

Trabajo Fin de Grado

Plan de marketing internacional para Exopol

Autor

Marina Cantalapedra Perdiguier

Directora

María Dolores Delso Aranaz

Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas

Curso académico 2017/2018

INFORMACIÓN

Título: Plan de marketing internacional para Exopol.

Titulación a la que está vinculado: Doble grado Derecho y Administración y Dirección de Empresa.

Modalidad de trabajo: Marketing internacional.

Director del TFG: María Dolores Delso Aranaz.

RESUMEN

El sector de la farmacología animal está viviendo actualmente una etapa de expansión gracias a la creciente preocupación por el uso de antibióticos y los cambios en las preferencias de los consumidores tras una larga etapa de recesión en el sector ganadero. Por ello, EXOPOL, S.L.U., empresa zaragozana especializada en la producción de autovacunas y elaboración de diagnóstico para todo tipo de animales de granja, quiere aprovechar este entorno favorable para iniciarse en la actividad exportadora y comenzar a vender sus productos en el mercado internacional.

Este trabajo tiene por objeto estudiar la empresa y sus oportunidades de exportación, elaborando un Plan de Marketing Internacional. Tras un análisis interno y externo de la empresa y su entorno, se recomendará un país en el que iniciar la actividad exportadora. A partir de esta primera decisión, se creará un plan de marketing adaptado a los productos a internacionalizar y al mercado objetivo. Por último, se realizará una aproximación a los flujos de caja que va a generar el proyecto.

En definitiva, este trabajo tiene por objeto realizar un análisis exhaustivo de las posibilidades de internacionalización para Exopol y algunas recomendaciones para que la misma sea ejecutada con éxito.

ABSTRACT

The veterinary pharmacology sector is currently experiencing a period of expansion thanks to growing concern about the use of antibiotics and changes in consumer preferences after a long period of recession in the livestock sector. Therefore, EXOPOL, S.L.U., a company based on Zaragoza specialized in the production of autovaccines and

diagnosis for all types of farm animals, wants to take advantage of this favorable environment to start exporting their products in the international market.

This paper aims to study the company and its export opportunities, developing an International Marketing Plan. After an internal and external analysis of the company and its environment, a country in which to start export activity will be recommended. From this first decision, a marketing plan adapted to the products to be internationalized and to the target market will be created. Finally, an approximation will be made to the cash flows that the project will generate.

In short, this paper aims to conduct a comprehensive analysis of the possibilities of internationalization for Exopol and some recommendations for it to be executed successfully.

ÍNDICE

I. OBJETIVOS DEL TRABAJO	5
II. ANÁLISIS INTERNO	6
2.1. EXOPOL	6
2.2. CARTERA DE PRODUCTOS	8
2.3. MATRIZ BOSTON CONSOULTING GROUP	10
2.4. CADENA DE VALOR	13
III. ANÁLISIS EXTERNO	14
3.1. EL SECTOR.....	14
3.2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.....	16
IV. DAFO	19
V. SELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO.....	20
5.1. SELECCIÓN DEL PAIS	20
5.2. ANÁLISIS PESTEL	23
VI. FORMAS DE ENTRADA EN ALEMANIA	32
VII. PLAN DE MARKETING MIX	35
7.1. PRODUCTO	35
7.2. PRECIO.....	36
7.3. PUBLICIDAD.....	37
7.4. DISTRIBUCIÓN.....	39
VIII. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO.....	41
IX. CONCLUSIONES.....	43
X. BIBLIOGRAFÍA	45
XI. WEBGRAFÍA.....	45

ÍNDICE de tablas, gráficos e imágenes

IMAGEN 2.1.1 – ORGANIGRAMA EXOPOL.....	7
GRÁFICO 2.3.1 – MATRIZ BCG.....	12
GRÁFICO 2.4.1 – CADENA DE VALOR DE EXOPOL.....	13
GRÁFICO 3.1.1 – REPARTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN FARMACÉUTICA	14
GRÁFICO 3.1.2 – EMPRESAS DE MEDICINA VETERINARIA CON MAYOR VOLUMEN DE VENTAS A NIVEL MUNDIAL.....	15
CUADRO 4.1 – MATRIZ DAFO.....	19
TABLA 5.1.1 – DISTANCIA ENTRE EXOPOL Y LOS PAISES SELECCIONADOS	21
GRÁFICO 5.1.2 – EVOLUCIÓN BASE GANADERA PORCINA PAISES DE EUROPA	22
TABLA 5.1.3 – NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO EN PAISES DE EUROPA 2016.....	22
TABLA 5.2.1 –LIBERTAD POLÍTICA EN ALEMANIA	24
GRÁFICO 5.2.2 – CRECIMIENTO PIB (2007-2021).....	25
GRÁFICO 5.2.3 – EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN (2004-2016) ESPAÑA, ALEMANIA, EEUU, CHINA Y MEDIA MUNDIAL.....	25
CUADRO 5.2.4 – INDICADOR COFACE DEL RIESGO EN ALEMANIA	26
TABLA 5.2.5 – INDICADORES DEL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ALEMANA ..	27
GRÁFICO 5.2.6 – PIRÁMIDE POBLACIONAL ALEMANIA.....	27
GRÁFICO 5.2.7 – MODELO 6 DIMENSIONES DE HOFSTEDE.....	28
GRÁFICO 5.2.8 – LA INVERSIÓN EN I+D EN EL MUNDO.....	30
TABLA 7.2.1 - COMPARACIÓN MARGEN DE VENTA ESPAÑA Y ALEMANIA	37
IMAGEN 7.3.1 – CUENTA EN YOUTUBE DE EXOPOL	38
TABLA 7.1 - RESUMEN MARKETING-MIX PARA EXOPOL.....	40
GRÁFICO 8.1 – EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE EXOPOL EN €(2010-2016)	41
TABLA 8.2 – PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONALES (2019-2023).....	43
TABLA 8.3 – VAN Y TIR DEL PROYECTO.....	43

I. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo principal de la empresa Exopol, y del presente Trabajo de Fin de Grado, es la elaboración de un plan de marketing para comercialización a nivel internacional de los productos de la empresa.

La elección de comenzar a introducirse en el mercado internacional con las autovacunas se debe al éxito que tienen en el mercado nacional y las posibilidades que presentan para la rentabilidad de la empresa si aumenta su volumen de fabricación. Además, debido a las sinergias existentes entre todos los productos de Exopol, la empresa espera, a partir de este primer proyecto de internacionalización y a la vista de sus resultados futuros, poder ofertar todos sus productos en el mercado internacional.

El trabajo se inicia con un análisis interno de la empresa y de sus productos y un análisis externo del sector en el que actualmente se encuentra Exopol, vertientes que finalmente nos permiten analizar todas las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que presenta la empresa.

Una vez conocemos la empresa y su entorno en profundidad, se analizan las oportunidades que presenta el mercado global para la internacionalización con el objetivo de seleccionar aquel país de destino que presente las mayores ventajas y oportunidades. Una vez elegido el país, se procederá a analizar sus factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales más importantes, especialmente aquellos relacionados con el sector ganadero.

A partir de este análisis se puede proceder a realizar las recomendaciones oportunas a cerca de la estrategia a seguir en las variables Producto, Precio, Publicidad y Distribución o, lo que es lo mismo, la conformación del plan de Marketing Mix más adecuado para Exopol.

Por último, se realiza una previsión de los flujos que generará esta internacionalización para respaldar la decisión de llevarla a cabo o no.

Para realizar el presente trabajo he utilizado diversas fuentes de información para poder elaborar un informe completo tanto teórico como práctico que sirva base para las expectativas de crecimiento internacional de Exopol. Especial agradecimiento merece la ayuda recibida por Exopol para comprender y conocer de cerca un sector tan complejo e interesante como es el de la salud animal.

II. ANÁLISIS INTERNO

2.1. EXOPOL



Exopol nació en 1993 a raíz de un proyecto de investigación del CITA (Centro de Innovación y Tecnología Agraria de la Diputación General de Aragón) basado en la creación de una vacuna efectiva frente a la mamitis en rumiantes. El equipo, que posteriormente decidiría fundar la empresa, consiguió una vacuna exitosa a través del uso de exopolisacáridos y liposomas que la inmunopotenciaban y la hacían más efectiva, incluso consiguieron ampliar este éxito a la creación de una vacuna contra la *Staphylococcus aureus* que hasta ahora no había podido desarrollarse de forma efectiva en el mercado.

A partir de esta investigación surgió la idea de utilizar esta tecnología inmunopotenciadora para otras vacunas, pero no desarrollarlas como vacunas comerciales estándar, sino para hacer autovacunas. La gran especialidad de estas autovacunas es que las mismas se adaptan a las condiciones concretas de una explotación o animal concreto y solo pueden producirse tras un diagnóstico preciso de la granja.

En la actualidad, Exopol es la única empresa en el mundo utilizando esta tecnología en la fabricación de autovacunas para ganado. Aunque existen empresas farmacéuticas que desarrollan vacunas frente a la hepatitis y la influenza en medicina humana, ningún otro laboratorio aplica esta técnica en farmacia animal. Además, a la vista del éxito obtenido en la producción de autovacunas y servicios de diagnóstico relacionados y tras una gran reestructuración societaria en 2013, Exopol comenzó a investigar en una nueva línea de producto, el desarrollo de kits de Real Time PCR, buscando tanto ofrecer este producto dentro de su catálogo como utilizarlo dentro de la empresa para sus propios diagnósticos.

Las especies ganaderas con las que trabaja Exopol son vacas, ovejas, cabras, cerdos y conejos. Además, desde 2015 ha comenzado a trabajar



con todas las especies veterinarias de animales de compañía: perros, gatos, aves, caballos, peces, etc., y con otras especies zoológicas. De momento el trabajo con animales de compañía representa un porcentaje muy reducido dentro del volumen de la

actividad de la empresa, pero demuestra su intención de seguir creciendo y ampliar sus áreas.

Actualmente EXOPOL está compuesta por 18 trabajadores en plantilla, de los cuales 4 son doctores, 6 licenciados/graduados en biotecnología y ramas comunes y 8 técnicos de laboratorio. Como se puede apreciar, la conformación de la plantilla pone de relieve la importancia de la investigación en la empresa, puesto que el 40% de la actividad desarrollada se centra en proyectos de I+D. Además, el organigrama de la empresa presenta una estructura plana sin rangos ni jerarquía (Imagen 2.1.1).

IMAGEN 2.1.1 – ORGANIGRAMA EXOPOL



Fuente: *Elaboración propia*

Exopol presenta una clara estrategia de diferenciación basada en la calidad, estrategia que sigue en todas sus líneas de negocio. La empresa ha conseguido crear un tipo de autovacunas únicas en el mercado, puesto que a pesar de que existen otras empresas que desarrollan y ofertan autovacunas, Exopol es la única que utiliza tecnología muy similar a la utilizada en la creación de vacunas humanas, lo que encarece el producto pero hace que el mismo sea de mayor calidad, ofreciendo mucha más seguridad y haciendo de las vacunas de Exopol unas de las vacunas más efectivas del mercado.

Además, la empresa ha optado por ofrecer un servicio completamente adaptado a los requisitos del cliente. El laboratorio de Exopol está acostumbrado a trabajar de cerca con sus clientes (no necesariamente en términos geográficos) y adaptar el trabajo realizado a nuevos problemas y requisitos que se puedan ir planteando a lo largo del proceso de producción de las autovacunas, como pueden ser nuevas mutaciones o enfermedades relacionadas que puedan aflorar en el mismo animal.

2.2. CARTERA DE PRODUCTOS

La oferta de Exopol se centra en cuatro productos o servicios independientes pero complementarios, especialmente a la hora de la investigación y desarrollo de procesos:

- **Servicio de diagnóstico**

Uno de los servicios/productos mejor valorados de Exopol es su servicio de diagnóstico para ganado, posicionándose actualmente como uno de los mejores diagnósticos a nivel nacional. Como en medicina humana, realizar un buen diagnóstico es la base para poder organizar un buen tratamiento, ya sea para solucionar un problema ya existente como para prevenirlo.

La oferta de diagnósticos engloba todo tipo de especies animales ganaderas, pero concretamente el sector porcino durante los últimos 5 años ha crecido a niveles exponenciales, siendo ahora un sector demandante de un servicio de mayor calidad y más técnico que otras especies.

Este hecho ha sido aprovechado por la empresa, que ha aumentado su volumen de facturación de diagnósticos, especializándose en el sector porcino. Mientras que en sus inicios los diagnósticos tan solo representaban un 30% de la facturación frente al 70% de vacunas y Kits, actualmente podríamos hablar prácticamente de paridad entre ambas unidades de negocio, sobresaliendo el diagnóstico tanto en volumen como en calidad y resultados.

- **Kits de qPCR**

Este producto tiene también funciones de diagnóstico y se diferencia por el uso de la novedosa técnica de Real Time PCR (qPCR), que se caracteriza por ser más rápida y fiable



que la técnica genérica, si está bien validada – como en el caso de Exopol –, que gracias al gran volumen de pruebas que recibe y diagnósticos estándar que realiza cuenta con una numerosa variedad de muestras que facilitan y aumentan la probabilidad de éxito de la validación.

Además, el desarrollar y validar kits de qPCR propios permite a la empresa ampliar y abaratar inmensamente el diagnóstico: todos los ensayos (actualmente Exopol cuenta con 143 kits desarrollados y validados) tienen las mismas características y funcionan de forma similar, lo que "automatiza" su uso y permite su combinación. Dado que es la

misma empresa la que produce las placas de los kits, esto les permite unificar el tamaño y funcionamiento de las mismas, de forma que pueden ser usadas a la vez para varias muestras enviadas por distintos clientes, lo que agiliza el proceso, ahorra costes y aumenta la rentabilidad de los recursos existentes.

Actualmente la empresa está inmersa en un proyecto propio de serotipación de bacterias mediante la técnica qPCR con la finalidad de desarrollar un kit que pueda detectar los serotipos presentes en las explotaciones ganaderas, lo que permitirá individualizar las vacunas para cada cliente (incluyendo solo los serotipos detectados), haciéndolas más efectivas y adecuadas a las necesidades de cada explotación. El proyecto se encuentra en estado muy avanzado, previéndose la inclusión de esta novedad técnica en los kits a finales del año 2018.

- **Autovacunas**



Desde su inicio el laboratorio de EXOPOL empezó a implementar la tecnología inmunopotenciadora en el desarrollo de sus autovacunas. Aunque inicialmente su aplicación se circunscribía a rumiantes, la empresa ha ido ampliando su aplicación a otras especies, como porcino o conejos, ampliando a su vez su cartera de clientes y su presencia en el mercado global de medicación para explotaciones ganaderas.

La especialidad que presentan las autovacunas de Exopol es la individualización y adaptación completa a las necesidades del cliente, ya que las mismas se realizan dirigiéndose a un pequeño colectivo o explotación de animales, o incluso a un solo animal. Además, Exopol se diferencia de la competencia realizando autovacunas frente a las patologías menos frecuentes, donde no existen vacunas comerciales, y frente a aquellos patógenos en los que, por la variabilidad antigénica implicada, las vacunas comerciales no funcionan adecuadamente.

Las autovacunas veterinarias han sido, durante toda la trayectoria de la empresa, la actividad más importante y que generaba mayores beneficios, aunque como se ha indicado anteriormente esta dinámica está empezando a cambiar en el mercado nacional. Aunque el uso de exopolisacáridos y liposomas, necesarios para la fabricación de las autovacunas que la empresa desarrolla actualmente, encarece la producción de las mismas, algo que es muy peligroso en el sector de la ganadería, la efectividad y

personalización de las autovacunas de Exopol hace que sus clientes valoren y confíen en los servicios de la empresa.

- **Fast kits**

Se trata de uno de los productos más novedosos de su catálogo.

Consiste en un test de inmunocromatografía de enfermedades



portátil y de fácil uso que confirma la presencia de patógenos en una explotación en 10 minutos, utilizando un test por animal. Se trata de un servicio de diagnóstico primario y sencillo que pueden realizar los propios dueños de las ganaderías en sus instalaciones y que ofrecen una primera información acerca de la existencia de enfermedades en una graja.

En general, este producto es demandado por las ganaderías para asegurar la presencia de los citados patógenos para, posteriormente, volver a contactar con la empresa para realizar un servicio de diagnóstico más exhaustivo y buscar un modo de actuación y erradicación correcto.

Actualmente la empresa cuenta con un catálogo de fast kits para determinados patógenos como la salmonela, el rotavirus o la e-coli, pero ofrecen la posibilidad a sus clientes de desarrollar fast kits *ex profeso* para patógenos que no se encuentran en el listado.

2.3. MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP

Una vez conocemos todos los productos y servicios que Exopol ofrece, es interesante analizarlos con la herramienta Matriz BCG para conocer las unidades estratégicas y su peso en la empresa. Esta Matriz, desarrollada por la conocida consultora *Boston Consulting Group* en la década de 1970 y publicada por su presidente, HENDERSON, B. en 1973, analiza cada línea de productos y servicios teniendo en cuenta dos variables, la tasa de crecimiento del mercado y la participación de la empresa en el mercado.

Para determinar la tasa de crecimiento del mercado de la sanidad animal se ha distinguido entre el puramente farmacológico en el que se encontrarían las autovacunas, que en el año 2016 presentó una tasa de crecimiento interanual del 4,04%; y el biológico que englobaría los distintos servicios y productos de diagnóstico, que creció en 2016 un 15,46%.¹ Estos datos deben ponerse en relación con el crecimiento del PNB

¹ VETERINDUSTRIA. (2018). *Continúa el crecimiento de la industria española de sanidad y nutrición animal en 2016*. *Veterindustria.com*. From <http://www.veterindustria.com/key/noticias/continua-el->

en nuestro país en el año 2016, que se sitúa en un 3,3%, pudiéndose observar el potencial que presentan ambos mercados en la economía actual.

Por lo que respecta a la participación de la empresa en el mercado, como ya se ha indicado Exopol es una empresa de reducida dimensión con escaso alcance global pero podemos realizar distinciones en su posicionamiento dependiendo del tipo de producto. Exopol destaca por sus autovacunas únicas en el mercado y la oferta de kits de técnica Real Time PCR, frente a los diagnósticos y fast kits que tienen un papel más secundario en el mercado.

Además, en la presentación de los productos ya se ha apuntado la relevancia que tienen dentro de las ventas de la empresa, contando así con toda la información necesaria para estructurar la citada matriz BCG.

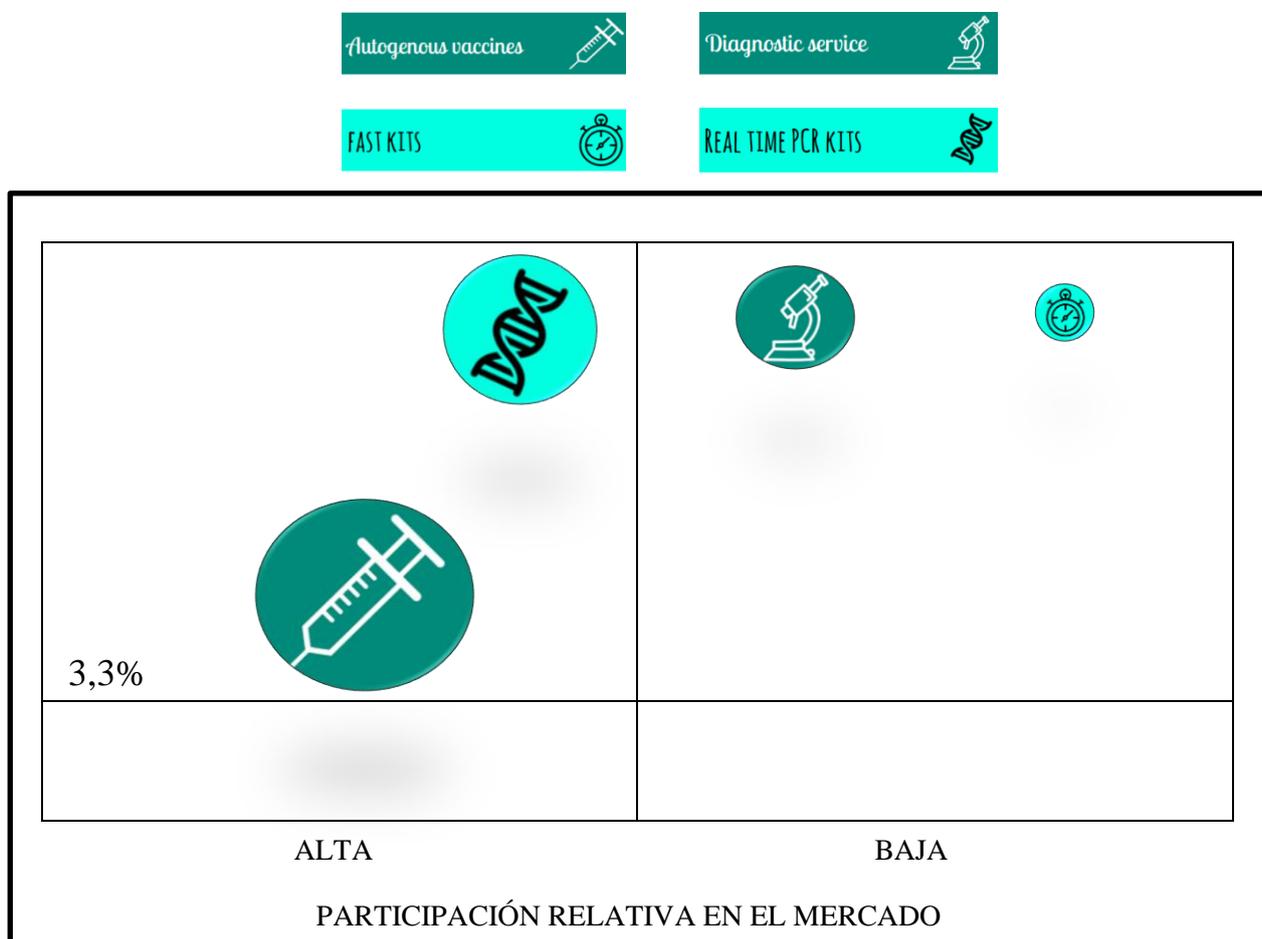
A partir del Gráfico 2.3.1 podemos ver como la empresa cuenta con dos productos “estrella” y dos productos “interrogante”.

Dentro de los productos estrella se encuentran los kits qPCR y las autovacunas que, además, son los productos que mayor volumen de negocio generan. Ambos se caracterizan por estar diferenciados respecto a los competidores y ofrecer un plus de calidad que los hace estar tan bien posicionados en el mercado. En especial las autovacunas se encuentran en un campo menos prometedor que el resto de líneas de negocio al no mostrar un crecimiento tan elevado, pero se trata de un mercado, el de la farmacia animal, que actualmente ya está ampliamente explotado y que se dirige hacia una fase de madurez.

Por su parte, los productos “interrogantes” se caracterizan por su baja participación en el mercado, pero con una alta tasa de crecimiento en la industria. Para Exopol, tanto los fast kits como los servicios de diagnóstico son líneas de negocio “accesorias” que apoyan y retroalimentan a las otras dos, por lo que tiene sentido que las mismas representen un volumen muy escaso dentro de la empresa y presenten una participación en el mercado minoritaria. La recomendación en este tipo de casos es el estudio de los márgenes que ofrecen ambos servicios para poder tomar una decisión acerca de si es aconsejable seguir ofertando estos productos (como, de hecho, se está planteando actualmente Exopol en el caso de los fast kits) o realizar una fuerte inversión para

mejorar la posición en el mercado, a la vista del gran crecimiento que presenta el campo del análisis biotecnológico.

GRÁFICO 2.3.1 – MATRIZ BCG



Fuente: *Elaboración propia*

Todos los productos de Exopol se concentra el cuadrante de productos estrella o productos interrogante, lo que conlleva cierto desequilibrio financiero. Esto se debe a que los productos y el sector en el que nos encontramos se caracterizan por requerir una alta y continua inversión en I+D para mantenerse y alcanzar una presencia significativa en el mercado.

Exopol debe replantear el futuro de los productos interrogantes, que requieren inversión pero tienen un futuro incierto. Dado que el diagnóstico, aunque de forma individual no tiene una importancia en la empresa, supone una de las actividades complementarias esenciales para ofertar el resto de productos, lo más acertado es mantenerlo. Por otro lado, la oferta de fast kits sí que debe ser estudiada y eliminada de la cartera de productos si no se prevén posibilidades de aumentar la presencia en el mercado.

Por otro lado, Exopol debe centrar sus esfuerzos en potenciar su oferta de autovacunas y kits qPCR para que las mismas pasen a generar mayores ingresos que necesidades de financiación, especialmente las autovacunas, que se encuentran próximas a la frontera y son el producto más demandado de la empresa.

2.4. CADENA DE VALOR

La cadena de valor (PORTER, 1985) de una empresa es una herramienta estratégica que permite seguir el proceso productivo de la empresa y determinar las fases del mismo que generan un mayor valor para la misma. La cadena se compone de actividades primarias fundamentales para la empresa que se están auxiliadas por actividades de apoyo transversales.

Partiendo de este concepto genérico y de otras cadenas de valor adaptadas a diferentes sectores relacionados con el sector farmacéutico y de investigación, se ha creado una Cadena de Valor adaptada a Exopol (Gráfico 2.4.1) que se aleja un poco de la configuración clásica elaborada por PORTER, M. para reflejar de forma exacta las actividades y procesos de la empresa y su importancia como actividades principales o actividades de apoyo.

GRÁFICO 2.4.1 – CADENA DE VALOR DE EXOPOL



Fuente: *Elaboración propia*

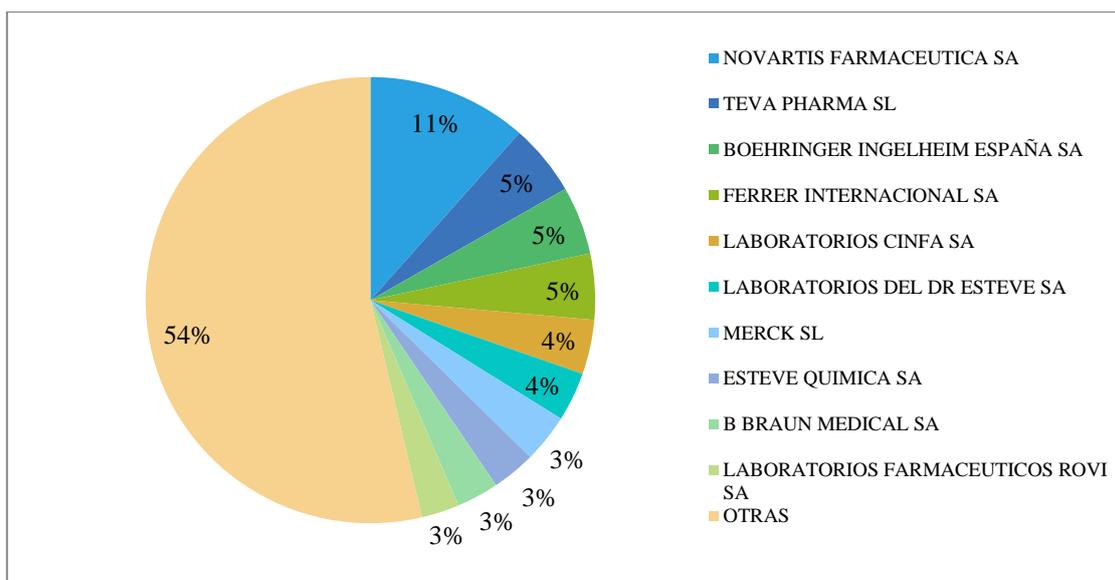
III. ANÁLISIS EXTERNO

3.1. EL SECTOR

Exopol actúa dentro del sector de vacunación para animales, centrandolo la mayor parte de su esfuerzo en la vacunación de ganado y animales de consumo. Este sector tan concreto como es el de la salud animal se caracteriza por ser un **mercado bastante atomizado y en general gobernado por las grandes farmacéuticas** que ofrecen servicios tanto de farmacia humana como animal, como podrían ser las conocidas Hipra, Novartis, o Boehringer Ingelheim, etc. Las pequeñas empresas biotecnológicas o de investigación e innovación no son capaces de competir con estas grandes corporaciones dentro del sector, por lo que en general tienden a especializarse y centrarse en estrategias de proximidad y adaptabilidad de los tratamientos.

En la actualidad, atendiendo al ranking de empresas por código CNAE que realiza el periódico El Economista, el sector de la fabricación de especialidades farmacéuticas (Código 2120) en el que se encuentra Exopol factura un total de 8.519.674.660€. Las empresas que lideran este ranking son Novartis Farmacéutica, Teva Pharma, Boehringer Ingelheim España y Ferrer Internacional (Gráfico 3.1.1), concentrando entre las 4 el 26,4% del total facturado en la industria. En este ranking Exopol ocupa el puesto 122.

GRÁFICO 3.1.1 – REPARTO DEL SECTOR DE FABRICACIÓN FARMACÉUTICA



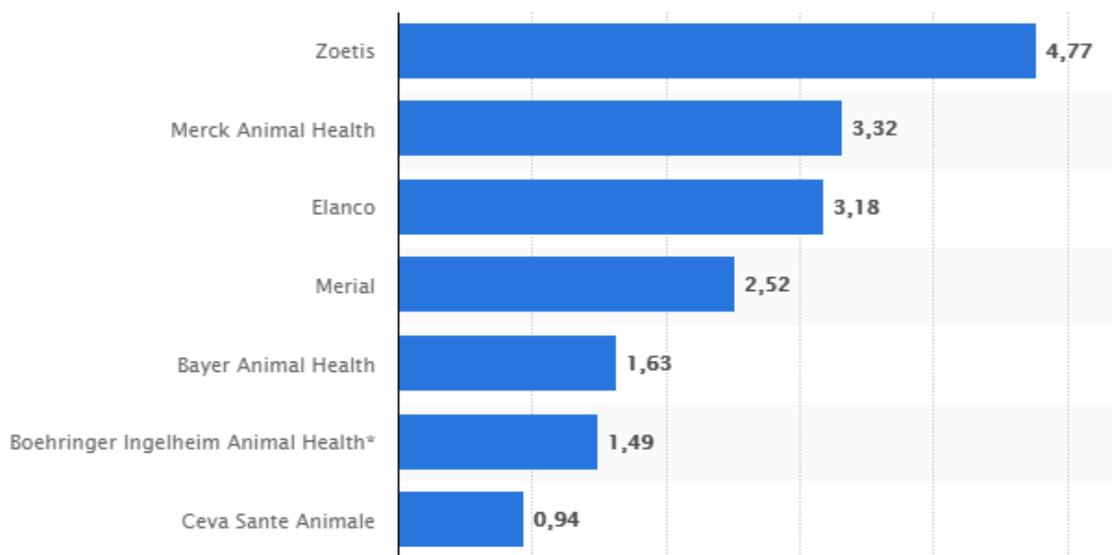
Fuente: *Elaboración propia*

Sin embargo, dentro de esta clasificación se encuentran empresas de producción farmacéutica de todo tipo, no solo las especializadas en salud animal. Centrándonos en la medicina animal, las empresas más destacadas a nivel internacional son Zoetis, Merck, Elanco, Merial, Bayer, Boehringer Ingelheim y Ceva (Gráfico 3.1.2). Todas ellas cuentan con presencia en nuestro país, así como a nivel internacional.

Estos datos refuerzan la visión del sector en el que Exopol desarrolla su actividad como altamente competitivo y controlado por grandes conglomerados farmacéuticos.

Una característica específica de este sector es la relación entre estas grandes corporaciones y los pequeños laboratorios. En general las grandes empresas no cuentan con un servicio de diagnóstico propio, pero buscan ofrecer a sus clientes este servicio de forma gratuita a cambio de que les compren la vacuna. Para ello, optan por subcontratar los servicios generando redes de pequeños y medianos laboratorios asociados y distribuidos por toda el área geográfica a la que se dirigen. Estas relaciones permiten a los grandes laboratorios dar un trato cercano al cliente y a los pequeños aumentar su volumen de trabajo.

GRÁFICO 3.1.2 – EMPRESAS DE MEDICINA VETERINARIA CON MAYOR VOLUMEN DE VENTAS A NIVEL MUNDIAL



Fuente: Statista

Otra característica fundamental de este sector es la **incertidumbre** de los resultados y capacidad de recuperar las inversiones al tratarse de un área intensiva en Investigación y Desarrollo científico. Que una empresa haya tenido éxito hasta el momento en sus

proyectos no implica que en el futuro todas las inversiones continuas realizadas vayan a ser igualmente provechosas, lo que hace un tanto inestable las posiciones de liderazgo en el mercado y permite la rotación de empresas como referentes del sector.

3.2. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Esta herramienta permite conocer el grado de competencia que existe en una industria y, en el caso de una empresa dentro de ella, realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas.

1. Rivalidad entre competidores

Como ya se ha indicado en el análisis del sector, estamos ante un mercado que presenta una gran rivalidad y con una estructura que podrá catalogarse de industria dominada compuesta por unas pocas grandes empresas muy concentradas y diversas empresas y laboratorios pequeños dependientes de las grandes multinacionales.

En la actualidad esta concentración estructural está sufriendo un proceso de mayor concentración. Las grandes empresas farmacéuticas multinacionales, que históricamente habían optado por fabricar vacunas genéricas, están comprando laboratorios biotecnológicos más reducidos en tamaño para poder ofrecer al mercado estos productos bajo su marca. Este hecho hace que la rivalidad sea cada vez mayor entre las grandes empresas y que los pequeños y medianos laboratorios intensifiquen también sus estrategias competitivas buscando colaboraciones o ser participadas por las multinacionales.

Otros factores que intensifican la rivalidad son los altos costes de entrada, costes de inversión y costes fijos necesarios para hacerse un hueco en el mercado, junto con la mencionada dificultad de diferenciación manteniendo tanto márgenes como cuota de mercado.

2. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Este factor analiza la facilidad que encuentran las nuevas empresas para entrar a competir en el sector farmacéutico veterinario.

La industria farmacológica animal y biotecnológica se caracteriza por presentar importantes barreras a la entrada, lo que impide en gran parte la entrada a nuevos

laboratorios de pequeño tamaño, que representarían los competidores más directos de Exopol.

Estas barreras se concretan en la necesidad de grandes inversiones iniciales, especialmente en investigación y la existencia de una regulación exigente en calidad y protocolos de actuación. Además, dado que se trata de un sector centrado en la investigación, se debe tener en cuenta la protección legal de las innovaciones mediante patentes como una barrera más para las nuevas empresas entrantes.

Otro factor a tener en cuenta es la importancia de relaciones de confianza entre los laboratorios y los veterinarios, que se comentará posteriormente, y que supone una barrera de entrada importante, especialmente en zonas de alta concentración ganadera en las que el mercado se encuentra repartido entre las empresas ya establecidas.

Por tanto, la amenaza de nuevos competidores similares a Exopol es reducida. Sin embargo, sí que se debe tener en cuenta que estas barreras no son efectivas cuando hablamos de grandes farmacéuticas multinacionales con disponibilidad de recursos para absorber y potenciar otros laboratorios.

3. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Como ya se ha indicado, uno de los valores añadidos de los medicamentos desarrollados por Exopol es que los mismos no contienen antibióticos, suponiendo una opción alternativa a los productos comúnmente usados en la industria.

Por tanto, la amenaza de productos sustitutos es alta, dado que la dinámica habitual es el uso de antibióticos suministrados de forma masiva en el pienso o agua de los animales. Podríamos decir que los productos Exopol constituyen el “producto sustitutivo” de la industria, optando por una estrategia de diferenciación basada en la calidad y en los mejores resultados en el desarrollo del animal que ofrecen los tratamientos específicos y personalizados frente a las actuaciones genéricas.

El principal problema es la dificultad que presenta el conseguir cambiar los hábitos de los ganaderos, acostumbrados a suministrar estos medicamentos genéricos de una forma cómoda y económica. Por su parte, las autovacunas requieren un diagnóstico, unos planes para suministrarlas y un seguimiento continuo que suponen dinero y tiempo para el cliente; eso sí, a cambio de unas probabilidades de éxito mucho mayores y unos resultados fiables.

4. Poder de negociación de los proveedores

La principal materia prima necesaria para la fabricación de autovacunas son materiales químicos en polvo, además de las propias cepas y muestras que proporcionan los clientes y que permiten la individualización de la autovacuna. Las soluciones en polvo son un material químico muy simple, sencillo de obtener y barato, por lo que el poder de los proveedores es muy reducido.

A pesar de que, dependiendo de la vacuna a realizar, sea necesario que estos componentes sea un poco más específicos, en general se trata de un material barato, muy poco diferenciado y del que existen múltiples empresas proveedoras; factores que refuerzan la posición del consumidor, en este caso, Exopol.

Para otras líneas de negocio, como la venta de kits de validación, el número de proveedores se reduce notablemente (existiendo aproximadamente 5 a nivel nacional), pero siguen sin tener un gran poder de negociación al tratarse de productos genéricos y que aportan poco valor. Exopol compra los kits como materia prima a un precio muy reducido, lo validan y prueban su eficacia para posteriormente poder ser comercializado al consumidor final generando un gran margen.

5. Poder de negociación de los consumidores

Los consumidores finales de los productos comercializados por Exopol son las ganaderías y explotaciones ganaderas de animales de consumo. Sin embargo, son los veterinarios, que atienden a estas explotaciones, los que deciden qué tratamiento prescriben y qué medicamento (y de qué empresa) se suministrará para ello. Es por ello que el poder negociador debe estudiarse respecto a estos intermediarios y no respecto al consumidor final, que rara vez tiene un contacto directo con la empresa.

El poder de los veterinarios dentro de la industria farmacológica animal es muy elevado, dado que un mismo profesional suele asistir a múltiples explotaciones y la competencia entre las empresas por conseguir la “confianza” en sus productos del mismo veterinario es muy alta. Además, factores como la escasa diferenciación genérica entre productos y la dificultad de generar valor añadido y el escaso coste de cambio entre proveedores intensifican este poder.

Como se puede observar, el poder negociador no reside en la capacidad de reducir precios sino, directamente, en la posibilidad o no de comercializar tus productos y que puedan llegar a un mercado mayor o menor.

IV. DAFO

Una vez conocemos a Exopol de forma interna y hemos analizado su vertiente externa, se van a poner en común todos los datos presentados para resaltar las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la empresa (Cuadro 4.1). El análisis DAFO permite estudiar a la empresa desde el punto de vista interno, analizando sus debilidades y fortalezas; y desde el punto de vista externo, valorando las posibles amenazas y oportunidades que pueden surgir en el mercado y en relación a sus competidores.

CUADRO 4.1 – MATRIZ DAFO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES	
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Exopol se encuentra en fase de recuperación de las inversiones en I+D realizadas. • Los productos de Exopol se diferencian en su producción de alta calidad. • La empresa cuenta con una amplia experiencia en el sector. • Capacidad de aumentar la producción. • Servicio 24 horas. • Medicamentos sin antibióticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño reducido. • La imagen de marca es débil y no está posicionada en el sector. • Falta de relevo generacional. • El precio de los productos es más elevado que otros productos sustitutivos genéricos. • Gran poder negociador de los clientes. • Necesidad de conseguir socios o aliados en el país de destino para introducirse en el mercado. 	ANÁLISIS INTERNO
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
ANÁLISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de grandes empresas dispuestas a colaborar con Exopol. • Creciente rechazo del uso de antibióticos en animales de consumo. • Reducción en los costes al aumentar el volumen de encargos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de fuertes competidores internacionales presentes en prácticamente todos los países. • Mayor distancia con las explotaciones que los laboratorios nacionales. • La importancia de la innovación hace que sea fácil quedarse desfasado o superado por nuevos descubrimientos. 	ANÁLISIS EXTERNO

V. SELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

5.1. SELECCIÓN DEL PAIS

A la hora de seleccionar el mercado objetivo al que la empresa va a dirigir sus productos debemos fijar inicialmente las características y requisitos de la empresa.

Como ya se ha indicado a la hora de presentar la empresa y sus productos, el principal objetivo de Exopol es comenzar a expandirse fuera de las fronteras nacionales y comercializar a nivel internacional sus autovacunas, el producto más representativo y referente de la compañía.

No obstante, la empresa está llevando actualmente a cabo grandes inversiones en investigación en sus otras ramas de productos, especialmente en los kits, por lo que considera beneficioso que los resultados de las mismas puedan en el futuro reflejarse también en la internacionalización de estos avances biotecnológicos. Además, hay que tener en cuenta las nuevas dinámicas detectadas en el mercado de clientes nacional y la creciente demanda diagnósticos en el sector porcino, que ha pasado a caracterizarse por su alta exigencia de calidad y personalización en los tratamientos veterinarios.

Por todo ello, la decisión final es buscar un mercado objetivo en el que introducirse, comercializando autovacunas dirigidas al sector porcino, como una vía para dar a conocer la empresa y generar imagen de marca entre las ganaderías y; en un futuro, poder comercializar toda la gama de productos.

Dentro de un mundo globalizado las opciones que se plantean a la hora de comenzar a exportar nuestro producto son muy elevadas, por lo que la decisión deberá realizarse de forma escalonada, eliminando zonas geográficas hasta encontrar aquel país que mayores oportunidades presente.

A modo de simplificación, circunscribiremos nuestro análisis a la zona geográfica de Europa. En esta decisión también influye el hecho de que, a pesar de que dentro de la Unión Europea la regulación comunitaria es muy exigente, especialmente en el intercambio de material biológico transfronterizo (tanto a nivel interno como extra-comunitario) y los permisos necesarios para poder comercializar estos productos más allá de nuestras fronteras son difíciles y costosos de conseguir; estas trabas se

acrecientan considerablemente si lo comparamos con las exigencias para exportaciones extra-comunitarias (especialmente Estados Unidos o Canadá, que presentan un férreo proteccionismo de sus industrias farmacéuticas).

Centrados ahora en el mercado europeo, los factores de decisión más relevantes serán la proximidad geográfica, entendiendo la misma como una distancia inferior a los 2.300km (Tabla 5.1.1) y el número de cabezas de ganado porcino (Gráfico 5.1.2).

El primer factor a tener en cuenta es la necesidad de que el país de destino sea cercano a España, donde Exopol tiene sus laboratorios. Los envíos de este tipo de productos deben ser altamente especializados, ya que contienen material biológico, lo que hace que se encarezcan exponencialmente conforme aumentamos la distancia. Por ello este factor es fundamental y reduce la amplitud de opciones a Europa Occidental, especialmente a los siguientes 10 países considerados más próximos y accesibles desde España: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Países Bajos, Irlanda, Italia, Portugal y Reino Unido. En la siguiente tabla (Tabla 5.1.1) se puede apreciar la distancia por carretera entre Exopol, situada en Polígono Río Gállego, San Mateo de Gállego, Zaragoza, y las capitales de los países enumerados.

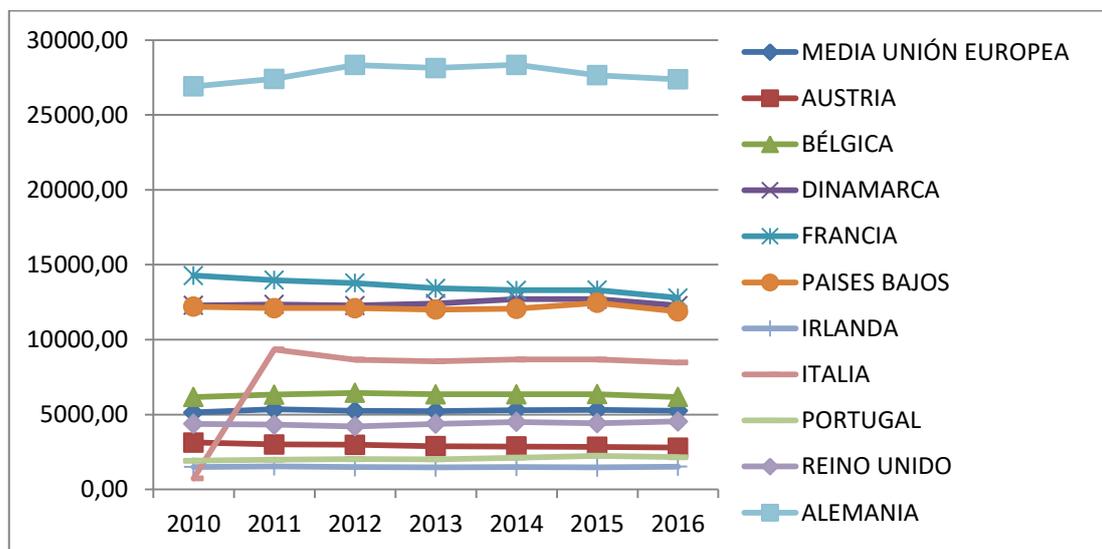
TABLA 5.1.1 – DISTANCIA ENTRE EXOPOL Y LOS PAISES SELECCIONADOS

País	Km
Portugal	962
Francia	1017
Bélgica	1307
Reino Unido	1449
Países Bajos	1508
Italia	1660
Irlanda	2061
Austria	2133
Alemania	2165
Dinamarca	2218

Fuente: *Elaboración propia*

Atendiendo como segundo factor a las cabezas de ganado de estos países, los datos base utilizados proceden del Censo Agrario Europeo y recopilación Eurostat. A partir de estos datos podemos ver la evolución del número de cabezas de ganado para los 10 países seleccionados desde 2010 (Gráfico 5.1.2), mostrando los países con mayor base ganadera porcina y, por tanto, de una demanda potencial más amplia.

GRÁFICO 5.1.2 – EVOLUCIÓN BASE GANADERA PORCINA PAISES DE EUROPA



Fuente: *Elaboración propia a partir de datos Eurostat*

En la Tabla 5.1.3 se muestran los datos más actuales disponibles, del año 2016.

TABLA 5.1.3 – NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO EN PAISES DE EUROPA 2016

PAIS	2016	
	nº cabezas ganado porcino (en miles)	%
UNIÓN EUROPEA	147224,58	100,00%
ALEMANIA	27376,06	18,59%
AUSTRIA	2792,80	1,90%
BÉLGICA	6176,58	4,20%
DINAMARCA	12281,00	8,34%
FRANCIA	12793,00	8,69%
PAISES BAJOS	11881,00	8,07%
IRLANDA	1527,83	1,04%
ITALIA	8477,93	5,76%
PORTUGAL	2151,16	1,46%
REINO UNIDO	4538,00	3,08%

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos Eurostat*

Teniendo en cuenta los datos aportados, los cuatro países europeos previamente seleccionados con mayor número de ganado porcino en 2016, en número de cabezas,

son Alemania, Francia, Dinamarca y Países Bajos. Además, se puede apreciar que esta dinámica ha sido constante en los años anteriores.

Alemania destaca frente al resto de países, con una presencia del 18,6% del total de cabezas de ganado de la Unión Europea, que junto a la producción española (que para 2016 ascendería a 29.231,60 miles de cabezas de ganado) sumarían el 38,45% del total europeo. Es decir, mediante la presencia en Alemania, Exopol se dirigiría a un segmento potencial de clientes que representa prácticamente un tercio de la demanda total de la Unión Europea. No debemos olvidar que las autovacunas de Exopol son personalizadas por granjas o incluso por animales, por lo que el número de cabezas resulta en este caso más relevante que la organización de la producción ganadera (grandes explotaciones, pequeños ganaderos, granjas mixtas,...).

Además, Alemania es sede de algunas de las mayores ferias ganaderas y de investigación animal a nivel mundial. Como ejemplo podemos citar EuroTier que se celebra anualmente en Hannover y es uno de los grandes referentes a nivel internacional. Estas ferias pueden ser una gran oportunidad para captar clientes y reforzar la presencia e imagen de marca en el mercado alemán.

Por todo ello, finalmente el mercado objetivo seleccionado para este primer proyecto de internacionalización de autovacunas será Alemania.

Una vez conocemos el país al que vamos a dirigirnos, es importante conocer las condiciones que el mismo presenta, que se van a analizar mediante un análisis PESTEL.

5.2. ANÁLISIS PESTEL

El análisis PESTEL obtiene su nombre de las abreviaturas para factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. Este análisis empresarial externo, inicialmente ideado por FAHEY L. Y NARAYANAN V.K. (1968), permite estudiar el entorno en el que se desarrolla o se va a desarrollar una empresa y es adaptable a las necesidades en cada caso, debiendo reflejar aquellas variables útiles para la toma de decisiones ante una acción o proyecto empresarial.

Dado que el objetivo en nuestro caso es comenzar a comercializar las autovacunas de Exopol para ganado porcino en Alemania, el análisis PESTEL se va a realizar sobre este

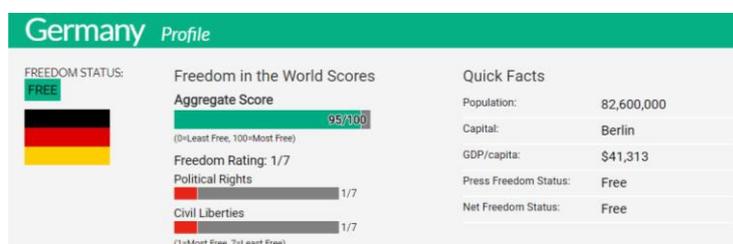
país, teniendo especialmente en consideración aquellos factores con gran importancia en el sector agrícola-ganadero y en el comercio exterior del país.

Factores Políticos

Alemania se define como República Federal, compuesta por 16 estados ampliamente descentralizados, con gobiernos bastante autónomos. El poder ejecutivo se centra en la figura del presidente del gobierno o Canciller, que detenta el poder de ejecución de la ley y gestión política del país. Alemania cuenta también con un Presidente, que ejerce como jefe de Estado y un parlamento de composición bicameral que ejerce el poder legislativo. La actual Canciller, la figura más representativa de la política alemana, es Angela Merkel, perteneciente al partido Unión Demócrata Cristiana (CDU) de corte conservador.

Por lo que respecta a la situación política del país es importante el dato ofrecido por Freedom House referente al índice de libertad política (Tabla 5.2.1). Este índice es de 1/7, el mayor que se puede obtener y su posición en el ranking es de 95 sobre 100, siendo 100 la puntuación máxima de libertad en un país, lo que pone de relieve la salud democrática de Alemania.

TABLA 5.2.1 –LIBERTAD POLÍTICA EN ALEMANIA



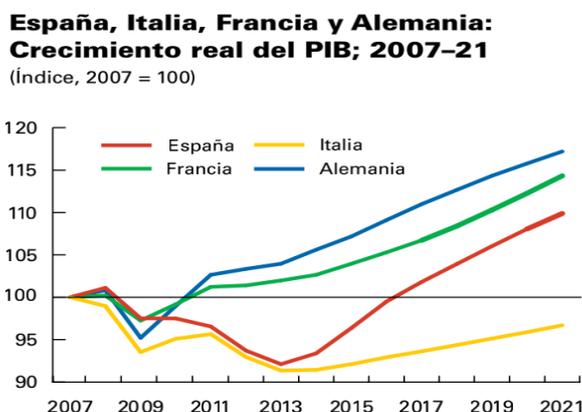
Fuente: *Freedomhouse*

Factores Económicos

Como es de sobras conocido, la economía alemana es una de las más boyantes y prometedoras de la Unión Europea y del mundo, siendo la cuarta potencia económica mundial. Aunque la crisis económica de 2008 afectó gravemente la estabilidad del país, los ingresos obtenidos por las exportaciones hacen que Alemania presente una economía sólida en comparación a sus vecinos europeos y una rápida recuperación económica. En 2017, el crecimiento del país fue del 2,2% del PIB (siendo el crecimiento medio europeo del 1,9%) sostenido por el consumo de hogares y el comercio (especialmente el comercio exterior). Las previsiones de crecimiento del PIB

en los próximos años en Alemania son positivos (Gráfico 5.2.2) continuado con la tendencia ascendente y algo superiores a otros países de la Unión Europea (entre ellos, España).

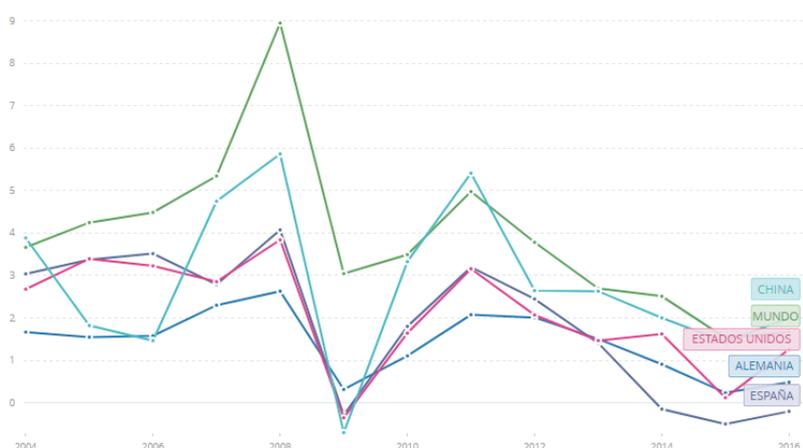
GRÁFICO 5.2.2 – CRECIMIENTO PIB (2007-2021)



Fuente: FMI, *Perspectivas de la economía mundial*, y estimaciones del personal técnico del FMI.

Además, la tasa de inflación actual alemana se posiciona en un 1,7%, continuando con la tendencia al alza de la misma iniciada en 2015 tras una evolución a la baja desde la recuperación de la crisis en 2011. En el Gráfico 5.2.3 podemos observar la evolución de la inflación alemana en comparación con España, Estados Unidos, China y la media mundial desde el año 2004.

GRÁFICO 5.2.3 – EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN (2004-2016) ESPAÑA, ALEMANIA, EEUU, CHINA Y MEDIA MUNDIAL



Fuente: Banco Mundial databank

Otro factor importante de la economía alemana es su tasa de empleo. En octubre de 2017 la tasa de desempleo publicada fue del 3,6%, una de las menores a nivel mundial y situándose en mínimos históricos.

Atendiendo a los sectores productivos, especialmente a la agricultura y ganadería, se debe destacar que el sector agrícola representa menos de 1% del PIB y emplea a 1,3% de la población activa. Como se puede apreciar no es un sector representativo de la economía alemana (aun así, tiene presencia a nivel mundial) y entre las actividades destacan los lácteos, el porcino y cría de ganado. Este sector ha recibido importantes subvenciones, tanto estatales como comunitarias, para aumentar su rentabilidad y en los últimos años ha sufrido un proceso de desindustrialización, dado que los consumidores alemanes prefieren la agricultura ecológica y libre de aditivos químicos. Aunque como se ha indicado, la aportación del sector primario al PIB en Alemania es mínima, la misma ha venido siendo constante durante los últimos años.

En relación al comercio exterior, Alemania es uno de los países con mayor número de exportaciones y de importaciones de la Eurozona, la gran mayoría con países pertenecientes a la Unión Europea, aunque destacando Estados Unidos respecto a las exportaciones y China en las importaciones.

La relación con España muestra mayores exportaciones que importaciones, reflejando para el año 2016 una balanza positiva de 12.627 millones de euros a favor del país germano. En el año 2016 las importaciones alemanas de productos químicos españoles supusieron un 12% de las importaciones, manteniéndose una cifra constante en relación a años anteriores.

Por lo que respecta a la valoración del riesgo del país, la empresa Coface propone, tanto en lo que respecta al Country Risk Assessment como al Business Climate una valoración de A1, la máxima valoración posible (Cuadro 5.2.4).

CUADRO 5.2.4 – INDICADOR COFACE DEL RIESGO EN ALEMANIA



Fuente: Coface (2016)

Como resumen, en la Tabla 5.2.5 podemos observar los principales indicadores del crecimiento de la economía alemana en su conjunto.

**TABLA 5.2.5 – INDICADORES DEL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA
ALEMANA**

Indicadores de crecimiento	2014	2015	2016	2017 (e)	2018 (e)
PIB (miles de millones de USD)	3.885,44	3.365,29	3.466,64e	3.423,29	3.512,57
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1,6	1,5	1,8e	1,6	1,5
PIB per cápita (USD)	47.979	41.197	41.902e	41.244	42.196
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	0,6	0,7	0,6	0,2	0,2
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	74,9	71,2	67,6	64,7	62,0
Tasa de inflación (%)	0,8	0,1	0,4	2,0	1,7
Tasa de paro (% de la población activa)	5,0	4,6	4,2	4,2	4,2
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	282,88	280,27	294,34e	280,47	280,00
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	7,3	8,3	8,5e	8,2	8,0

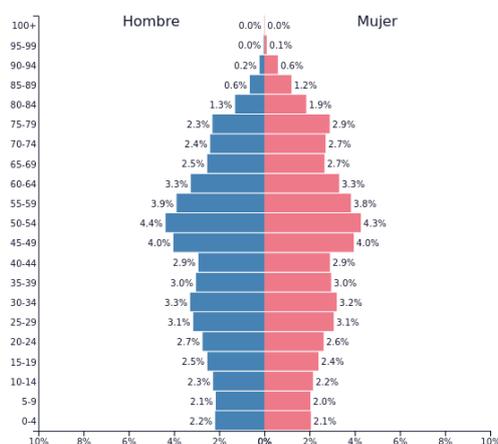
Fuente: IMF – World Economic Outlook Database, 2017 y Banco Santander

Factores Sociales y Culturales

En la actualidad (2017) Alemania tiene 82, 67 millones de habitantes, de los cuales tan solo el 15% es población rural. Aunque, como en la mayoría de países de Europa la tendencia es hacia un envejecimiento poblacional, es cierto que la recepción de inmigrantes durante los últimos años ha conseguido revertir ligeramente esta tendencia.

En el Gráfico 5.2.6 se presenta la pirámide población alemana en 2016:

GRÁFICO 5.2.6 – PIRÁMIDE POBLACIONAL ALEMANIA



Fuente: PopulationPyramid.net

La distribución de la riqueza del país ha sido puesta en entredicho en los últimos años desde que en 2014 el Instituto Alemán de Estudios Económicos (DIW) publicase un estudio en el que se presentaba a Alemania como el país con la distribución de la

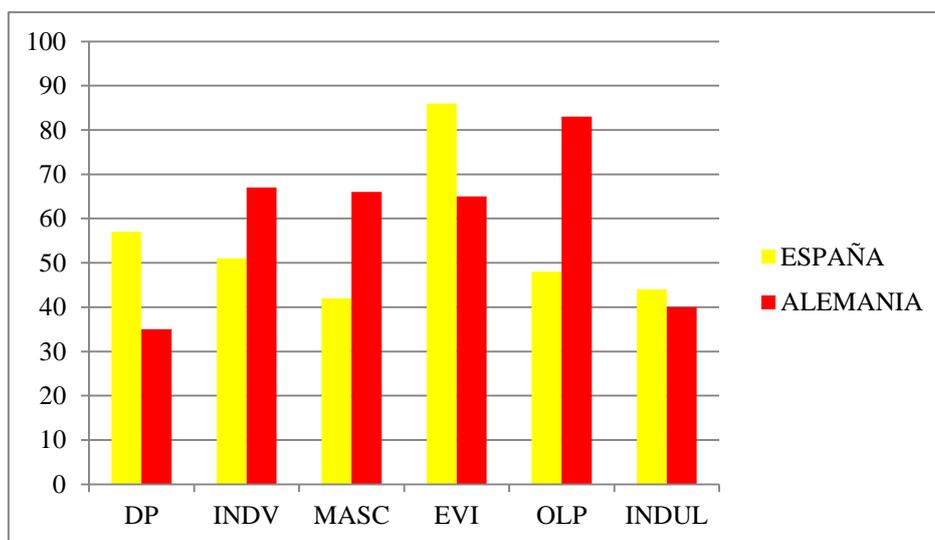
riqueza más desigual de toda la eurozona, con problemas de distribución por capa social, sexo y región geográfica.⁵

Durante los últimos años estos datos se han corregido, aunque levemente, acompañados por la recuperación económica constante. Actualmente el PIB per cápita de Alemania es de 38.100€ (un 5% superior al publicado en 2014) y su índice de Gini de 29.5 (siendo 100 la máxima desigualdad) habiéndose reducido desde la publicación de 2014 (que se situaba en un 30.7).

En lo que respecta a la cultura del país, la misma no tiene diferencias muy significativas con la española. Mediante el estudio de las dimensiones culturales (Hofstede, 1983) y su comparación con las españolas podemos ver y explicar algunas de las diferencias en la manera de interactuar de ambas culturas.

El estudio de Hofstede diferencia 6 dimensiones, que se valoran numéricamente. Las valoraciones de la cultura española y alemana son:

GRÁFICO 5.2.7 – MODELO 6 DIMENSIONES DE HOFSTEDE



Fuente: *Elaboración propia a partir de datos Hofstede insights*

1. (DP) Distancia al poder: Grado de desigualdad presente en la sociedad y aceptación del mismo. Una puntuación baja, como la que presenta Alemania, refleja que la sociedad espera que todo el mundo tenga los mismos derechos y oportunidades.

⁵ Estudio: *falla la distribución de la riqueza en Alemania* | Alemania | DW | 26.02.2014. DW.COM., From <http://www.dw.com/es/estudio-falla-la-distribuci%C3%B3n-de-la-riqueza-en-alemania/a-17458706>

2. (INDV) Individualismo: Grado en que la gente espera valerse por sí misma e independencia frente a la colectividad. La comparación con España refleja el mayor individualismo que existe en Alemania frente a nuestro país, en donde tenemos a relacionarnos en comunidad.

3. (MASC) Masculinidad: Grado de disparidad de trato y comportamiento en atención al sexo. A pesar de ser un país igualitario, Alemania sigue presentando una mayor presencia de los valores masculinos a los femeninos.

4. (EVI) Evasión de la incertidumbre: Grado de preferencia por la estabilidad y la seguridad en el futuro, íntimamente relacionado con la aversión al riesgo. Alemania presenta una aversión al riesgo mucho menor a la española, al ser una cultura muy organizada y planificadora, tanto en sus negocios como en su vida personal.

5. (OLP) Orientación a largo plazo: Grado de importancia de la orientación y previsión a largo plazo frente a la inmediatez. En este caso España presenta un grado mucho menor de previsión al largo plazo que Alemania, dato que se relaciona por la preferencia alemana por la seguridad comentada anteriormente.

6. (INDUL) Indulgencia: Grado o capacidad de la propia cultura para satisfacer necesidades inmediatas frente a la contención o inhibición de comportamientos impulsivos. A pesar de que Alemania pueda aparentar tener unas normas sociales y de comportamiento más férreas que las españolas, la calificación de Hofstede de esta dimensión revela la similitud de ambas culturas a la hora de reducir la impulsividad e inmediatez en la búsqueda de satisfacción.

Factores Tecnológicos

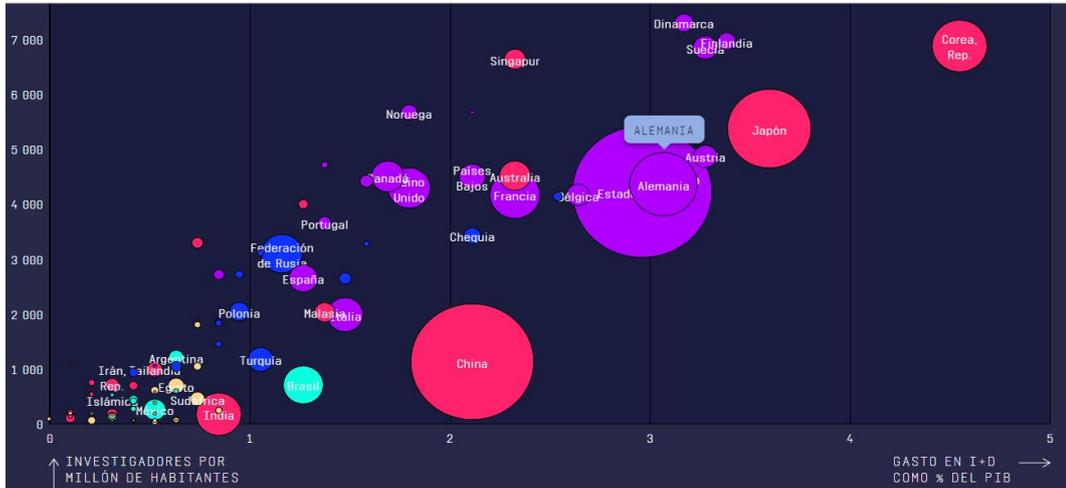
Alemania es conocida por ser un país puntero a nivel tecnológico, especialmente en los campos de la nanotecnología, la ingeniería y la biotecnología. Su gran desarrollo industrial y tecnológico hace de la economía alemana una de las más eficientes y productivas del mundo, especialmente a nivel industrial y de ingeniería pesada.

El gasto mundial en I+D ha alcanzado la cifra récord de casi 1,7 billones de dólares y tan solo unos 10 países representan más del 80% del gasto, entre ellos Alemania.

Los últimos datos ofrecidos por la Unesco apuntan a que el gasto en I+D en Alemania representa un 2,9% del PIB, es decir, aproximadamente 110 170,0 millones de dólares.

La inversión en Investigación se realiza mayoritariamente por parte de las empresas privadas, que aportan el 67,5% de la inversión total en investigación y desarrollo.

GRÁFICO 5.2.8 – LA INVERSIÓN EN I+D EN EL MUNDO



Fuente: Unesco

Por lo que respecta a la agricultura, es cierto que la inversión en investigación en este sector tiene poco recorrido y menor implantación, sin embargo, la innovación biotecnológica es uno de los sectores de referencia y en el que mayores fondos públicos para investigación hay depositados.

Dentro de la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías en el sector agrario destaca el Instituto Federal de Investigación sobre Sanidad Animal (*Friedrich-Loeffler-Institut*) que lleva a cabo múltiples investigaciones que ponen a disposición de los ganaderos mediante las Cámaras de Ganadería existentes en cada región, lo que contribuye a la modernización e introducción de innovaciones en el sector ganadero.

Factores Ecológicos

Alemania es un país altamente concienciado con los problemas ecológicos y es respetada a nivel mundial por su regulación medioambiental. Desde el Ministerio de Medioambiente, creado en 1978, se han llevado a cabo diversas reformas a lo largo del tiempo que han favorecido a mantener al país como referente a nivel internacional por la protección del medioambiente. Entre ellas destaca la fuerte apuesta por las energías renovables, que actualmente producen cerca de un tercio de la energía consumida en el país.

Especialmente en relación con el sector ganadero, la concienciación social acerca de la gran polución que generan las granjas ganaderas intensivas ha llevado a gran parte de la

población alemana a optar por un consumo cárnico sostenible y por la agricultura ecológica y de proximidad, sin abuso de los productos químicos.

Factores Legales

Dentro de los factores legales lo primero que se debe tener en cuenta es que Alemania, como país miembro de la Unión Europea se encuentra sujeto a la regulación armonizada que impone el derecho comunitario a través de sus Directivas y Reglamentos. Este hecho hace que gran parte de la regulación alemana, especialmente la relativa al comercio y la economía, sea muy similar a la española. Esto supone generalmente una gran ventaja para las empresas españolas a la hora de dirigirse al mercado alemán.

En el caso de material biológico y vacunas, esta armonización y apertura de fronteras está mucha más controlada que en otros sectores, lo que dificulta el comercio. Para poder comercializar una autovacuna en Alemania por parte de una empresa española, es necesario pedir un permiso específico para cada vacuna o lote de vacunas producidas, al no existir regulación armonizada.

Sin embargo, las autoridades legislativas europeas están apostando por la relajación en la exigencia de permisos y en la eliminación de trabas al comercio, sin rebajar por ello los estándares de calidad, previéndose en el futuro inmediato una nueva regulación que permite vender estas vacunas dentro del espacio comunitario si cuentas con los avales y permisos necesarios en el país de origen.

Por lo que respecta a la regulación alemana, de debe prestar especial atención a la *Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln*, la Ley de Comercialización de Medicamentos alemana. Además resultan especialmente relevantes las reformas y medidas relativas al uso de antibióticos en el ganado impulsadas por el Ministerio Federal de Alimentación, Agricultura y Protección de los Consumidores (BMELV) de Alemania.

En la actualidad existe a nivel mundial una gran preocupación por el uso de antibióticos en la industria cárnica. El uso y abuso de estos medicamentos presenta varios factores de riesgo. El problema es que actualmente se están suministrando antibióticos de forma preventiva a los animales destinados al consumo humano, lo que genera una alta resistencia a los mismos en el futuro, tanto por parte de los animales como por los consumidores de carne que ha sido tratada con estos antimicrobianos.

Por todo ello, ya en 2014 las autoridades agrícolas alemanas anunciaron una nueva regulación que obliga a los ganaderos a informar cada 6 meses acerca de la cantidad de antibióticos que suministran a sus animales. Con estas medidas se busca la reducción del uso de antibióticos, así como la información y concienciación de los peligros que su uso abusivo presenta.⁷

Esta regulación es muy beneficiosa para empresas como Exopol, que fabrican autovacunas sustitutivas a los antibióticos y no incluyen en su elaboración ningún tipo de antimicrobiano. La creciente preocupación por el abuso de antibióticos y las normas preventivas eficazmente aplicadas en Alemania, suponen una oportunidad para eliminar este tipo de medicamentos de la industria cárnica y sustituirlos por otros medicamentos menos peligrosos e invasivos. Como ejemplo de ello, en Alemania el uso de antibióticos en ganado ha pasado de las 1.706 toneladas a 742 toneladas de 2001 a 2016 y solo entre 2015 y 2016 el uso de este tipo de medicamentos disminuyó un 8%.

VI. FORMAS DE ENTRADA EN ALEMANIA

Una vez la empresa ha decidido iniciarse en la actividad exportadora y hemos concluido qué mercado de destino presenta mayores ventajas, Exopol debe plantearse las vías de entrada en el país extranjero, es decir, la fórmula de exportación que mejor se adapta a sus necesidades y características.

La literatura económica propone tres fórmulas de entrada a nuevos mercados internacionales (Hollensen & Arteaga, 2010):

- Exportación indirecta

En la exportación indirecta la empresa exportadora delega parte de la operación en intermediarios independientes del país de origen de la propia empresa, en nuestro caso, España. El intermediario seleccionado será el encargado de las actividades necesarias para hacer llegar el producto a su lugar de destino desde que sale de la empresa que incluyen desde gestión de la logística de envíos, trámites aduaneros, contacto con las autoridades del país de destino,... Estas empresas intermediarias se pueden concretar en

⁷ Morales, J. (2017). *Se ponen en marcha en Alemania nuevas medidas para reducir el uso de antibióticos*. *Noticiasaxoncomunicacion.net*, From <http://www.noticiasaxoncomunicacion.net/2014/04/se-ponen-en-marcha-en-alemania-nuevas-medidas-para-reducir-el-uso-de-antibioticos/>

diferentes organizaciones o tipos: agente de compras, brokers, casas de exportación, compañía comercial y piggybacks.

Este modelo suele ser el preferido por las pequeñas y medianas empresas poco diferenciadas, ya que de esta forma la empresa asume un riesgo escaso en la operación, resultando similar a una venta nacional, y se aprovecha del conocimiento y experiencia del intermediario en el país de destino. Sin embargo, se trata de una estrategia que reduce notablemente el poder de decisión de la empresa sobre su propio producto y su comercialización en el país extranjero, lo que puede conllevar una imagen de marca en el mercado exterior que no coincida con la que se tiene en el mercado nacional.

- Exportación directa

La exportación directa, por su parte, hace a la empresa plenamente responsable de la actividad exportadora al vender directamente a un importador o distribuidor en el país de destino. En este caso es la propia empresa la encargada de realizar todos los trámites necesarios para poder localizar el producto en el destino, Alemania, así como controlar todos los factores de la comercialización.

En este caso la empresa exportadora tiene control absoluto de la cadena exportadora, puede decidir acerca de las actividades de marketing a realizar y mantiene contacto con los clientes en el país de destino. Para desarrollar la actividad, puede elegir como socio un distribuidor o un agente. Mientras que el distribuidor suele ser el único representante de la empresa en el mercado internacional y compra él mismo los productos, almacena y distribuye entre los clientes con cierta independencia; los agentes tiene una mayor integración dentro de la empresa, realizando las ventas en nombre de la misma, pero siendo la propia empresa la que manda directamente los productos al cliente.

Tanto mediante distribuidor como a través de un agente, este modelo permite el contacto directo con el cliente y el control de la estrategia de marketing que se utiliza en el país extranjero. Además, la cadena de distribución se reduce notablemente, especialmente en el caso de trabajar con un agente. Por otro lado, los costes suelen ser mayores respecto a las otras opciones, especialmente en la etapa inicial en la que el esfuerzo publicitario y la investigación del nuevo mercado requerirán de elevadas inversiones.

- Exportación cooperativa

La exportación cooperativa se concreta a través de acuerdos de colaboración con otras empresas formando grupos de exportación para realizar las actividades exportadoras de forma conjunta.

La alianza con otras empresas del sector que produzcan productos complementarios puede reducir notablemente el coste de la internacionalización, una cuestión decisiva para las empresas de reducido tamaño, al compartir los gastos necesarios para conocer e introducirse en el mercado. Además, centrándonos ya en nuestro sector, puede suponer una ventaja al presentarse en el mercado internacional como una agrupación que ofrece una respuesta global ante cualquier tipo de patología o para distintos animales.

En este caso es muy importante la correcta elección de las empresas con las que formar la agrupación, dado que pueden surgir problemas por intereses contrapuestos, distintas visiones de la estrategia de internacionalización o desequilibrios entre las empresas al perseguir objetivos distintos.

Independientemente de la vía elegida hay que tener muy presente el concepto de “cuota en la mente del socio”. Este concepto trata de medir la fuerza que presenta la relación entre la empresa y el socio elegido para realizar la exportación, atendiendo a la confianza, compromiso, cooperación e intereses y fines comunes. Además, también se debe evaluar el atractivo que presenta para el aliado exportador tanto nuestro producto y marca como su precio. Cuanta mayor intensidad presenten estos factores, mayores probabilidades de éxito tendrá la estrategia de exportación para la empresa.

Para Exopol, a pesar de que supone un mayor gasto e inversión, la vía más aconsejable sería la exportación directa mediante agentes alemanes que se encarguen especialmente de la relación con los veterinarios locales y a su vez permita que Exopol se forme una imagen de marca propia en el mercado alemán.

La opción de la exportación indirecta, aunque más económica que las otras dos, no sería la más aconsejable para Exopol dado que supone la nula influencia por parte de la empresa de las actividades de marketing que se van a realizar en Alemania, lo que se traduce en la pérdida de la oportunidad de presentarse en el mercado como producto diferenciado y generar imagen de marca, algo necesario para Exopol.

Por último, la opción de la exportación cooperativa puede parecer muy atractiva a priori, pero la dificultad de encontrar empresas con las que formar el grupo de

exportación y la pérdida de control sobre las actividades de marketing y los contactos en el país de destino la hacen poco atractiva para Exopol, dadas las características especiales de su producto.

VII. PLAN DE MARKETING MIX

Exopol, al querer adentrarse en la actividad exportadora, está iniciando en una estrategia de introducción en un nuevo mercado. El principal objetivo de la empresa es crear imagen de marca en el mercado alemán y concienciar a los potenciales clientes de la calidad superior ofertada por la empresa, así como presentar las autovacunas como la mejor opción de producto sustitutivo frente a los antibióticos.

Para analizar las formas de proceder más recomendables se procede a estudiar el Marketing Mix conformado por las variables Producto, Precio, Publicidad y Distribución que se encuentran a disposición de Exopol para alcanzar su objetivo.

7.1. PRODUCTO

Como ya se ha indicado en la presentación de la empresa, la misma cuenta con cuatro líneas de negocios a través de las cuales oferta productos y servicios diferentes pero íntimamente relacionados.

Para su introducción en el mercado alemán, Exopol ha elegido las autovacunas por su diferenciación respecto a otras ofertas presentes en el mercado y las expectativas de aumento de la demanda de este tipo de productos en Alemania y toda Europa como alternativa al uso de antibióticos.

Para comercializar el producto en Alemania una de las primeras modificaciones que se debe realizar es adaptar el embalaje y presentación al mercado alemán, junto con la traducción de los manuales de uso y recomendaciones técnicas.

Otra recomendación es fijar un tamaño mínimo de pedido por lotes (por ejemplo, lotes de 1.000 autovacunas por pedido), para evitar costes de envío muy elevados y mejorar la productividad y eficiencia del trabajo realizado. Cuando Exopol recibe una muestra para aislar los patógenos que en ella se encuentran y a partir de ella producir la autovacuna, la diferencia en el coste y el tiempo de producir una dosis y producir 1000 es mínima; por lo que imponer un lote mínimo de pedido, especialmente en el caso internacional, puede ser muy aconsejable.

7.2. PRECIO

El precio de las autovacunas pueden variar enormemente dependiendo del patógeno a tratar, siendo actualmente el Precio de Venta (sin IVA) medio de la autovacuna de Exopol de 0,88€ la dosis.

La estrategia, en todo caso, debe ser de ajustar márgenes e intentar competir en precios, sin olvidar que la diferenciación de la empresa reside en su calidad y en su elaboración más personalizada y costosa (tanto en tiempo como en recursos).

Dado que la renta y gasto en Alemania son mayores que en España, se pueden mantener los precios ofertados en España. De esta manera, Exopol en el mercado alemán sería muy competitivo y atractivo, mientras que la reducción de los márgenes para Exopol podrían ser afrontados a corto plazo. Una vez la empresa consiga tener una base de clientes fieles y haya podido hacerse un hueco en este nuevo mercado al probar la eficacia y calidad de sus tratamientos, este precio podría ser revisado al alza para eliminar la pérdida de margen inicial.

Como se refleja en la Tabla 7.2.1, partiendo de un ejemplo para un lote de 1.000 autovacunas, el precio sin IVA sería el mismo en ambos países. En España este tipo de productos gozan de un tipo reducido del 10%, mientras que en Alemania se aplica el tipo general del 19%, por ello el precio final sería ligeramente superior en el país germano.

De este precio se descuentan los gastos de envío, donde se presenta la gran diferencia. Mientras que en España el coste de un envío de estas características suele rondar los 18,30 euros, para el caso de Alemania el envío con tarifa mínimo es para 100 kilogramos costando una media de 68,12 euros (el precio depende de la región alemana de destino). Un envío de 1.000 autovacunas rondaría los 2 kilogramos, debiéndose pagar aun así la tarifa mínima de 68,12 euros. A todo ello se deben sumar los costes adicionales calificados como “burocráticos” consistentes en revisiones sanitarias y obtención de los permisos necesarios para introducir las autovacunas en Alemania.

Esto hace que el primer margen respecto al precio de venta se reduzca un 17%. Aunque ante este hecho pueda parecer desaconsejable aventurarse en el mercado internacional, dada la pérdida de margen, el aumento de producción que va a suponer la exportación para Exopol persigue alcanzar economías de escala que reduzcan el precio unitario de fabricación, dada la capacidad instalada actualmente.

**TABLA 7.2.1 - COMPARACIÓN MARGEN DE VENTA ESPAÑA Y
ALEMANIA**

LOTE de 1000 autovacunas	ALEMANIA	ESPAÑA
PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO	1047,2	968
PRECIO SIN IVA	880	880
Coste de envío	68,12	18,3
Coste burocrático adicional	100	
MARGEN	711,88	861,7

Fuente: *Elaboración propia*

7.3. PUBLICIDAD

Dentro de un sector como el que nos encontramos, con unos productos difíciles de diferenciar y tan gobernado por las grandes empresas que gozan de una posición dominante en el mercado gracias a su imagen de marca global, la estrategia de comunicación y publicidad se vuelve esencial. Además, se debe tener en cuenta la importancia cada vez mayor de la presencia en redes sociales.

Por ello es necesario optar por una buena campaña de diferenciación que ponga en relieve la superior calidad de las autovacunas de Exopol en comparación con las vacunas estandarizadas que existen en el mercado.

Dentro de esta actividad podemos diferenciar en Exopol dos ramas: la comunicación directa con los veterinarios y ganaderos locales y la actividad a través de internet.

En lo que respecta a los veterinarios, es fundamental el trato directo con los profesionales alemanes, dado que esta será la principal vía de entrada al mercado alemán. Como ya se ha indicado, a pesar de no ser los consumidores directos, los veterinarios son los responsables de elegir con qué marcas farmacéuticas deciden trabajar y qué medicamentos recetan cuando atienden una explotación, dinámica que se repite en el mercado alemán y, en general, en todo el mercado ganadero europeo.

Para conseguir una cartera de veterinarios “fieles” a la marca Exopol y sus productos es de vital importancia tener presencia en las ferias ganaderas y congresos de biotecnología. En Alemania, más concretamente en Hannover, tiene sede la importante feria anual internacional EUROTIER, organizada por la Sociedad Agrícola Alemana. Se trata de una de las ferias más importantes del sector a nivel mundial y es un

escaparate inigualable para generar una buena red de contactos con empresas y veterinarios de todo el mundo, y más especialmente de Alemania al celebrarse allí.

La presencia en EUROTIER especialmente y otras ferias que tengan lugar en el país germano debe ser la principal estrategia para dar a conocer la marca y conseguir una red de veterinarios que supondrá, a su vez, la red de distribución del producto.

Por otra parte, Exopol es muy activo en su propio canal de Youtube, “Exopol Autovacunas y Diagnóstico Veterinario”, en el que promociona sus productos y ofrece video-tutoriales para explicar el uso de sus vacunas y diagnósticos.

IMAGEN 7.3.1 – CUENTA EN YOUTUBE DE EXOPOL



Fuente: Youtube

Actualmente sus videos solo están disponibles en español, por lo que una buena estrategia para el nuevo mercado será presentar estos vídeos también en alemán. Acción semejante deberá realizarse con los folletos y catálogos publicados en su página web, actualmente disponibles en español e inglés. La adaptación al alemán puede poner en valor la importancia de este mercado para la empresa, al dirigirse en su propio idioma y pudiendo adaptar ciertos aspectos a la regulación o conductas típicas de sector en este país.

Estos recursos están muy bien valorados actualmente por los clientes locales, que agradecen la sencillez y facilidades que Exopol pone a su disposición para el correcto uso de los productos adquiridos. Por ello, es importante que los consumidores alemanes queden igualmente satisfechos con este material adicional y puedan obtener las mismas ventajas que proporcionan a los consumidores españoles.

7.4. DISTRIBUCIÓN

La distribución de autovacunas presenta una serie de características que la hacen compleja y costosa. El mayor problema se encuentra en los gastos de envío, dado que son especialmente elevados si tenemos en cuenta todas las precauciones y necesidades especiales que conlleva el envío, inicialmente de las muestras y posteriormente de la autovacuna producida.

La forma más eficiente de realizar el segundo tipo de envíos (de las autovacunas) es mediante contenedores, pero esto presenta el hándicap de la necesidad de volúmenes muy grandes. Ante este hecho, Exopol debe valorar las diferentes opciones que se le presentan: aceptar unos mayores costes de envío al inicio, esperando aumentar su clientela en Alemania progresivamente y que cada vez el coste de envío resulte más atractivo; tratar renegociar las condiciones de envío o encontrar una nueva empresa de distribución con precios más competitivos; o aliarse con otros laboratorios y pequeñas empresas españolas que deseen enviar productos de similares características a Alemania, buscando una logística colaborativa entre empresas con un mismo objetivo que permita la reducción de costes.

Pero antes de realizar los envíos, es necesario introducirse en el mercado y que se receten las autovacunas de Exopol. Tal y como se ha comentado en el apartado VI del trabajo, a la hora de introducirse en Alemania, Exopol cuenta con diferentes opciones.

Antes de entrar a analizar qué opción serían más aconsejables es necesario recordar una de las características que presenta el mercado farmacéutico, especialmente a la hora de distribuir sus productos. Como ya se ha comentado, en el sector tiene especial importancia contar con una red de veterinarios que actúen como prescriptores de los productos de la empresa. Esta no se trata de una relación de agencia o distribución, puesto que no media ningún contrato ni podrían considerarse como aliados o trabajadores de la empresa, pero los veterinarios y conseguir que los mismos receten las autovacunas de Exopol y no otras, es la vía de entrada y permanencia en el mercado más eficaz y habitual en el sector. Aunque hay empresas que optan por el pago de comisiones especiales u otro tipo de incentivos a los veterinarios para conseguir colocar sus productos, finalmente es la calidad de los mismos la que acaba determinando si un profesional decide seguir trabajando y recetando una marca u otra.

Teniendo este factor en cuenta, la opción más interesante para Exopol sería iniciar una exportación directa a través de agentes. Esta opción conllevaría la incorporación en la estructura empresarial a un agente alemán que contacte con los potenciales clientes y desarrolle su actividad en el propio mercado germano. En este caso lo más aconsejable para Exopol es acudir a la plataforma “iXPOS – The German Business Portal”, creada por el Ministerio de Economía alemán, la cual permite contactar con agentes, empresas y socios comerciales en Alemania, así como compartir experiencias comerciales en este país. Otra opción es contactar con la Asociación Alemana de Agentes Comerciales y de Distribución (*The Centralvereinigung Deutscher Wirtschaftsverbände für Handelsvermittlung und Vertrieb (CDH)*), la cual facilita asesoramiento y plataformas de contacto entre las empresas extranjeras interesadas y los agentes comerciales alemanes disponibles, según el sector. Ambas entidades facilitan el contacto entre empresas y agentes dependiendo del sector y ofrecen asesoramiento gratuito y experiencias de otras empresas españolas en Alemania, generando una red de pequeñas y medianas empresas que se ofrecen apoyo mutuo en la actividad exportadora y de distribución en el país germano.

En definitiva, la distribución debe relacionarse íntimamente con las actividades de *networking* y publicidad que realice Exopol que le permitan darse a conocer entre los profesionales veterinarios y que realcen su ventaja competitiva frente a los competidores: la mayor calidad del producto, su característica de sustitutivo al uso de antibióticos y la personalización y adaptación de cada pedido.

TABLA 7.1 - RESUMEN MARKETING-MIX PARA EXOPOL



Fuente: *Elaboración propia*

VIII. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

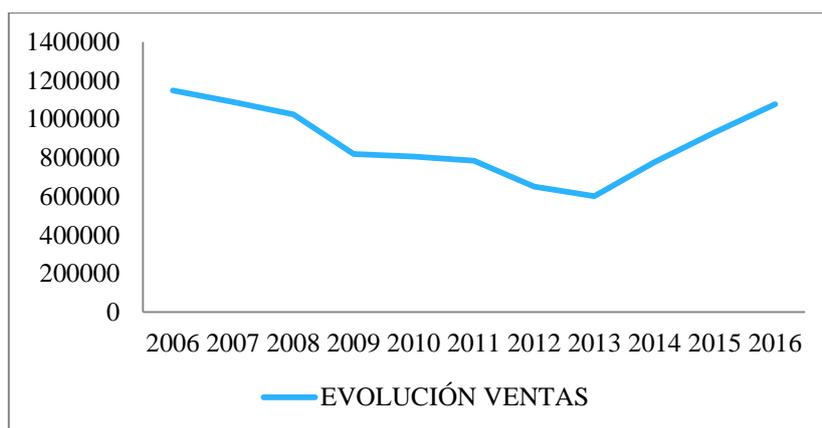
Por último se va a realizar un análisis previsional del desarrollo del proyecto exportador atendiendo a la recuperación de la inversión y los costes que el mismo va a generar.

Antes de realizar el mismo, resulta relevante analizar la evolución de las ventas de la empresa hasta el momento y la importancia y reparto de sus costes.

En la evolución de la cifra de ventas de los últimos 10 años (2010-2016) que se presenta en el Gráfico 8.1 se puede observar el duro efecto de la crisis en el sector ganadero, que repercutió en una caída en picado de la facturación de Exopol durante el periodo 2009-2013. Sin embargo, ahora la empresa se encuentra en una fase de recuperación con un crecimiento medio de las ventas del 21% en los últimos 3 años que se prevé que se mantenga en los próximos años, primero hasta alcanzar la cifras anteriores a la crisis y después seguir aumentando en consonancia con las expectativas de crecimientos del sector y la posibilidad de explotación de las nuevas investigaciones de la empresa.

Por otro lado, centrándonos en el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa, especialmente en los años 2015 y 2016 en los que la recuperación y el equilibrio de las cuentas se hace patente, podemos identificar el peso de cada partida de costes sobre las ventas, porcentaje que se utilizará como guía para realizar el análisis previsional (ANEXO I).

GRÁFICO 8.1 – EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DE EXOPOL EN €(2010-2016)



Fuente: *Elaboración propia*

Partiendo de los datos reflejados en el ANEXO I se ha elaborado un análisis financiero que refleje numéricamente las implicaciones que puede tener el proyecto exportador en las cuentas de la empresa. Se ha previsto un crecimiento inicial del 2% de las ventas

para el primer año y de un 4% anual para los años siguientes, en consonancia con las previsiones del sector y el progresivo aumento de clientes generado por el proyecto exportador.

Además, en un primer momento no se ha previsto la necesidad de contratar personal, dado que la capacidad e instalaciones actuales de la empresa pueden hacer frente al aumento de la producción. Sin embargo, para el cuarto y quinto año, atendiendo al crecimiento de las ventas proyectado, se ha aumentado el gasto de personal incluyendo el salario de un nuevo técnico de laboratorio con un sueldo bruto mensual de 2.333,33€ en 14 pagas, lo que supone un aumento del gasto anual en personal para la empresa de 37.044€.

Además, la partida de “otros gastos de explotación” que representa un promedio del 15% de la cifra de negocios se ha aumentado, pasando a representar el 20%, teniendo en cuenta los nuevos costes que conlleva la internacionalización (aumento del coste de envío, pago a los agentes, mayor presencia en convenciones y foros,...). Para el resto de partidas de gastos, excepto la amortización, se ha mantenido el porcentaje que representan actualmente sobre la cifra de negocios. La partida de amortización se ha mantenido constante e idéntica a la actual, al no estar prevista ninguna compra de inmovilizado amortizable.

Por último, se prevé una inversión inicial aproximada de 15.000€, comprendiendo gastos de desplazamientos a Alemania, inversión en publicidad o el coste inicial que puede suponer la búsqueda de un agente que se adapte a las necesidades y características que precisa Exopol. Esta cifra no es muy elevada, puesto que las inversiones de capital, de aumento de capacidad ya han sido realizadas en años anteriores, siendo el objetivo de la internacionalización el poder aumentar el volumen de producción para reducir los costes unitarios de fabricación de las autovacunas.

Atendiendo a estos datos, las cuentas de pérdidas y ganancias previstas para los 5 próximos años, entendiendo que el proyecto se inicia en el año 2019, se reflejan en la Tabla 8.2.

Partiendo de estas previsiones (Tabla 8.2), para estudiar la viabilidad del proyecto se van a utilizar los criterios de valoración más comunes en la práctica económica, VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Retorno), reflejados en la Tabla 8.3. Las fórmulas utilizadas en el cálculo del VAN y el TIR se recogen en el ANEXO II.

TABLA 8.2 – PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISIONALES (2019-2023)

	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	1.098.338,04	1.142.271,56	1.187.962,42	1.235.480,92	1.284.900,16
-	-316.985,23	-329.664,64	-342.851,23	-356.565,28	-370.827,89
Aprovisionamientos					
- Otros ingresos de explotación	364,65	379,24	394,41	410,18	426,59
- Gastos de personal	-490.214,00	-490.214,00	-490.214,00	-527.258,00	-527.258,00
- Otros gastos de explotación	-219.667,61	-228.454,31	-237.592,48	-247.096,18	-256.980,03
- Amortización	-49.552,00	-49.552,00	-49.552,00	-49.552,00	-49.552,00
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	22.283,85	44.765,84	68.147,12	55.419,64	80.708,83
- Ingresos financieros	122,11	127,00	132,08	137,36	142,86
- Gastos financieros	-111,10	-111,10	-111,10	-111,10	-111,10
Resultado antes de impuestos	22.172,75	44.654,74	68.036,02	55.308,54	80.597,73
- Impuesto sobre beneficios	5.543,19	11.163,69	17.009,00	13.827,14	20.149,43
RESULTADO DEL EJERCICIO	16.629,56	33.491,06	51.027,01	41.481,41	60.448,30

Fuente: *Elaboración propia***TABLA 8.3 – VAN Y TIR DEL PROYECTO**

Desembolso y flujos	-15.000,00	18.648,56	35.511,06	53.048,01	43.503,41	62.471,30
Factor de descuento (7%)	1	1,07	1,14	1,23	1,31	1,40
Flujo descontado	-15.000,00	17.428,56	31.016,73	43.302,98	33.188,54	44.541,17

VAN (tasa 7%)	149.316,63
TIR	177%

Fuente: *Elaboración propia*

IX. CONCLUSIONES

Tras el análisis completo del proyecto se pueden realizar una serie de recomendaciones a la empresa si decide finalmente iniciarse en la exportación internacional de sus productos.

Respecto al país de destino, Alemania como hemos podido comprobar presenta grandes oportunidades y puede suponer una plataforma a partir de la cual darse a conocer en

otros países cercanos, ampliando la exportación a la Unión Europea, especialmente gracias a las ferias de ganadería. La preocupación por el uso de antibióticos y las medidas adoptadas por el gobierno germano puede servir de referencia en otros países de la unión, lo que sería muy beneficioso para Exopol al ver como su producto diferenciado y libre de antibióticos es cada vez más demandado.

Atendiendo al Plan de Marketing Internacional, nuevamente debemos resaltar la importancia de los veterinarios en el proceso como un factor más dentro del sistema de distribución y la publicidad. Además, se deberá potenciar el valor añadido que genera para la empresa la actividad en las redes sociales y las facilidades que ofrece para el consumidor. La adaptación de los manuales de uso y los vídeos explicativos de Youtube al alemán puede ser una gran estrategia para resaltar la importancia que tiene para Exopol este mercado y generar valor añadido entre los consumidores.

Además, la decisión de optar por la exportación directa mediante agente abre la puerta a la consolidación de la marca Exopol en el mercado internacional, primero en Alemania y si el proyecto es fructífero y genera beneficios en la empresa, en el mercado europeo. Las oportunidades que se están empezando a generar en Europa debido a la preocupación por el uso de los antibióticos y el proyecto futuro de facilidad al intercambio de productos farmacéuticos en el mercado europeo presentan unas perspectivas de futuro muy alentadoras para Exopol en el mercado internacional.

Por último, una pequeña reflexión financiera. El proyecto en sus inicios no requiere de una gran inversión y puede ser fácilmente afrontado por la empresa. La dificultad reside en abrirse un hueco en el mercado alemán y conseguir una cuota de mercado razonable que cubra los gastos de exportación. Sin embargo, el éxito del proyecto podría suponer un replanteamiento de la configuración empresarial actual que conlleve un aumento del tamaño y la capacidad de Exopol y que le permita afrontar nuevos proyectos de investigación para seguir generando nuevos productos de calidad, innovadores y concienciados con la salud animal.

X. BIBLIOGRAFÍA

FAHEY, L Y NARAYANAN, V.K. (1986) *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. West Publishing Company, Nueva York.

HENDERSON, B. (1973) *The Experience Curve-Reviewed. IV. The Growth Share Matrix of the Product Portfolio*. The Boston Consulting Group, Inc, Boston.
(<https://www.bcg.com/documents/file13904.pdf>)

HOFSTEDE, G. (1983) *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Administrative Science Quarterly (Johnson Graduate School of Management, Cornell University), Nueva York.

HOLLENSSEN, S. Y ARTEAGA, J. (2010) *Estrategias de marketing internacional*. Prentice Hall, Madrid.

PORTER, M. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, Nueva York.

XI. WEBGRAFÍA

DW (2018). *Vanguardia ecológica en Alemania | Ciudades y Rutas | DW |*
<http://www.dw.com/es/vanguardia-ecol%C3%B3gica-en-alemania/a-2457111>

Alemania | Data. (2018). *Datos.bancomundial.org*.
<https://datos.bancomundial.org/pais/alemania>

Alemania mejora el control de los antibióticos en animales de cría. (2018).
https://www.3tres3.com/ultima-hora/alemania-mejorar-el-control-de-los-antibioticos-en-animales-de-cria_30487/

Alemania, nueva disminución en la comercialización de antibióticos. (2018).
https://www.3tres3.com/ultima-hora/alemania-nueva-disminucion-en-la-comercializacion-de-antibioticos-par_38628/

Amann, S., Fröhlingsdorf, M., & Ludwig, U. (2018). *Factory Farming: The True Price of a Pork Chop - SPIEGEL ONLINE - International*. SPIEGEL ONLINE.
<http://www.spiegel.de/international/germany/analysis-of-the-hidden-cost-of-the-german-meat-industry-a-929251.html>

Análisis Pest: una herramienta para planificar tu estrategia. (2018).
<https://www.incp.org.co/el-analisis-pest-una-herramienta-para-planificar-tu-estrategia/>

*CDH Wirtschaftsverband Vertrieb Handelsvertreter Handelsvertretung
Handelsvermittler Handelsvermittlung.* (2018). *En.cdh.de.* <http://en.cdh.de/>

Empresas, R. (2018). *Ranking Empresas Fabricación de especialidades farmacéuticas /
Ranking Empresas.* Directorio Ranking Empresas - Ranking de las principales empresas
españolas. <http://ranking-empresas.economista.es/sector-2120.html>

European (2018). *Europeaespana.es.*
http://www.europeaespana.es/almac/_pdf/Repertorio_FP/Alemania.pdf

*European Medicines Agency - Veterinary regulatory - Veterinary medicines: regulatory
information.* (2018). *Ema.europa.eu.*
http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/landing/veterinary_medicines_regulatory.jsp&mid

Germany. (2018). *Freedomhouse.org.* <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/2017/germany>

Inflación, precios al consumidor (% anual) | Data. (2018). *Datos.bancomundial.org.*
https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?contextual=default&end=2016&locations=DE-1W-ES-US-CN&start=2004&view=chart&year_high_desc=false

Morales, J. (2018). *Se ponen en marcha en Alemania nuevas medidas para reducir el
uso de antibióticos : NoticiasAxoncomunicacion.net. Noticiasaxoncomunicacion.net.*
<http://www.noticiasaxoncomunicacion.net/2014/04/se-ponen-en-marcha-en-alemania-nuevas-medidas-para-reducir-el-uso-de-antibioticos/>

Palou, N. (2018). *El abuso de antibióticos en ganadería amenaza nuestra salud. La
Vanguardia.*
<http://www.lavanguardia.com/vivo/ecologia/20161130/412269715749/antibioticos-ganaderia-salud-resistencia.html>

PEEIs - Eurostat. (2018). *Ec.europa.eu.* <http://ec.europa.eu/eurostat/web/euro-indicators/peeis>

PIB de la Zona Euro 2017. (2018). *datosmacro.com.*
<https://www.datosmacro.com/pib/zona-euro>

Política y economía Alemania - Santandertrade.com.

(2018). *Es.portal.santandertrade.com*. https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/alemania/politica-y-economia?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=17&memoriser_choix=memoriser

Spanien, A. (2018). *Oportunidades de Negocio. Ahk.es.*

<http://www.ahk.es/es/contactos/oportunidades-de-negocio/>

Statista. (2018). *Medicina veterinaria: empresas líderes a nivel mundial| Estadística.*

<https://es.statista.com/estadisticas/599129/mercado-de-la-salud-animal-principales-empresas/>

VETERINDUSTRIA. (2018). *Continúa el crecimiento de la industria española de sanidad y nutrición animal en 2016. Veterindustria.com.*

http://www.veterindustria.com/key/noticias/continua-el-crecimiento-de-la-industria-espanola-de-sanidad-y-nutricion-animal-en-2016_13352_4_13251_0_1_in.html