega (NSC), comenzó a desarrollar una de las mayores campañas de marketing que jamás antes había llevado a cabo, para promocionar su salmón Noruego en España.

Para ello se basó en un despliegue en el punto de venta, abarcando más de 2.200 ubicaciones repartidas por los principales núcleos urbanos de la geografía española, distribuyendo 2,4 millones de recetarios y ofreciendo degustaciones en vivo de su producto. Además, pudiendo disfrutar al mismo tiempo, de la presencia del salmón en: spots, microespacios con recetas y momentos internos en las cadenas de televisión y, por primera vez, en las salas de cine de toda España, permitiendo llegar al consumidor de forma masiva y cercana. (NORGE 2014).

Una de las razones por las que se decidió iniciar en ese momento el proceso intensivo de comunicación y promoción del salmón, es debido al creciente aumento de las importaciones a España.

## 2. LA INDUSTRIA Y MERCADO MUNDIAL DEL SALMÓN

### 2.1. OTROS PRODUCTORES DE SALMÓN

Como ya se ha mencionado, los tres principales productores de salmón, seguidos de Noruega son: Chile, Reino Unido y Canadá. Consiguiendo los cuatro países en la última década un gran aumento de su cuota de producción. Además, existe otro productor más pequeño, pero que está consiguiendo crecer al mismo ritmo que los cuatro grandes; las Islas Feroe.

Los mercados internacionales de salmón más importantes para estos productores son: la Unión Europea, Japón y los EE.UU, aunque se están creando nuevos mercados en Asia Sudoriental y China, y en América del Sur. (Bjorndal, Knapp, Lem 2003).

**GRÁFICO 2.1.1. LOS MAYORES PRODUCTORES DE SALMÓN ATLÁNTICO Y SU EVOLUCIÓN.**



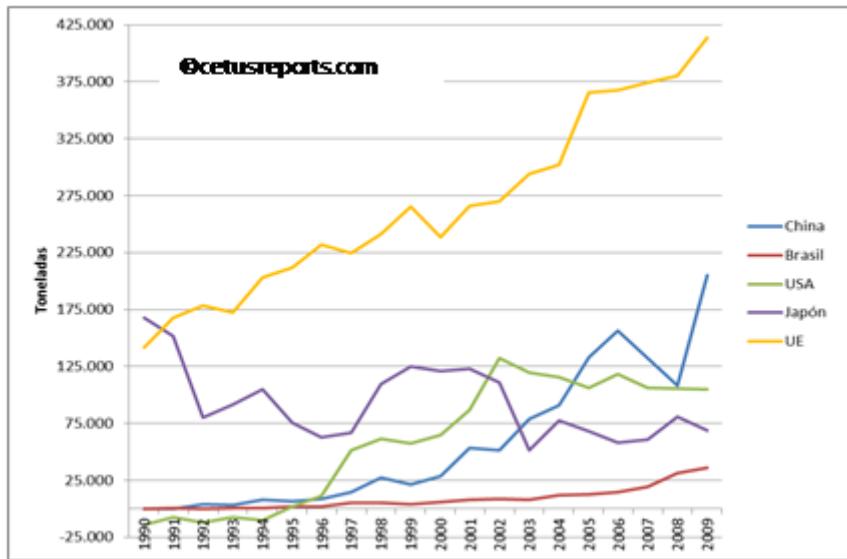
**Fuente:** Cetusreports, 2014.

Como se puede observar en el Gráfico 2.1.1., Noruega presenta una producción mucho más creciente que sus competidores. Segundo, se encuentra Chile, quien sufrió una gran caída de la producción entre 2007 y 2010 debido a la crisis que padeció el sector por una patología vírica, el ISA (*Infectious Salmon Anemia*).

China ha pasado de ser el cuarto demandante de salmón del mundo en el 2000 a situarse en segundo lugar, tras EU, diez años más tarde. Estados Unidos, se sitúa actualmente en tercer lugar, sin embargo, desde 1900 a 1995, sus datos de importación eran negativos, debido a que era un país exportador de salmón de captura del Pacífico. (Ver Gráfico 2.1.2.).

En 2014 Estados Unidos importó un total de 246.000 toneladas de salmón Atlántico, principalmente de Chile (filetes frescos y filetes congelados), Canadá (fresco con cabeza) y Noruega. (Aqua 2015).

### GRÁFICO 2.1.2. PRINCIPALES DEMANDANTES MUNDIALES DE SALMÓN ATLÁNTICO



Fuente: Cetusreports 2014

#### 2.1.1. La industria en Chile

Chile es el segundo productor mundial de salmón, después de Noruega. A pesar de los problemas sanitarios como el virus ISA (*Amenia Infecciosa del Salmón*), ha sabido remontar y mantener su presencia en el mundo acuícola-pesquero.

El virus ISA es una enfermedad producida, como su propio nombre indica, por un virus que afecta a peces cultivados en agua de mar, de la especie *Salmo salar* (Salmón del Atlántico), provocando importantes mortalidades entre los grupos infectados.

La enfermedad fue hallada por primera vez en Noruega en los años 80. También se ha diagnosticado en Canadá, Escocia, Islas Feroés y Estados Unidos. En Chile, el virus ISA fue también encontrado, en el año 2001, en el Salmón Coho. (Sernapesca 2013).

En el caso de Chile supuso un año negro para la industria con el cierre y desaparición de varias empresas, fruto de una mala gestión, en una primera etapa de expansión de los cultivos de salmón en el sector de la región. Actualmente, el virus ISA sigue existiendo, pero existen mecanismos de prevención y erradicación. (Kaweskar 2016).

Según cifras del años 2013 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la producción pesquera total en Chile alcanzó los 2,9 millones de toneladas, de las cuales el 64% correspondió a pesca extractiva y el 36% a cosechas acuícolas. Y del total, 1,2 millones de toneladas fueron enviadas al exterior. (Aqua 2014).

En 2014, chile consiguió registrar 4.000 millones de dólares en exportaciones, 566.700 toneladas, lo que supuso un incremento de 24,2% y 7,3% respecto al año anterior, respectivamente.

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

Su principal mercado es Estados Unidos, quizás por su proximidad, ya que así reduce costes de transporte, los cuales son mayores cuando se dirige a otros mercados como el europeo. Este recibe más del 30% de la producción nacional y consume un 46% del salmón chileno.

Chile posee una amplia zona geográfica para poder llevar a cabo su actividad, así como mano de obra cualificada, por lo tanto, lo único que necesitará mejorar en los próximos años será, invertir en Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).

### 2.1.2. La industria en Reino Unido

Resulta necesario que la acuicultura en la UE crezca y que ese crecimiento pueda contribuir, o satisfacer, una parte de la demanda existente de alimentos. (Ipacuicultura 2015b).

La acuicultura de salmón del Atlántico en Escocia surgió en la década de 1970 a partir de los desarrollos en Noruega. Actualmente, es una de las industrias más importantes en las zonas costeras de Escocia, ya que desde su inicio ha sufrido un considerable crecimiento hasta convertirse en un gran negocio en el que trabajan miles de escoceses.

Escocia es el único gran productor de salmón cultivado con un gran mercado interno. (Bjorndal, Knapp, Lem 2003). Las exportaciones suponen la mitad de la producción aproximadamente, y la mayor parte del producto se exporta fresco o congelado.

El 2014, fue otro año de crecimiento para el salmón escocés, superando los datos del año anterior. Esto fue provocado por la elevada demanda de EEUU en los últimos años, así como la demanda por parte de Francia del salmón escocés de calidad certificada (*Label Rouge*). (Ipacuicultura 2015a).

Otros mercados son; Polonia, Irlanda y China, considerándose este último como un destino importante y clave para el futuro.

Escocia se ha visto durante varios años muy perjudicada por enfermedades que afectan a su producción y además, presenta una dificultad añadida a la hora de competir en precio con los productores noruegos. Con todo ello, en 2015, las exportaciones escocesas se redujeron notablemente debido al aumento de las importaciones de Canadá y Noruega a EEUU.

La mayor preocupación y en lo que tienen más interés los escoceses es, en mantener una alta calidad en sus salmones, imagen con la que se reconoce su producto y para lo que han invertido mucho en investigación y desarrollo. (Aqua 2014).

### 2.1.3. La industria en Canadá

Las especies cultivadas en Canadá son principalmente el salmón del Atlántico, salmón rey y salmón coho.

En 2012, produjo 108.118 t de salmón, siendo su principal comprador, Estados Unidos. Además, se dirige principalmente a otros 16 países, teniendo actualmente una mayor incidencia en el mercado asiático, en países como; China, Taiwán y Japón.

Los principales desafíos a los que se enfrenta Canadá son, las complicadas reglas que restringen el crecimiento, frustran la integración de nuevas prácticas sustentables y limitan la inversión. (Aqua 2014).

Canadá y el Reino Unido tienen en común que tienen acceso o se encuentran dentro de los dos principales mercados de salmón, Canadá al mercado estadounidense debido al *North American Free*, Acuerdo de Comercio (TLCAN), mientras que el Reino Unido está, hasta el momento, en la UE.

### 3. EL MERCADO ESPAÑOL

Los pescados, crustáceos y moluscos forman parte de la tradición gastronómica española desde tiempo inmemorial. Los productos de la pesca constituyen un ingrediente esencial en la dieta habitual de los españoles, no solo en las comunidades costeras, sino también en las regiones del interior. Como consecuencia de esta tradición, España es, después de Portugal, el país de la Unión Europea con mayor consumo de pescado por habitante, y el primero en términos absolutos. (Fernández et al 2012).

El 65% del pescado que se consume en España proviene de aguas no europeas, lo cual es un dato elevado, ya que la media para toda la UE está en un 48%. (Iriarte, M. 2015).

**TABLA 3.1. EL CONSUMO EN LOS HOGARES ESPAÑOLES EN LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013.**

CONSUMO EN HOGARES EN ESPAÑA						
	2011		2012		2013	
Producto	Volumen (Tm)	Valor (Miles €)	Volumen (Tm)	Valor (Miles €)	Volumen (Tm)	Valor (Miles €)
Total alimentación	30.282.298	67.519.855	30.481.454	67.634.380	30.405.538	68.875.748
Total pesca	1.230.202	9.001.433	1.215.005	8.856.756	1.232.803	9.198.674
% Pesca	4,06%	13,33%	3,99%	13,10%	4,05%	13,36%
Pescados	694.750	4.717.205	685.633	4.609.355	695.061	4.745.848
Pescados frescos	544.480	3.761.445	540.887	3.691.534	553.943	3.854.063
Pescados congelados	150.270	955.760	144.746	917.821	141.118	891.785

Fuente: MAGRAMA 2014b.

Según la Tabla 3.1., a modo general, en los años 2011, 2012 y 2013, el porcentaje que supone la pesca sobre el total de la alimentación está en torno al 13%, lo que significa que los hogares españoles mantienen más del 13% del gasto destinado a alimentación, para la compra de pescado. La cantidad de pescado adquirida es próxima a 700.000 Tm, de las cuales casi un 80% es pescado fresco y el resto congelado.

La mayor parte de la población se decanta por el pescado fresco, a pesar de que su precio sea más elevado y su manipulación y preparación más complicados, ya que el pescado congelado es considerado de menor calidad, lo cual supone un freno a su consumo.

El elevado consumo de pescado se ha mantenido a lo largo del tiempo en España, debido entre otras causas a las campañas de promoción realizadas para niños y mayores en las cuales se muestran los beneficios que tiene el consumo de estos alimentos en nuestra dieta y para la salud, además de la posibilidad de acceder a nuevos productos gracias a las mejoras en transporte y conservación. Sin embargo, esta tendencia de consumo se ha visto frenada en los últimos años debido a la crisis

económica y el descenso de la renta disponible frente al aumento de los precios, sobretodo en pescados frescos y mariscos.

Los españoles son, en general, muy fieles respecto al establecimiento donde realizan la compra de alimentos, siendo muy infrecuentes los cambios de tienda o cadena. (Fernández et al 2012).

Sin duda, los establecimientos preferidos por estos, aunque no siempre los más frecuentados, son: las tiendas, pescaderías y mercados tradicionales. En ellos, los compradores buscan principalmente las especies locales e información sobre el origen de procedencia y el método extractivo empleado, manteniéndose menos sensibles al precio.

Sin embargo, en los últimos años, potenciado por la crisis económica, muchos compradores han cambiado su establecimiento tradicional hacia las grandes cadenas de alimentos en busca de precios más competitivos, con ahorros y promociones. Por lo tanto, en estos establecimientos se dificulta el éxito de estrategias de diferenciación que impliquen precios de premio. (Fernández et al 2012).

En la Tabla 3.2., se muestra el consumo en los hogares españoles separado por: pesca total, pescados; cuáles son frescos y cuáles congelados, así como el consumo de salmón fresco, congelado y ahumado, durante el primer semestre del 2015, en diferentes establecimientos: hipermercados, supermercados, pescaderías y mercados y plazas, respectivamente.

**TABLA 3.2. CONSUMO DE SALMÓN EN LOS HOGARES ESPAÑOLES SEGÚN ESTABLECIMIENTO DE COMPRA**

Producto	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Precio medio kg
Total pesca	67.397,28	527.344,74	7,82
Pescados	32.367,85	225.551,40	6,97
Pescados frescos	26.540,88	185.920,05	7,01
Pescados congelados	5.826,95	39.631,34	6,80
Salmón	3.166,34	27.294,50	8,62
Salmón fresco	3.099,66	26.371,40	8,51
Salmón congelado	66,69	923,10	13,84
Salmón ahumado	401,57	9.863,73	24,56

Producto	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Precio medio kg
Total pesca	279.850,13	2.005.847,57	7,17
Pescados	161.901,33	1.069.388,00	6,61
Pescados frescos	129.752,57	867.668,77	6,69
Pescados congelados	32.148,78	201.719,23	6,27
Salmón	18.561,26	156.711,09	8,44
Salmón fresco	17.727,81	148.230,76	8,36
Salmón congelado	833,45	8.480,33	10,17
Salmón ahumado	1.574,30	34.017,93	21,61

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

Producto	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Precio medio kg
Total pesca	88.723,37	713.146,29	8,04
Pescados	66.479,61	520.546,04	7,83
Pescados frescos	64.536,17	504.462,67	7,82
Pescados congelados	1.943,45	16.083,37	8,28
Salmón	4.542,58	43.806,29	9,64
Salmón fresco	4.507,27	43.503,46	9,65
Salmón congelado	35,32	302,84	8,57
Salmón ahumado	33,24	474,73	14,28
Producto	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Precio medio kg
Total pesca	42.554,92	352.331,99	8,28
Pescados	29.184,74	224.613,47	7,70
Pescados frescos	28.212,24	217.084,21	7,69
Pescados congelados	972,51	7.529,27	7,74
Salmón	1.625,13	15.801,19	9,72
Salmón fresco	1.594,47	15.528,73	9,74
Salmón congelado	30,66	272,47	8,89
Salmón ahumado	69,81	1.148,90	16,46

**Fuente:** MAGRAMA, 2015.

Los supermercados son los establecimientos que acumulan mayor porcentaje de ventas de pescado o lo que es lo mismo, poseen la mayor cuota del mercado en ventas de pescado. Aunque en todos los establecimientos por igual, siempre hay una diferencia considerable entre el mayor consumo de pescado fresco que congelado. En los supermercados también se presenta el mayor número de ventas de salmón; fresco, congelado o ahumado.

Respecto a los precios, los supermercados lideran con precios más bajos exceptuando el caso del salmón ahumado, que en pescaderías y mercados es más barato que en los hipermercados y supermercados.

Dentro de los pescados más consumidos por los hogares españoles se sitúa el salmón; fresco: 34.068'82 t. y congelado: 2.996'63 t., junto con la merluza, boquerones, lenguado y sardinas, entre el pescado fresco y junto con la merluza, bacalao y lenguado, entre los congelados. Ocupando la tercera y cuarta posición, respectivamente. (Ver Tabla 3.3.).

**TABLA 3.3. ESPECIES DE PESCADO FRESCO Y CONGELADO MÁS CONSUMIDOS EN ESPAÑA**

	ESPECIE	TONELADAS	%Total Pesca	%Total Pescado
<b>Fresco</b>	Merluza	133.054'30	12'2	21'3
	Boquerón	45.200'24	4'1	7'2
	Salmón	34.068'82	3'1	5'5
	Lenguado	31.613'50	2'9	5'2
	Sardina	29.000'24	2'7	4'6
<b>Congelado</b>	Merluza	36.792'55	3'4	5'9
	Bacalao	11.736'48	1'1	1'9
	Lenguado	3.832'17	0'4	0'6
	Salmón	2.996'63	0'3	0'5

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos extraídos de (Fernández et al, 2012).

Según la Tabla 3.4., los salmones tanto frescos como congelados, ocupan el tercer puesto en cantidad de producto pesquero importado en el año 2013 (18.140.000t). Sin embargo, en el año 2014, únicamente los salmones congelados ocupan la quinta posición (16.591.000 t).

**TABLA 3.4. PRINCIPALES PRODUCTOS PESQUEROS IMPORTADOS POR ESPAÑA EN LOS AÑOS 2013 Y 2014.**

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS ESPAÑA - UE AÑO 2013	TM	MILES €
MERLUZAS FRESCAS O REFRIGERADAS	28.479	82.218
ATUNES CONGELADOS	27.550	63.914
SALMONES FRESCOS O REFRIGERADOS	18.140	93.932
SARDINAS FRESCAS O REFRIGERADAS	14.161	13.942
CABALLAS FRESCAS O REFRIGERADAS	11.530	9.321
GRASAS Y ACEITES DE PESCADO	10.387	7.977
ATUNES FRESCOS O REFRIGERADOS	10.242	32.465
ALMEJAS, BERVERECHOS Y ARCAS VIVAS, FRESCAS O REFRIG.	9.963	31.194
RESTO	296.031	1.092.111
<b>TOTAL</b>	<b>426.483</b>	<b>1.427.074</b>

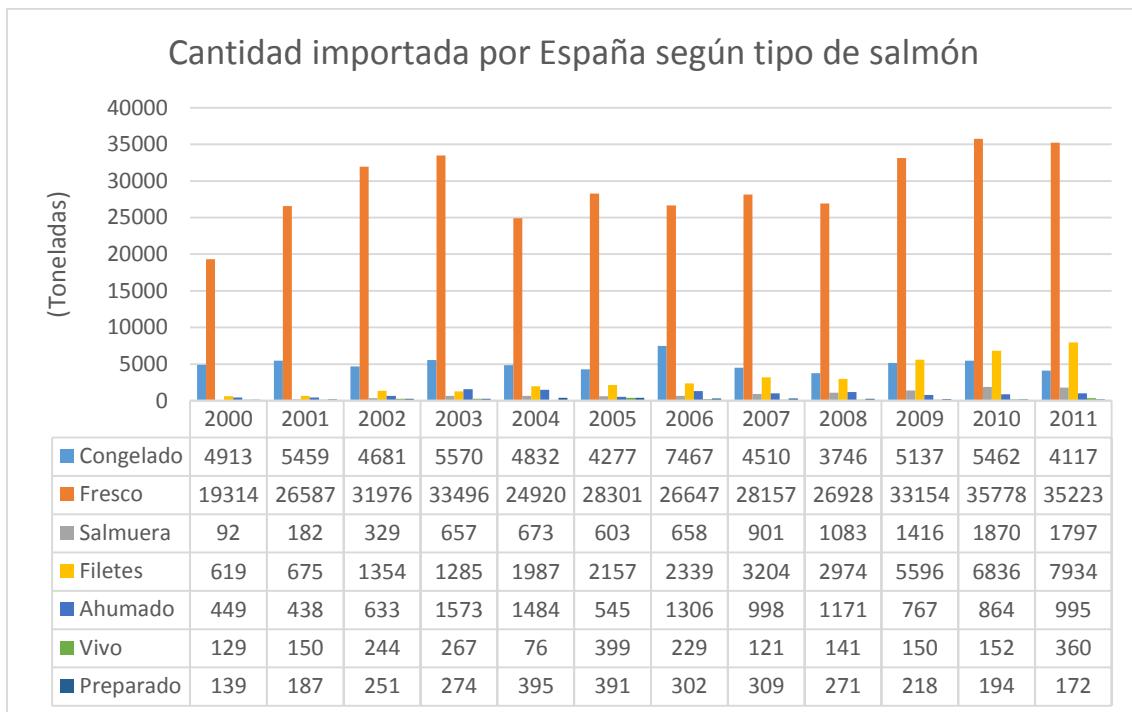
SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS ESPAÑA - UE AÑO 2014	TM	MILES €
MERLUZA FRESCA	29.905	96.424
DESPERDICIOS DE PESCADO	29.752	12.917
SARDINAS CONGELADAS	18.802	10.891
SARDINAS FRESCAS	18.712	19.594
SALMONES CONGELADOS	16.591	85.709
CAMARONES, GAMBAS Y LANGOSTINOS CONGELADOS	13.978	85.973
ALMEJAS VIVAS O FRESCAS	12.626	42.576
RESTO	346.200	1.245.952
<b>TOTAL</b>	<b>486.565</b>	<b>1.600.035</b>

Fuente: MAGRAMA 2014a.

Dicha reducción se debe a que se están analizando únicamente los productos importados por España procedentes de la UE, y Noruega no pertenece a esta última. Por lo tanto, se puede deducir que la mayor parte del salmón fresco proviene de Noruega.

En general, existe una tendencia creciente en cuanto a la importación del salmón en los últimos años en nuestro país. El salmón se consume principalmente fresco, presenta una diferencia notable en la cantidad importada, siempre en mayor medida que el resto de tipos de salmón, siendo el año 2010 el que representa según la tabla la mayor cantidad (35.778 Tm); en segundo lugar, se sitúa el salmón fileteado, seguido por el salmón congelado, el ahumado y en menor medida, el resto de tipos. (Ver Gráfico 3.5.).

**GRÁFICO 3.5. IMPORTACIONES DE ESPAÑA SEGÚN EL MODO DE PRESENTACIÓN DEL SALMÓN**

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de FAO - FishStat

Históricamente, el mercado del salmón en España era casi inexistente, pero en 1980, con el desarrollo de la industria de la acuicultura de Noruega que comenzó a producir salmón en grandes cantidades y a promover el producto, introdujo cerca de 300 toneladas de salmón en el país.

En el año 2000, Noruega presentaba una cuota de mercado del 62% en el caso del salmón fresco del atlántico. (Bjorndal, Knapp y Lem 2003).

Y según los últimos datos del 2013, Noruega ha conseguido aumentar su cuota de mercado a alrededor de 60.000 toneladas de salmón, lo que supone que posee cerca del 95% de la cuota.

Al igual que ocurre en otros países que tienen una larga tradición pesquera, entre la población de España, existe un cierto prejuicio hacia la calidad de las especies procedentes de acuicultura, ya que desconfían de las innovaciones y de las especies exóticas. Sin embargo, entre las especies de pescado más consumidas por los españoles se encuentran, el salmón y la dorada, de las que más del 90% de la oferta procede de las actividades de cultivo. En las pescaderías y restaurantes los consumidores preguntan sobre el origen de la dorada, pero no ocurre lo mismo con el salmón. Según datos del 2007, menos del 20% de la población española identificaba el salmón como una especie de cultivo. (Fernández et al 2012).

Es cierto que esta desconfianza es mayor entre la población de avanzada edad y con menores estudios, por lo que en la actualidad, es más común el consumo de especies procedentes de la acuicultura, aunque sea por las ventajas económicas que estas especies ofrecen en cuanto a su precio y también se hace más notable el consumo de productos congelados y procesados.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. VARIABLES DEL MARKETING-MIX

Antes de empezar con la metodología es necesario indicar qué es lo que se pretende estudiar con esta investigación.

El objetivo de la investigación son los factores que afectan al precio del salmón en los diversos establecimientos en los que se comercializa en la localidad cántabra de Santander. Prestando una especial atención al atributo “Noruega”.

Dichos factores que afectan al precio del salmón, forman parte de las cuatro variables básicas del marketing mix: producto, precio, distribución y promoción. Para poder conseguir los objetivos comerciales es necesario que las cuatro variables estén combinadas con coherencia y se complementen entre sí.

**FIGURA 4.1.1. CUATRO VARIABLES BÁSICAS DEL MARKETING MIX.**



**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.1.1. Precio:

Se trata de la principal variable, ya que es la cual se pretende explicar en función del resto de atributos.

En ella se establece la información sobre el precio del producto al que la empresa lo ofrece en el mercado. Además, se trata del elemento más competitivo porque presenta un poder esencial sobre el consumidor. Sin embargo, varía considerablemente dependiendo del resto de atributos.

#### **4.1.2. Producto:**

Esta variable se refiere al producto en sí, el salmón. Aunque también hay que tener en cuenta aspectos importantes que incluye, como son: la imagen, la marca, el envasado, la presentación o el método de obtención. Además, en ocasiones de deberán tomar decisiones acerca de la cartera de productos, de la estrategia de diferenciación o incluso de lanzamiento de nuevos productos.

#### **4.1.3. Distribución:**

En esta variable se analizan los diferentes canales que se utilizan para que el producto llegue a los consumidores. Los establecimientos más comunes para adquirir salmón son las grandes superficies como supermercados e hipermercados. En caso de existir diferencias en la estrategia y política de distribución, serán observables en las diferencias entre las diversas cadenas.

#### **4.1.4. Promoción:**

Esfuerzos realizados para dar a conocer el producto y de este modo conseguir un mayor incremento de las ventas.

En este análisis, gracias a este atributo, se podrá observar el efecto que causa sobre el precio el incluir o no el nombre de "Noruega", así como la existencia de promociones. Se incluyen, descuentos en envases de mayor volumen, la segunda o tercera unidad al cincuenta por ciento o rebote del importe gastado para consumir en compras futuras, entre otros.

### **4.2. MODELO TEÓRICO: MODELO DE LOS PRECIOS HEDÓNICOS**

Para explicar este modelo partimos de la idea de que cada bien o servicio, por su parte, está constituido por una serie de características o atributos que, en conjunto, configuran la unidad básica que es negociada en el mercado. Dichos atributos, tienen la peculiaridad de afectar positiva o negativamente el precio del bien, dependiendo de la valoración que el demandante presente para cada uno de ellos. (Lancaster, K. J. 1966).

El modelo de los precios hedónicos es un método que se basa en la idea de que si un bien está en realidad constituido por un conjunto de atributos, entonces, su precio de mercado deberá ser un agregado de los precios individuales de todos ellos. (Lancaster, K. J. 1966).

Es decir, existen un conjunto de características que componen un bien heterogéneo, las cuales tienen un reflejo en su precio de mercado. Por lo tanto se puede obtener que, el precio del bien puede ser descompuesto en función de sus diferentes atributos, consiguiendo de esta forma establecer un precio implícito a cada uno de los atributos mencionados, una vez sea estimada la ecuación de precios hedónicos.

La Teoría de Precios Hedónicos pretende explicar el precio o valor de un bien, entendido como un conjunto de atributos; (producto, marca, establecimiento, origen,

promoción), en función de cada uno de ellos, obteniendo sus respectivas valoraciones y, por consiguiente, las demandas implícitas. Es decir, lo que se pretende con esta teoría es tratar de identificar la importancia relativa de cada atributo en el valor asignado por el mercado al bien, en este caso, el salmón, y así, poder determinar cómo cambiará dicho valor al variar la cantidad y calidad en que se encuentra presente cada uno de estos atributos. (Lancaster, K. J. 1966).

Mediante la metodología estándar seguida, da lugar a una ecuación hedónica de precios que refleja el efecto de los diferentes atributos individuales ya mencionados, en la determinación del valor de mercado. La forma general del modelo utilizado es la siguiente:

$$P = f(Pd, M, E, O, Pr; w)$$

La variable dependiente, **P** corresponde al precio del bien raíz, es decir, del salmón. El cual está determinado por los argumentos de la función **f**. Los argumentos de la ecuación hedónica se corresponden con la variable independiente y agrupan en cinco factores:

**Pd:** presentación del producto, principalmente; ahumado, fresco o congelado.

**M:** marca; si se trata de una marca blanca o marca de un productor.

**E:** establecimiento de venta del producto.

**O:** origen, si se refleja la procedencia del salmón.

**Pr:** promoción, si el producto presenta descuentos o promociones.

Los objetivos que se pretenden conseguir con esta metodología son:

- 1) Descubrir cuáles son los atributos del bien que explican las variaciones en el precio, al mismo tiempo que se pretende discriminar la importancia relativa de cada uno de ellos.
- 2) Determinar los precios implícitos de cada característica o atributo.
- 3) Averiguar cómo influyen sobre el precio el atributo de reflejar su procedencia.

#### 4.3. MÉTODO EXPERIMENTAL: ANOVA DE UN FACTOR

La metodología utilizada consiste en construir un modelo que explique la relación funcional entre el precio del bien, el salmón, y sus respectivas características, dotándolo de información y procesando los resultados de forma que permita estimar la valoración implícita de cada atributo. El método de análisis empleado es el ANOVA de un factor.

ANOVA es la técnica del análisis de la varianza, la cual formula un modelo lineal que describe una variable respuesta (dependiente) como resultado de la suma ponderada de varios efectos: (Fisher, R. 1925.).

- a) Efectos debidos a los factores.
- b) Efectos de factores no controlados.

Hay que tener en cuenta tres supuestos de partida: (Fisher, R. 1925.).

- 1) Independencia: cada unidad experimental es seleccionada y asignada a uno de los diferentes niveles del tratamiento de manera aleatoria.
- 2) Normalidad: la variable dependiente sigue una distribución normal.
- 3) Homocedasticidad: las varianzas de todas las poblaciones son iguales.

**TABLA 4.3.1. DISEÑO DEL MÉTODO:**

<b>Mercado de prueba</b>	<u>Zona representativa del mercado global del producto:</u> Cinco hipermercados y supermercados de Cantabria durante el año 2014.
<b>Unidades de prueba</b>	<u>Establecimientos homogéneos y representativos de los puntos de venta:</u> Cinco hipermercados y supermercados (Carrefour, Hipercor, Lupa, Árbol, Eroski).
<b>Variables independientes</b>	Variables del Marketing-Mix analizadas: <u>Producto:</u> procesado, marca y origen. <u>Distribución:</u> establecimientos de venta. <u>Promoción:</u> descuentos.
<b>Variable dependiente</b>	Unidad de medida de los resultados: <u>precio</u> .
<b>Asignación</b>	Aleatoriedad de cada unidad de prueba al tratamiento.
<b>Supuesto</b>	El resto de variables que no afectan de modo diferente a las unidades de prueba.
<b>Medición</b>	Existencia de efectos significativos de la variable tratamiento sobre el precio.

**Fuente:** elaboración propia

#### 4.4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El modelo se lleva a cabo gracias a un total de 71 observaciones. Dichas observaciones han sido extraídas de las revistas publicitarias de cinco establecimientos situados en España, concretamente de la comunidad autónoma de Cantabria, durante el año 2014, de enero a diciembre, aunque es de destacar la mayor presencia del salmón en dichos medios publicitarios durante las temporadas de Navidad y verano.

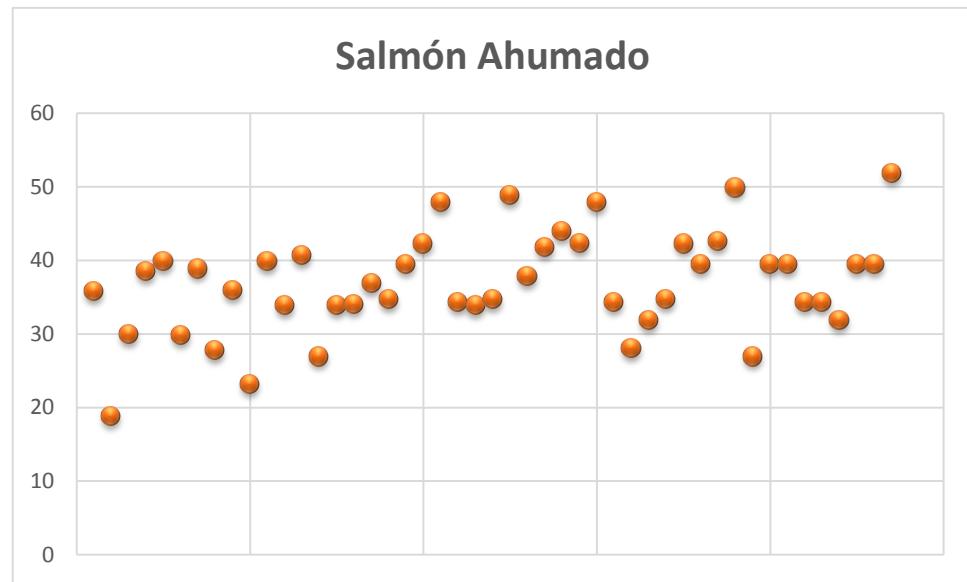
Los establecimientos son distintas cadenas de supermercados e hipermercados: Carrefour, Eroski, Lupa, Árbol e Hipercor. Resultando estos los más representativos, ya que son los que ofertan en sus catálogos más productos relacionados con el salmón.

Con todos los datos se ha elaborado una base de datos para su posterior estudio, en la que se incluyen en primer lugar el procesamiento que lleva cada producto procedente del salmón: ahumado (centro, lomo, centro ventresca o recortado), fresco (al corte o por enteros), congelado o envasado al natural.

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

El Gráfico 4.4.1., muestra el rango de precios del salmón ahumado en un total de 47 productos de los distintos establecimientos y marcas. Pudiéndose observar una variación que oscila entre el precio más barato 18'9 €/kg al más caro, 51'9 €/ kg. Después, se explicará a que se debe tanta variación y cómo influyen la marca y el origen sobre ellos.

**GRÁFICO 4.4.1. RANGO DE PRECIOS DEL SALMÓN AHUMADO EN DIFERENTES ESTABLECIMIENTOS**



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos obtenidos del análisis

Después, se muestra la marca del envase en que aparece el producto, pudiendo esta ser marca blanca; Hipercor, o del fabricante, destacando: Balinesa, Martiko o Domínguez, entre otras.

También se especifica el origen de donde procede el salmón siempre y cuando aparezca detallado y visible en su envase, pudiendo ser: Salmón Noruego, Escocés o no especificado. Hay que tener en cuenta que normalmente el salmón fresco no incorpora su procedencia pero en su mayoría es de origen Noruego.

Y por último, se anotan los precios de los productos, así como la cantidad que hay en cada envase, ya que el precio se ve afectado por las economías de escala, coincidiendo en que cuanto mayor es la cantidad que ofrecen en los envases, menor tiende a ser el precio, fomentando así una mayor venta del producto. Además, también se incluye siempre que estén presentes, los descuentos o ventajas contenidas en las compras por parte de los establecimientos para promocionar el producto. Los más comunes son: 50% de descuento en la segunda o tercera unidad y el conseguir la acumulación del importe del producto en una tarjeta para compras posteriores.

## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tal y como se detalla en el análisis descriptivo, el modelo se desarrolla a partir de 71 observaciones extraídas de un total de cinco establecimientos de Cantabria: Carrefour, Hipercor, Eroski, Lupa y el Árbol. Para evitar comprometer a las diferentes empresas, debido a los resultados obtenidos en base a precios o calidad de los productos, a partir de ahora, recibirán el nombre de Cadena A, B, C, D y E, en diferente orden al descrito.

En primer lugar, vamos a ver cuáles son los mayores porcentajes según cada factor analizado sobre el total de observaciones.

El 76% de los datos, se han obtenido en una única Cadena, la A, lo que demuestra que es el establecimiento que ofrece a los consumidores mayores posibilidades para acceder a los distintos productos derivados del salmón. Dicha Cadena oferta el 45% del salmón fresco, seguido de la Cadena B, que oferta otro 40% del mismo producto. Además, también posee el 87,5% de la cuota de mercado del salmón ahumado.

En cuanto a la presentación del salmón, cabe destacar que la mayor parte de los datos, un 67%, se trata de salmón transformado, básicamente ahumado (lomo, centro, ventresca...), frente al 28% fresco y tan solo un 4% congelado.

Si bien es cierto que el producto en transformación tiene mejores perspectivas de conservación y es posible disponer de él en cualquier época del año, por lo que es lógico encontrar mayores observaciones del producto en este estado.

Dentro del fresco se puede diferenciar entre salmón por enteros, 85% de la oferta o al corte, 15%.

El 60,5% de los datos presentan marca privada, un 11,25% marca del distribuidor y un 28,2% no refleja ninguna marca. Estos últimos datos, provienen principalmente del salmón fresco, en el cual los establecimientos no lo especifican.

En el caso del salmón ahumado, el 83'33% de los productos aparecen con marca privada.

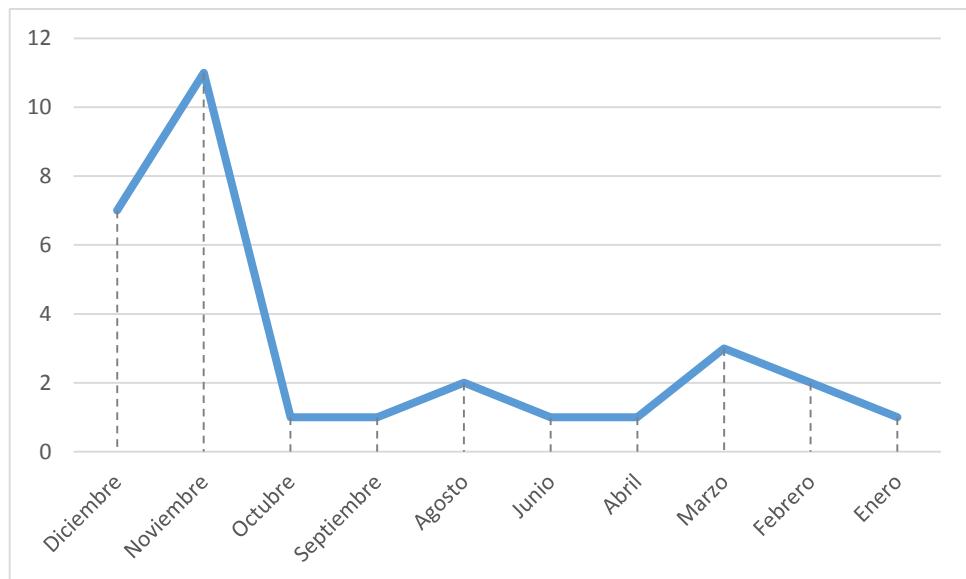
Respecto al origen, es curioso que a pesar de que los clientes suelen demandar el tener conocimiento sobre la procedencia de los productos que adquieren, en el 62% no se especifica a primera vista en el envase. Analizando los resultados por salmón fresco y ahumado, vemos que en el primer caso, el 55% es de origen noruego y en el otro 45% no se especifica, aunque sabemos que prácticamente la totalidad del fresco proviene de Noruega. Sin embargo, en el ahumado es más común encontrar que se especifique la procedencia de Escocia.

Aproximadamente algo menos de la mitad de los datos contenían algún tipo de promoción. Para hacer más interesante este dato, vemos en el Gráfico 5.1., cuales son las temporadas a lo largo del año en las que son más frecuentes encontrar dichas promociones.

Destacando notablemente, los meses de Noviembre y Diciembre, frente al resto. Esto es debido a que el salmón es considerado como un producto de calidad y por ello, suele consumirse en mayor medida en los hogares españoles durante la festividad de Navidad, sobretodo el salmón ahumado.

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

**GRÁFICO 5.1. PROMOCIONES EN EL SALMÓN SEGÚN LA ÉPOCA DEL AÑO**



**Fuente:** elaboración propia a partir de datos del análisis

Ahora veremos cómo influyen sobre el precio cada uno de los atributos analizados, que previamente incluimos en las variables del marketing mix.

La Cadena A, la cual presenta el mayor número de observaciones del análisis, es a su vez la que posee unos precios más elevados, por debajo tan solo de la Cadena E.

En cuanto al modo de presentación del salmón a los consumidores, distinguiendo a grandes rasgos entre: fresco, congelado y ahumado, su precio va de menor a mayor respectivamente.

Respecto a la marca del producto, cabe destacar que hay una diferencia notoria sobre el precio entre los productos sin marca y aquellos que presentan marca, ya sea privada o del distribuidor. El rango promedio del precio de los productos que presentan marca, es cuatro veces mayor que el precio de los que no llevan.

Por último, atendiendo al origen, los precios de los productos originarios de Noruega son los que presentan un rango menor y en el lado opuesto, con los mayores precios, se sitúan los productos de Escocia.

Esta clasificación se ha realizado de modo global, con los datos conjuntos del salmón ahumado, fresco y congelado. Sin embargo, para poder acceder a unos datos más concretos y exhaustivos, vamos a ver como dichas variables afectan al precio dependiendo de su presentación.

Comenzando por el salmón fresco, la Cadena C es en este caso quien presenta unos precios más elevados, aunque la Cadena A continúa manteniendo la segunda posición en precios altos.

En cuanto al modo de presentación, por enteros o al corte, en este último el precio es mayor.

Cuando aparece que su procedencia es de Noruega, el precio es menor que en el caso opuesto.

Analizando el salmón ahumado, de nuevo la Cadena A presenta los precios más elevados.

En cuanto a la presentación, el precio va variando dependiendo de la parte del salmón que se comercializa: lomo, ventresca, recortado, centro...siendo el de mayor precio el del lomo ahumado.

El hecho de que la marca sea privada incrementa el precio considerablemente frente a la marca del distribuidor.

Y por último, respecto al origen, ocurre lo mismo que en casos anteriores, los procedentes de Noruega ven reducido su precio frente al producto escocés o sin especificar.

Sobre el total de los datos, analizando el estadístico F y su significación, vemos que no existe una repercusión estadísticamente significativa en la valoración del precio atendiendo a las variables; cadena, presentación y marca, pero sin embargo, la presentación si es significativa, está relacionada y afecta a la variable dependiente, el precio.

Por separado, en el salmón fresco, el atributo más significativo, que presenta una mayor relación con el precio, es la Cadena, relacionado con la variable de Marketing Mix, Distribución.

En el ahumado, el atributo más significativo que más influye y afecta al precio es la Marca, relacionado con la variable Producto del Marketing Mix.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo que se pretende conseguir con este proyecto es conocer mejor la industria del salmón noruego, con especial atención a la acuicultura y estrategias seguidas, además de analizar otras industrias competitivas y el mercado español, para después poder conocer mediante el análisis descriptivo y posterior interpretación de los resultados, como afecta principalmente el origen del producto a su precio, además de otros atributos tales como; marca, cadena, presentación o promoción.

De modo general, atendiendo a los resultados obtenidos con el análisis de todos los datos extraídos de los diferentes establecimientos, se puede concluir que la variable que presenta una mayor significación sobre la variación en el precio del salmón es, la presentación. En decir, si se trata de salmón ahumado, fresco o congelado. Es por ello, que ha sido necesario ver la evolución de precios desglosándolo en salmón fresco y ahumado, para poder conocer cuál es la variable que más afecta al precio dependiendo de si se trata de una u otra opción. El precio más bajo aparece en el fresco (6,9 €/kg.) y el más elevado en el ahumado (51,9 €/kg.), consiguiendo una media de precios de aproximadamente, 28,82 €/kg.

Por un lado, podemos observar que la aparición de la marca privada en el producto incrementa considerablemente los precios, sobretodo en el ahumado. De igual modo ocurre con la cadena de venta, en ambos tipos de salmón se aprecia un aumento del precio final entre productos similares dependiendo del establecimiento donde se adquieran.

Respecto a la especificación del origen de los productos de procedencia Noruega existe una traba, y es que no siempre, más bien en la mayoría de los casos, no se detalla cual es dicha procedencia, sobre todo, en el salmón fresco.

En este último caso se debe asumir que, generalmente, se trata de salmón Noruego.

En conclusión, tendrá un precio más elevado el salmón ahumado, de marca privada y origen Escocés. En el lado opuesto de la balanza encontramos el salmón fresco, en el que no se especifica marca ni origen, pero conocemos que proviene de Noruega.

El salmón fresco de Noruega se trata de un producto más barato, pero a la vez, es percibido con una gran calidad. Lo cual permite establecer una perfecta relación, calidad-precio, ya que el hecho de ser ofertado a precios más bajos no perjudica su imagen, sino todo lo contrario, gracias a los continuos esfuerzos realizados por la industria Noruega.

Noruega ha desempeñado grandes esfuerzos en promocionar y crear una buena imagen de su salmón, lo que le permite comercializar un producto de calidad pero sin embargo, que dicha calidad no afecte al incremento de los precios.

Son capaces de producir grandes cantidades de salmón, aprovechándose del empleo de las economías de escala, reduciendo costes y los precios del producto final.

Mediante el análisis descriptivo y evaluación de los resultados, ha sido posible lograr los objetivos planteados y establecer una conclusión general. El hecho de especificar que el producto es de origen noruego, no va influir y por consiguiente

incrementar su precio, sino todo lo contrario, se trata de un producto de calidad con un precio estándar, el cual si se verá aumentado por otras variables como son la cadena, presentación o marca privada. Además, en la mayoría de los casos, ni siquiera se aprovechan del renombre Noruega, ya que ni se especifica su procedencia, como en el salmón fresco, ya que en la mayor parte de los casos el consumidor ya asume y relaciona salmón con Noruega.

Estos datos y resultados podrían ser de utilidad para todos aquellos interesados en la industria del salmón noruego, así como en la evolución desarrollada por la acuicultura. Asimismo, por los diferentes consumidores que deseen descubrir más sobre el producto o les interese conocer si están pagando un precio mayor por el producto por el simplemente hecho de ser noruego, con una larga trayectoria en la industria y una buena calidad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

**AQUA. 2014.** [sitio web]. *Principales competidores de Chile: Crecen en acuicultura, bajan en pesca.* [Consulta: 5 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.aqua.cl/reportajes/principales-competidores-de-chile-crecen-en-acuicultura-bajan-en-pesca-2/>

**AQUA. 2015.** [sitio web]. *Claves para la competitividad del salmón chileno.* [Consulta: 5 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.aqua.cl/2015/10/21/claves-para-la-competitividad-del-salmon-chileno/>

**BJORNDAL, T.; KNAPP, G.A.; LEM, A. 2003.** *Salmon – A study of Global Supply and Demand.* Globefish, FAO. Volumen 73.

**BJORNDAL, T.; ASCHE, F. 2011.** *The Economics of Salmon Aquaculture.* Second Edition. ISBN: 978-0-89238-289-9.

**CETUSREPORTS. 2014.** [blog]. *El salmón del Atlántico, el Rey de la Acuicultura.* [Consulta: 18 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://cetusreports.com/2014/03/06/salmon-atlantico-rey-acuicultura/>

**ELISA MUÑOZ. 2014.** [Reportaje web]. Cadena Ser: *¿De dónde viene el salmón que comemos?* [Consulta: 30 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://cadenaser.com/ser/2014/06/17/gastro/1402964594\\_850215.html](http://cadenaser.com/ser/2014/06/17/gastro/1402964594_850215.html)

**FAO. 2005.** *Visión general del sector acuícola nacional Noruega.* [sitio web]. Roma: Departamento de Pesca y Acuicultura. [Consulta: 11 de noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso\\_norway/es](http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_norway/es)

**FERNÁNDEZ ET AL. 2012.** *El mercado de productos pesqueros en España: Efectos de la crisis en la producción y el consumo.* Globefish, FAO.

**FISHER AYLMER, R. 1925.** “*Statistics methods for researcher workers*”.

**GLOBEFISH. 2015.** [sitio web]. [Consulta: 2015]. Disponible en: <http://www.globefish.org>

**IPACUICULTURA. 2012.** [sitio web]. *La excepción se llama salmón de Noruega.* [Consulta: 18 de noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.ipacuicultura.com/edicion\\_impresa/328/69/mercados/23723/la\\_excepcion\\_se\\_llama\\_salmon\\_de\\_noruega-p1.html](http://www.ipacuicultura.com/edicion_impresa/328/69/mercados/23723/la_excepcion_se_llama_salmon_de_noruega-p1.html)

**IPACUICULTURA. 2015a.** [sitio web]. *Buenas perspectivas para la acuicultura del salmón.* [Consulta: 18 de noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.ipacuicultura.com/noticias/en\\_portada/42522/buenas\\_perspectivas\\_para\\_la\\_acuicultura\\_del\\_salmon.html](http://www.ipacuicultura.com/noticias/en_portada/42522/buenas_perspectivas_para_la_acuicultura_del_salmon.html)

**IPACUICULTURA. 2015b.** [sitio web]. *Hacia una acuicultura más competitiva e integrada.* [Consulta: 18 de noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.ipacuicultura.com/noticias/en\\_portada/44784/hacia\\_una\\_acuicultura\\_mas\\_competitiva\\_e\\_integrada.html](http://www.ipacuicultura.com/noticias/en_portada/44784/hacia_una_acuicultura_mas_competitiva_e_integrada.html)

**IPACULTURA. 2015c.** [sitio web]. *El centro de investigación CtrlAQUA con sede en Sunndalsøra, ya es una realidad.* [Consulta: 18 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://www.ipacuicultura.com/noticias/en\\_portada/41763/el\\_centro\\_de\\_investigacion\\_ctrlaqua\\_con\\_sede\\_en\\_sunndalsora\\_ya\\_es\\_una\\_realidad.html](http://www.ipacuicultura.com/noticias/en_portada/41763/el_centro_de_investigacion_ctrlaqua_con_sede_en_sunndalsora_ya_es_una_realidad.html)

**IRIARTE, M. 2015.** [sitio web] El Mundo: *España agota este sábado su último pescado del año.* [Consulta: 2 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/economia/2015/05/07/554a0ca122601d2f778b456b.html>

**KAWESQAR, 2016.** Revista Digital – Revista Sectorial Marítima. [sitio web]. /SA: *El Virus que marcó la historia del Salmón en Chile.* [Consulta: 18 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.revistakawesqar.cl/isa-el-virus-que-marco-la-historia-del-salmon-en-chile/>

**LANCASTER, K. J. 1966.** “A new approach to consumer theory”. *Journal of Political Economy*, 74, 2, 132-57.

**MAGRAMA (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). 2014a.** [sitio web]. *Sector pesquero en España 2014.* [Consulta: 10 de junio de 2016]. Disponible en: [http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/mercados-economia-pesquera/sectorpesqueroespana2014ene16\\_tcm7-418340.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/mercados-economia-pesquera/sectorpesqueroespana2014ene16_tcm7-418340.pdf)

**MAGRAMA (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). 2014b.** [sitio web] *Informe del Consumo de Alimentación en España 2014.* [Consulta: 12 de diciembre de 2015]. Disponible en: [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeconsumoalimentacion2014\\_tcm7-382148.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeconsumoalimentacion2014_tcm7-382148.pdf)

## SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SALMÓN NORUEGO Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

**MAGRAMA (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). 2015.** [base de datos online]. Base de datos de consumo en hogares. [Consulta: 10 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/base-de-datos-de-consumo-en-hogares/>

**NORGE. 2014.** [sitio web]. Notas de prensa: *NORGE arranca la mayor campaña de comunicación de su historia para el salmón noruego.* [Consulta: 29 de febrero de 2016] Disponible en: <http://www.mardenoruega.es/Articulos/Spain/Prensa/Notas-de-Prensa-2014/NORGE-arranca-la-mayor-campa%C3%B1a-de-comunicaci%C3%B3n-de-su-historia-para-el-Salm%C3%B3n-Noruego>

**NORGE. 2015.** [sitio web]. *Strong growth in Norwegian salmon exports.* [Consulta: 25 de octubre 2015]. Disponible en: <http://en.seafood.no/News-and-media/News-archive/Press-releases/Strong-growth-in-Norwegian-salmon-exports>

**SERNAPESCA, 2013.** Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura – Gobierno de Chile. [sitio web]. [Consulta: 18 de Mayo de 2016]. Disponible en: [http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=588&Itemid=695](http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=588&Itemid=695)