



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Análisis Estratégico de Comex

Strategic analysis of Comex

Autor

Javier Martín Guerri

Directora

Consuelo González

Facultad de Economía y Empresa

2019

## ÍNDICE

1. RESUMEN DEL TRABAJO.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. HISTORIA DE LA COMPAÑÍA.....	4
4. INDUSTRIA Y PRODUCTO.....	5
4.1. Producto.....	7
4.2. Mercado .....	11
4.3. Análisis del Entorno General .....	12
4.4. Análisis del Entorno Específico.....	15
4.4.1. Proveedores .....	15
4.4.2. Clientes.....	16
4.4.3. Competencia y Rivalidad .....	18
5. ANÁLISIS INTERNO .....	19
5.1. Modelo VRIO .....	20
5.2. Cadena de Valor .....	21
6. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	23
6.1. Análisis DAFO .....	23
6.2. Análisis CAME.....	26
7. ESTRATEGIA COMPETITIVA .....	27
8. SITUACIÓN DE LA EMPRESA Y EXPECTATIVAS DE FUTURO.....	28
9. CONCLUSIONES DEL TRABAJO.....	29
10. BIBLIOGRAFÍA .....	30

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Aplicación del producto.....	7
Ilustración 2. Terral líquido.....	8
Ilustración 3. Ion-Forte .....	8
Ilustración 4. ProGas .....	9
Ilustración 5. Sistema Comex .....	9
Ilustración 6. Ciclo de vida del producto de Comex.....	10
Ilustración 7. Centros de transformación .....	12
Ilustración 8. Evolución del gasto en I+D en España .....	14
Ilustración 9. Volumen de ventas según empresa .....	18
Ilustración 10. Cadena de Valor de Comex .....	23

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Modelo VRIO Comex.....	21
Tabla 2. Matriz DAFO .....	25

## 1. RESUMEN DEL TRABAJO

Comercializaciones Exclusivas S.L.<sup>i</sup> (en adelante, Comex), es una empresa ubicada en el polígono industrial Malpica de Zaragoza, que opera en el sector de la fabricación de productos para instalaciones eléctricas, más concretamente en la fabricación de productos químicos para los suelos de instalaciones de toma de tierra. La sociedad se constituye en 1996 y actualmente sus productos están implantados en todo el territorio nacional. Dos amigos descubren un **nicho de mercado desatendido**, deciden investigar para crear un producto capaz de cubrirlo, crean una empresa y empiezan con el crecimiento y desarrollo de esta.

Este negocio surge al constatar que no existía un producto eficaz para el tratamiento de la conductividad del suelo, ya que las empresas grandes del sector eléctrico no lo ofrecen. El origen de Comex se basa en reconocer una oportunidad de negocio mediante la búsqueda de necesidades insatisfechas que puedan ser explotadas económicamente.

Comex (Comercializaciones Exclusivas S.L.) is a Company which is ubicated in Malpica industrial park. The Company manufactures products for electric installations, being focused in manufacturing chemical products to apply in floor electrical installations. The society was founded in 1996 and nowadays its products are used throughout the national territory. Two friends discovered an **undeserved market niche**, started to investigate in order to create a product capable of satisfy that market need, runned a businnes and began to develop the business activity.

This business came up when these two friends realized that it did not exist an effective product for treating the floor in electrical installations, because the big companies in sector did not offer this kind of product. Comex beginings are based in recognizing a business oportunity through the search for dissatisfied necessities which could be economically exploited.

## 2. INTRODUCCIÓN

Con el estudio de esta empresa se pretende aplicar en un caso real los conocimientos adquiridos a lo largo del grado, más en concreto, durante la asignatura de Dirección Estratégica, cuyos apuntes teóricos<sup>ii</sup> se van a utilizar para el desarrollo del trabajo . De esta forma, el objetivo es aprender como la estrategia y el entorno influyen en la actividad empresarial y supervivencia de esta.

La razón por la que se ha elegido a Comex para la realización del trabajo es por su singularidad. Esta empresa es la única en España cuya actividad económica se centra en la fabricación de compuestos químicos para tratar el suelo de las instalaciones eléctricas de toma de tierra. Esta actividad cubre un pequeño nicho de mercado dentro de la fabricación de productos y otro material eléctrico. El contexto en el que se desenvuelve la empresa no es muy conocido, lo que le añade atractivo de cara a la elección de la empresa (más adelante se explica en qué consiste la actividad de la empresa). Comex es el resultado del emprendimiento de dos socios que querían cubrir una necesidad que ninguna otra empresa había conseguido cubrir.

A lo largo del estudio se va a realizar un análisis interno de la compañía. Se pretende estudiar las estrategias competitivas seguidas por la empresa para introducirse en el mercado y diferenciarse de la competencia, la existencia o no de ventajas competitivas (temporales o sostenibles) y las actividades que generan un mayor valor para la empresa. También se va a realizar un análisis externo de Comex estudiándose su producto, el sector donde está introducido. En cuanto al sector, se va a medir el entorno general que afecta a la empresa y después se medirá el entorno específico: clientes, competidores y proveedores de la empresa.

Dado que la empresa opera solo en el territorio español, el estudio del caso se va a realizar conforme a las características del mismo.

## 3. HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

La historia de Comex empieza en el año 1996 en el garaje de uno de los 2 socios en una casa de Santa Isabel. La compañía se establece con el capital mínimo exigido (3000 euros) y sin financiación externa. Los dos socios son amigos, un químico y un experto en instalaciones eléctricas, éstos detectan que a veces no se cumplen los requisitos establecidos por las normativas en las tomas de tierra de las instalaciones eléctricas (se define en el epígrafe 4). Por ello deciden investigar y crear un producto capaz de mejorar

la conductividad eléctrica de los suelos y conseguir que estas tomas de tierra cumplan con el reglamento vigente.

Empiezan a experimentar con productos químicos especiales hasta dar con el producto buscado. Una vez obtenido, comenzaron a recomendar con insistencia la necesidad de su producto a los grandes distribuidores de material eléctrico, que son los verdaderos prescriptores de estos productos en las instalaciones eléctricas. Dos años después de insistir mediante marketing dirigido a los distribuidores eléctricos consiguieron introducir el producto y hacerse un hueco en el mercado.

Tras la implantación en el mercado y la necesidad de aumentar la producción, en el año 2000 la empresa se traslada a una nave industrial alquilada en el polígono Malpica. En 2003 adquieren en propiedad mediante préstamo hipotecario una nueva nave donde está ubicada la empresa actualmente.

Es de destacar que la empresa no ha recibido financiación externa, excepto el préstamo de la nave, ni ayudas públicas a lo largo de la historia de la empresa.

En la actualidad Comex se encuentra consolidada como el principal suministrador de este tipo de productos en el mercado nacional. Y todo ello llevado a cabo por los dos socios fundadores que a la vez son los únicos trabajadores de la empresa.

#### 4. INDUSTRIA Y PRODUCTO

El negocio clave de la empresa es la venta de productos para tratar los suelos en las instalaciones eléctricas y el asesoramiento técnico correspondiente para su correcta aplicación. La clasificación de la actividad económica para la empresa según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas<sup>1</sup> (CNAE-2009) es: Fabricación de otro material y equipo eléctrico, código 2790.

A continuación, se introduce el contexto en el que trabaja la empresa dado que Comex opera en un nicho de mercado muy específico.

Cualquier construcción de edificios, naves, instalaciones comerciales e industriales, etcétera, que lleven instalación eléctrica o cualquier remodelación de una de las anteriores, debe cumplir una serie de reglamentos oficiales. En España hay 3 reglamentos que establecen el marco acerca de los requisitos e instrucciones que debe cumplir una

---

<sup>1</sup> INE, Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Disponible en: [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177032&](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177032&)

instalación (se va a poner el foco en las especificaciones sobre las tomas de tierra). El primero es el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión<sup>iii</sup>. Según este reglamento, una toma de tierra o puesta a tierra se define como: *“Electrodo, o conjunto de electrodos, en contacto con el suelo y que asegura la conexión eléctrica con el mismo”*. Las tomas de tierra permiten que la corriente eléctrica de una instalación derive en el suelo de forma segura en el caso de un cortocircuito. El reglamento contempla en la Instrucción Técnica Complementaria 18 (instrucción referente a las instalaciones de toma de tierra): *“Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados”*.

Por estos motivos, el suelo debe tener cierta conductividad para que la corriente se expanda de forma segura. Cuanto mayor sea la conductividad de un material o del suelo, su resistencia eléctrica será menor. La resistencia eléctrica es, por tanto, la resistencia que presenta un material o mineral a conducir la corriente.

Los suelos sobre los que se instalan las tomas de tierra, según el reglamento indicado, deben tener una resistencia eléctrica máxima cuyo valor difiere dependiendo de la comunidad autónoma. En Aragón este valor máximo es de 10 ohmios.

El problema que detecta Comex es la dificultad de cumplir con los valores máximos de resistencia establecidos en los reglamentos en los diferentes tipos de suelo sobre los que se instalan las tomas de tierra. En función de la composición mineral de los suelos, estos presentan una mayor o menor resistencia eléctrica. Cuando el suelo presenta una resistencia por encima de la máxima que se establece hay que tratarlo mediante diversos productos para mejorar su conductividad eléctrica.

Los otros 2 reglamentos que se tienen en cuenta son el Reglamento Electrotécnico de Alta Tensión para líneas aéreas y tendidos eléctricos, y el Reglamento Electrotécnico de centros de transformación. Además, están las normas implantadas por la Asociación Española de Normalización<sup>2</sup> (UNE). Este organismo pertenece al Comité Europeo de Normalización (CEN), además de formar parte de otras organizaciones de normalización como ISO.

---

<sup>2</sup> Página web de la Asociación Española de Normalización. Disponible en: <https://www.une.org/>

#### 4.1. Producto

Según el responsable técnico de Comex: “*La empresa vende tecnología para la correcta instalación y aplicación de su producto en una toma de tierra para los distintos tipos de suelo que se pueden encontrar*”. Es decir, la empresa vende un producto físico y un servicio técnico para las instalaciones de toma de tierra.

Comex ha ido desarrollando este tipo de productos denominados “activadores” a través de investigación y desarrollo interno hasta dar con los compuestos más eficaces para cada tipo de suelo. El producto consiste en la combinación de distintos productos químicos con agua para conseguir una ionización del suelo que mejore la conductividad eléctrica de la instalación de toma de tierra. El producto se aplica directamente en la superficie donde se va a instalar la toma de tierra (véase Ilustración 1).

Ilustración 1. Aplicación del producto



Fuente: Comex.

El producto se ha conseguido mediante la investigación y la experimentación sobre el terreno hasta conseguir un compuesto de calidad capaz de solucionar los problemas de conductividad del suelo. Además, la empresa ofrece su asesoramiento técnico gratis a los instaladores para la correcta aplicación de su producto.

En la web de la compañía se detallan los distintos productos que la empresa comercializa. Los productos más importantes son:

- **Terral líquido.** Es un producto que aumenta la conductividad del terreno en el que están instalados los electrodos de toma de tierra, consiguiendo bruscos descensos de la resistencia de tierra. Véase Ilustración 2.

*Ilustración 2. Terral líquido.*



*Fuente: Comex.*

- **Ion-Forte.** Está específicamente diseñado para instalaciones con un único electrodo y para la activación de electrodos profundos (pozos). Este producto tiene mayor efecto sobre el terreno, consiguiendo descensos mayores de la resistencia Véase Ilustración 3.

*Ilustración 3. Ion-Forte*



*Fuente: Comex.*

- **ProGAS.** Es un producto similar a los dos anteriores, con la diferencia de que este compuesto se utiliza en entornos corrosivos, o cuando la instalación requiere de una protección especial contra la corrosión. Véase Ilustración 4.

*Ilustración 4. ProGas*



*Fuente: Comex.*

Comex también comercializa estos productos junto con otros accesorios para la instalación completa de una toma de tierra. El producto más completo de este tipo es el **Sistema Comex**. Contiene todos los elementos necesarios para la instalación y con toda la documentación necesaria para ejecutar los trabajos, permitiendo una instalación sencilla que no requiera mano de obra especializada (véase Ilustración 5). Este sistema lleva, como ya se ha dicho, además de los productos fabricados por Comex otros elementos necesarios para instalar una toma de tierra (picas, arquetas, conexiones, etc.) que Comex compra a otros fabricantes.

*Ilustración 5. Sistema Comex*



*Fuente: Comex.*

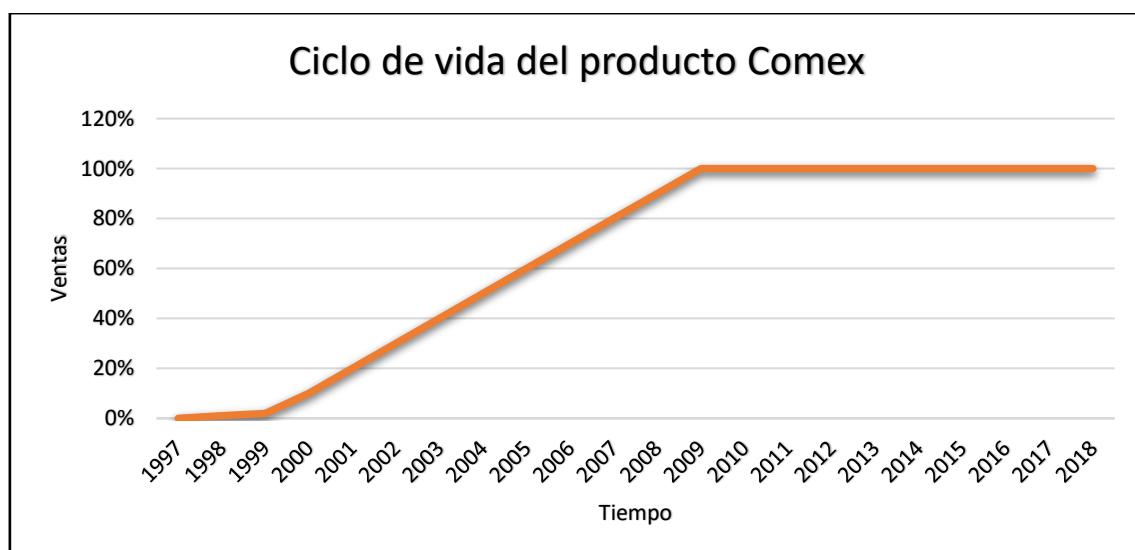
Además de los productos físicos mencionados, Comex ofrece el servicio técnico que va dirigido directamente a los instaladores. Éstos ante el incumplimiento de algún requisito en los reglamentos para las tomas de tierra, tanto en instalaciones nuevas como en la revisión de instalaciones viejas, buscan ayuda o información para solucionar el problema. Y bien directamente o bien mediante la indicación de un distribuidor eléctrico contactan con Comex que es la empresa de referencia a nivel nacional especializada en este campo.

Una vez contactado con Comex, se estudia el caso y se ofrece un servicio técnico telefónicamente, por correo electrónico o in situ, dando las soluciones técnicas posibles con la aplicación de sus productos para cada caso concreto.

Es conveniente mencionar, aunque no supongan la actividad principal de la empresa, que Comex también ofrece algunos servicios como: la realización de estudios geoeléctricos (evaluar las instalaciones de tomas de tierra, evaluar posibles mejoras, diseñar una nueva instalación, etc.), ofrece servicios de diseño de los procedimientos a seguir para realizar una instalación de puesta a tierra y ofrece cursos de formación en tecnología de tomas de tierra, seguridad y calidad de las instalaciones.

Respecto al ciclo de vida del producto (Ilustración 6) y como se indica en el epígrafe 4.4.3, se puede considerar que la evolución del producto que ofrece Comex coincide con la evolución del producto en el mercado. Actualmente, el producto se encuentra en una fase de **madurez**. La fase de introducción del producto comenzó en 1997 y duró hasta el año 2000, momento en el que empieza la fase de crecimiento. Se puede considerar que a partir de 2007 Comex estabiliza el volumen de ventas comenzando la fase de maduración del producto. También le afectó la crisis económica e inmobiliaria que sacudió al país a partir del año 2008. Desde 2007 hasta la actualidad, las ventas de producto se han mantenido estables sin grandes variaciones (durante los años de recesión económica la empresa sufrió caídas en las ventas motivadas por la crisis del sector de la construcción).

Ilustración 6. Ciclo de vida del producto de Comex



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa.

## 4.2. Mercado

El mercado que cubre Comex es la instalación de tomas de tierra que cumplan con todos los requisitos reflejados en los reglamentos vigentes. Cuando estas instalaciones, una vez realizadas, no cumplen con lo establecido en los reglamentos, es el instalador el que acude de urgencia a Comex para la resolución del problema. La empresa asesora al instalador guiándole en los procedimientos a seguir y en la forma de aplicar sus productos.

Dado que el producto se emplea en instalaciones eléctricas, el mercado potencial son las construcciones y edificaciones en las que haya instalación eléctrica, tanto aquellas de nueva construcción que lleven tomas de tierra, como todas las antiguas que requieran de una remodelación o labores de mantenimiento dentro del territorio nacional.

Las edificaciones a las que se está haciendo referencia pueden tener destino residencial o no residencial, como son las construcciones industriales, explotaciones agrícolas, transporte, almacenes, etc. Según datos del Ministerio de Fomento<sup>iv</sup>, de las 33.095 nuevas licencias de obra concedidas en 2017, 24.946 eran para edificios residenciales. Esto supone que aproximadamente el 25% de los edificios de nueva construcción son no residenciales.

Las construcciones residenciales se suelen realizar sobre suelos llanos con cimentaciones muy profundas que permiten una mayor conductividad eléctrica. Sin embargo, cuando se trata de instalaciones industriales el tipo de suelo puede presentar una gran resistencia a la corriente eléctrica. Es el caso, por ejemplo, de una antena de telefonía que se ha instalado en una zona montañosa para poder dar señal de telefonía a una zona concreta.

La mayor parte del mercado que cubre Comex son edificaciones y construcciones no residenciales, ya que el suelo donde se realizan suele presentar más dificultades para instalar una toma de tierra. Se puede destacar varios tipos de instalaciones en las que la empresa opera con más frecuencia, estas son:

- Centros de transformación eléctrica (Ilustración 7). Para entender mejor lo que es un centro de transformación eléctrica, Iberdrola lo define en su web<sup>3</sup> como: *“elementos de la red eléctrica que permiten transformar la media tensión a baja tensión para así poder dar suministro a los hogares y empresas”*.

---

<sup>3</sup> Definición de Centro de transformación eléctrica. Web de Iberdrola. Disponible en: <https://www.iberdroladistribucion.es/distribucion/>

Ilustración 7. Centros de transformación



Fuente: Google imágenes.

- Líneas y tendidos eléctricos.
- Antenas de telefonía.

Respecto a los tipos de suelo que se presentan en las instalaciones y construcciones, la geología del terreno afecta de forma directa a la demanda de Comex. Hay distintas áreas geográficas y geológicas donde la demanda de productos y servicios para tratar la tierra es mayor. El área donde la demanda es más relevante es el archipiélago canario, islas donde los suelos están compuestos por rocas volcánicas de una gran resistencia eléctrica. Aproximadamente entre un 15% y 20% de las ventas totales de la empresa va dirigida a los distribuidores eléctricos canarios.

A modo de conclusión, el mercado potencial de Comex son todas aquellas edificaciones nuevas o viejas que requieran mantenimiento o reforma, cuya instalación de toma de tierra no cumpla con la reglamentación vigente. En las edificaciones no residenciales y más concretamente en aquellas de ámbito industrial es donde reside la mayor parte de la demanda.

Se puede considerar que el mercado potencial es un mercado maduro y estable, dado que no se esperan cambios normativos y estructurales en las instalaciones eléctricas de nueva construcción. En el epígrafe anterior, donde se representa el ciclo de vida del producto, se observa esta situación.

#### 4.3. Análisis del Entorno General

En este epígrafe se van a analizar los distintos factores del entorno que afectan a la actividad de Comex. Para ello se va a realizar un análisis PESTEL:

- **Factores Políticos.** España es un estado de derecho democrático perteneciente a la Unión Europea y a la OCDE que vive en una situación de estabilidad, más allá

de algún conflicto regional o entre partidos políticos de forma puntual. En abril y mayo de este año se han celebrado elecciones generales y autonómicas sin que ningún partido político obtuviese mayoría parlamentaria, por lo que hay cierta incertidumbre sobre quien gobernará en algunas comunidades autónomas. En cualquier caso, no parece que un cambio de gobierno vaya a afectar a Comex de forma negativa.

- **Factores Económicos.** En los últimos años se ha experimentado un ciclo de crecimiento económico que seguirá en los próximos años, aunque con menor fuerza. Las perspectivas de crecimiento interanual del PIB para este año 2019 son del 2,4% según informa el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la nota de prensa<sup>4</sup> referente al primer trimestre del ejercicio. Para 2020, este dato descendería hasta el 1,9% según las perspectivas del Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>5</sup>. En cuanto a la evolución de la construcción (mercado potencial de la empresa) para los próximos años, se es optimista, aunque la tendencia es descendiente. El Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC) informa de que el mercado residencial seguirá creciendo en 2019 y 2020 un 4,5% y 3% respectivamente. En el informe<sup>6</sup> también se advierte del decrecimiento del 3% que sufrirá la edificación residencial en 2021. La construcción no residencial seguirá creciendo, aunque en menor medida (pasando del 4% del 2018 al 2,5% en 2021).

Estos indicadores son favorables para la actividad de Comex, que tendrá cierta estabilidad en el corto plazo. No obstante, el descenso del crecimiento de las edificaciones y el PIB pueden suponer una amenaza en el medio plazo.

- **Factores Socio-culturales.** En referencia a un informe<sup>v</sup> de la Comisión Europea (CE), la sociedad española está caracterizada por el envejecimiento de la población (la mediad de edad es de 43 años) y por la diversidad cultural e idiomática. Cerca de 5 millones de extranjeros residen en el país, principalmente

---

<sup>4</sup> Nota de prensa del Instituto Nacional de Estadística, Contabilidad Nacional Trimestral de España. Disponible en: <https://www.ine.es/daco/daco42/daco4214/cntr0119a.pdf>

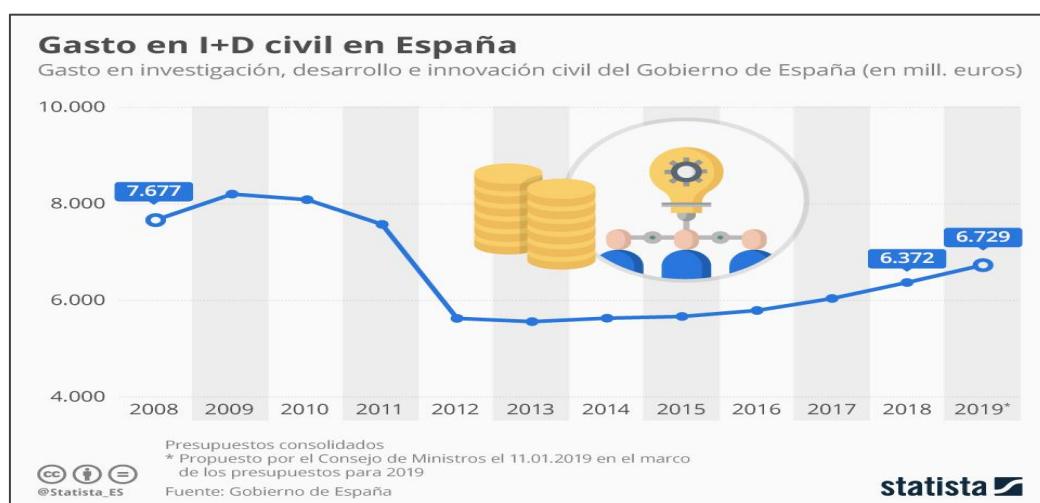
<sup>5</sup> Perspectivas de la Economía Mundial. Abril 2019, FMI. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/03/28>

<sup>6</sup> Situaciones y previsiones en Europa y España. Informe del ITeC. Noviembre 2018. Consultado a 4 de marzo de 2019. Disponible en: <https://itec.es/servicios/estudios-mercado/euroconstruct>

provenientes de países europeos, africanos y sudamericanos. Uno de los principales problemas de la sociedad actual es la tasa de desempleo, según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) recogida por el diario Expansión<sup>7</sup>, del 14,7% en marzo de 2019. Otro de los problemas existentes en la sociedad actual es la brecha salarial entre hombres y mujeres, además de la escasez de mujeres en puestos de dirección en las empresas. Respecto a las creencias religiosas, España es un país laico y en su mayoría poblado por católicos (el 68,2% de la población). Estos factores no representan una influencia directa sobre Comex, los productos de la empresa tienen un uso industrial concreto que no depende de la variación en el consumo o los gustos del consumidor.

- **Factores Tecnológicos.** Los Presupuestos Generales del Estado para el año 2019 anuncian un aumento de la inversión en I+D del 5,6% respecto al año anterior. Este dato refuerza la tendencia alcista en los últimos 6 años, tras la recuperación económica en 2013. Estos datos han sido recogidos en un artículo por la base de datos Statista<sup>8</sup>. En la Ilustración 8 se presenta un gráfico sobre la evolución del gasto en I+D desde 2008.

Ilustración 8. Evolución del gasto en I+D en España



Fuente: Statista.

<sup>7</sup> Datos de la EPA, 1<sup>er</sup> trimestre 2019, recogidos por el diario Expansión. Consultado a 13 de mayo de 2019. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/paro-epa/espaa>

<sup>8</sup> Moreno, G. ¿Se recupera el gasto en I+D en España? Statista. 14/01/2019. Consultado a 13 de mayo de 2019. Disponible en: <https://es.statista.com/grafico/16618/gasto-en-investigacion-desarrollo-e-innovacion-en-espaa/>

Este dato junto con el auge en los últimos años del uso de la energía eléctrica afecta de forma positiva a la actividad de la empresa. Si la electricidad se mantiene como fuente energética, la necesidad de tomas de tierra en las instalaciones también; y por tanto el mercado de Comex se mantendrá estable.

Respecto a los factores ecológicos, la necesidad de buscar soluciones a la contaminación está forzando a la industria a buscar formas de reducir las emisiones al planeta, y la energía eléctrica es la fuente más utilizada. Un ejemplo de ello es el aumento en la fabricación de coches eléctricos. En base a un artículo del diario Cinco Días<sup>9</sup>, en los 7 primeros meses del año 2018 la matriculación de vehículos eléctricos aumentó un 90% en España. Además, recientemente se han introducido los patinetes y bicicletas eléctricas como una alternativa más de movilidad sostenible dentro de las ciudades.

En el ámbito legal, no se prevén cambios a corto/medio plazo en la reglamentación referente a las tomas de tierra ya que son reglas muy específicas.

Como conclusión, no se presenta ninguna amenaza que pueda poner en peligro la actividad económica de la compañía, las expectativas de futuro son favorables y van a permitir mantener la demanda estable sin picos reseñables.

#### 4.4. Análisis del Entorno Específico

En este epígrafe se va a hacer referencia a los proveedores, clientes y competidores de Comex en el mercado. La información referente a datos concretos de clientes, proveedores y competidores la ha proporcionado la propia empresa.

##### 4.4.1. Proveedores

Los proveedores de materias primas para la elaboración del producto son varios y no hay ninguno con un producto especial o material único que le confiera poder sobre la empresa. Los materiales son genéricos (minerales, otros compuestos químicos, etc.), por lo que la empresa puede acudir a varios proveedores para obtener un mismo material en caso de que uno de los proveedores no pudiera suministrar a Comex.

---

<sup>9</sup> Granda, M. Las matriculaciones de coches eléctricos se disparan un 91% en lo que va de año. Diario Cinco Días. 20/08/2018. Consultado a 22 de mayo de 2019. Disponible en:

<https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/08>

#### 4.4.2. Clientes

En cuanto a los clientes de Comex hay que distinguir entre los distribuidores de material eléctrico, a quienes se les vende el producto, y los instaladores o consumidor final.

Los primeros, actúan como prescriptores y compran el producto a Comex. Cuando la toma de tierra tiene problemas de conductividad eléctrica, los distribuidores asesoran y venden el producto de Comex al instalador. El consumidor final consume los productos vía distribuidor y si necesita asistencia técnica pide asesoramiento a Comex. El servicio de asistencia técnica se presta mediante consulta telefónica, email, e incluso sobre el terreno.

El número de distribuidores de material eléctrico que son clientes de la empresa está alrededor de 100. Se va a hacer referencia a los clientes más importantes:

- **Sonepar**, grupo francés que opera en 44 países. En España, opera bajo el nombre de Sonepar Ibérica S.A.U.<sup>10</sup> La página web de la empresa facilita datos económicos de la empresa, según los cuales, en 2017 la facturación de la empresa en España fue de 427 millones de euros. El grupo cuenta con 1.600 empleados en España repartidos entre muchas empresas filiales con más de 130 puntos de venta en las distintas regiones del país. Estas empresas son independientes y compiten entre sí en el mercado.

El volumen de ventas aproximado a este grupo es del 23% respecto al total.

Según un artículo del periódico online ielektro<sup>11</sup>, especializado en el sector de material eléctrico, Sonepar Ibérica es el líder del mercado español y en 2018 aumentó su facturación hasta los 550 millones de euros.

- **Rexel**<sup>12</sup>, grupo que opera en 26 países y en España opera bajo el nombre de Rexel Spain S.L. Esta empresa no actúa bajo marcas comerciales sino con su misma denominación social. Según datos obtenidos en la base de datos Sabi, la empresa en 2017 tuvo una facturación en España de 204 millones de euros. La empresa cuenta con 1000 trabajadores.

La cifra de ventas a esta empresa asciende hasta el 8% del total.

---

<sup>10</sup> Página web del grupo Sonepar. Disponible en: <http://sonepar.es/grupo/>

<sup>11</sup> Rodríguez, J. Sonepar Ibérica crece un 10% y consolida su posición en el mercado. Periódico online iElektro. Publicado a 08/03/2019. Consultado a 16 de marzo de 2019. Disponible en: <https://ielektro.es/2019/03/08/sonepar>

<sup>12</sup> Página web del grupo Rexel. Disponible en: <https://www.rexel.es/>

- **Grupo Electrostocks<sup>13</sup>**. Esta empresa española es otra de las más importantes. Se dedica a dar soporte en las áreas de protección, automatización, iluminación, domótica, etc. El grupo está repartido por la península y archipiélagos abarcando un total de 30 provincias.

las ventas a esta empresa suponen cerca de un 6% de las ventas totales de Comex

Otro de los grandes grupos de clientes que tiene Comex son los distribuidores canarios. En el epígrafe referente al mercado (4.2) se comenta el peso del archipiélago canario en las ventas de la empresa. El porcentaje de ventas oscila entre el 15 y 20 por ciento de la facturación total en los últimos años. A pesar de conformar un porcentaje significativo en cuanto a las ventas de Comex, este se reparte entre 4 empresas, por lo que ninguna individualmente alcanza un volumen que le confiera poder de negociación sobre Comex.

Los distribuidores que operan en Canarias son:

- Comercial Eléctrica Canaria (COELCA)<sup>14</sup>
- Instaladora Quintana S.A.
- Distribuidora Eléctrica Canaria.
- Dielectro Canarias (Grupo Sonepar Ibérica).

La más importante de estas cuatro es **COELCA** con una cuota aproximada del 10% sobre las ventas totales de la empresa.

Para representar de forma visual los principales clientes de Comex se ha realizado el siguiente gráfico (Ilustración 9). Tal y como se aprecia, los principales clientes a los que vende Comex suponen el 50% de las ventas totales de la compañía, destacando sobre todo Sonepar Ibérica. Esta podría tener cierto poder negociador sobre Comex, pero su 23% de ventas se divide entre sus siete filiales por lo que ninguna de éstas tiene influencia significativa sobre la empresa.

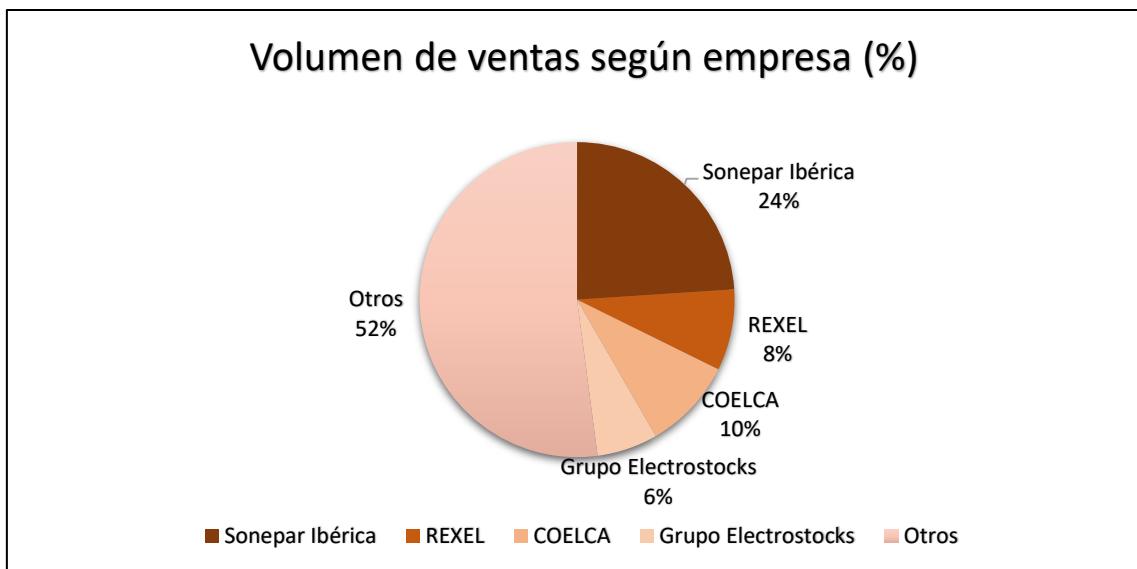
En cuanto a los instaladores, a los que se les presta el servicio técnico, no presentan capacidad de negociación dado que son muy numerosos. Además, el instalador pide asesoramiento técnico para aplicar el producto de Comex, y este servicio es gratuito por lo que no puede haber capacidad de negociación.

---

<sup>13</sup> Página web de Grupo Electrostocks. Disponible en: <https://www.grupoelectrostocks.com/es/>

<sup>14</sup> Página web de COELCA. Disponible en: <http://www.coelca.es/>

Ilustración 9. Volumen de ventas según empresa



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la empresa.

#### 4.4.3. Competencia y Rivalidad

En el sector de la fabricación de otro material y equipo eléctrico no hay muchos productos de tratamiento de suelos como el que ofrece Comex. Por tanto, para identificar a los competidores se analizan aquellas empresas que vendan algún producto similar para tratar el suelo.

Los competidores directos identificados, gracias a información facilitada por Comex, son:

- **Ingesco<sup>15</sup>**. Empresa dedicada a presentar sistemas y soluciones integrales de protección y prevención contra el rayo. Entre sus productos, oferta electrodos de puesta a tierra y un compuesto mineral para tratar la conductividad del suelo llamado Quibacsol. Este producto tiene unas características similares a los productos de Comex.
- **PSR Pararrayos<sup>16</sup>**. Compañía especializada en la instalación de pararrayos, oferta también productos para la toma de tierra, electrodos, compuestos minerales para tratar la conductividad del suelo.

<sup>15</sup> Página web de Ingesco. Disponible en: <https://www.ingesco.com/es>

<sup>16</sup> Página web de PSR Pararrayos. Disponible en: <https://psr.es/>

- **Aplicaciones Tecnológicas S.A.**<sup>17</sup> Empresa dedicada a la oferta de soluciones avanzadas para la protección contra el rayo. Ofrece accesorios para tomas de tierra entre los que se incluye un compuesto mineral para tratar la conductividad.

El número de competidores es muy reducido, tan solo 3 empresas cuentan con este producto en su catálogo. Tras analizar los competidores de Comex, se llega a la conclusión de que no hay una empresa tan especializada en el tratamiento de los suelos para tomas de tierra. Las empresas mencionadas anteriormente son empresas enfocadas a sistemas de protección, fabricación de pararrayos y otras soluciones de prevención contra el rayo. A pesar de que incluyen algún producto como el que fabrica Comex, estos no están enfocados en el tratamiento de los suelos, sino que se comercializan como complemento del pararrayo. Comex ofrece compuestos minerales diferentes en función del tipo de suelo y sus productos están mucho más especializados para poder aplicarse en distintas situaciones.

Podemos considerar que hasta la aparición de Comex no había un producto generalista para el tratamiento del suelo en las tomas de tierra en el mercado, ya que los productos de la competencia anteriormente mencionados están ofertados y limitados a la instalación de pararrayos. Se puede estimar que el ciclo de vida del producto coincide con el ciclo de vida de actividad de la empresa.

## 5. ANÁLISIS INTERNO

Con el análisis interno de Comex se pretende identificar los principales recursos y capacidades de la empresa que ayuden a crear valor y que el mercado lo perciba. Una vez definidos, se va a estudiar si estos recursos pueden conferir ventajas competitivas sostenibles mediante el análisis VRIO. Además, se va a intentar construir la cadena de valor de la empresa.

Comex cuenta con 2 recursos con los que consigue crear valor y que pueden ser fuente de ventajas competitivas:

- El conocimiento y la experiencia en las instalaciones de toma de tierra y en cómo se deben tratar las múltiples superficies para la mejora de la conductividad eléctrica es un activo intangible de gran valor para la empresa. El conocimiento

---

<sup>17</sup> Página web de Aplicaciones Tecnológicas. Disponible en: <https://at3w.com/empresa/nuestra>

es un recurso vital para Comex puesto que gracias a este la empresa puede ofrecer un servicio técnico altamente especializado. Este recurso es el principal activo diferenciador de la compañía puesto que ninguna otra empresa ofrece un servicio tan especializado.

- El segundo recurso del que dispone la compañía es el grado de especialización y versatilidad de sus productos para tratar los suelos de las tomas de tierra. Los competidores estudiados comercializan un producto dirigido a un uso concreto como es la instalación de pararrayos. Comex ofrece variedad de composiciones para los distintos tipos de suelo. De esta forma, dentro de un mercado tan específico como es el de las tomas de tierra, Comex consigue adaptarse al tipo de demanda de cada región geográfica según la composición geológica del suelo.

### 5.1. Modelo VRIO

Este modelo<sup>18</sup>, propuesto en 1991 por el profesor estadounidense de gestión estratégica Jay Barney en su trabajo *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, analiza el grado en que los recursos y capacidades son: valiosos (V), raros o escasos (R), inimitables (I) y relacionados con la organización de la empresa (O).

A continuación, se van a analizar los recursos anteriormente identificados de Comex para estudiar si pueden conformar una ventaja competitiva sostenible en el mercado.

El conocimiento y la experiencia para ofrecer un servicio técnico especializado es un recurso VRIO (véase Tabla 1). Como otros activos intangibles, estos suelen ser fuente de ventajas competitivas capaces de perdurar en el tiempo. Este tipo de recursos son muy difíciles de imitar por otras empresas, que tienen que investigar por su cuenta y adquirir experiencia propia. Esta tarea es costosa y requiere años de especialización. Comex está consolidada en este nicho de mercado como la referencia para el tratado de instalaciones de toma de tierra ya que no existe ninguna otra empresa con conocimientos y un servicio técnico similar.

Sin embargo, los productos especializados de los que dispone Comex no son un recurso VRIO. Es cierto que Comex es la única empresa que ofrece distintos tipos de

---

<sup>18</sup> Bree, P. (2017, 14 mayo). BUSINESS INNOVATION CONCEPT: 'MODELO VRIO'. *El Mundo*. Disponible en: <https://search-proquest-com.cuarzo.unizar.es:9443/docview/1898522350?accountid=14795>

composiciones para los suelos, pero los materiales y minerales que se emplean para la elaboración del producto son imitables. Por tanto, Comex tiene una ventaja competitiva temporal respecto al mercado. Si otra empresa decidiese copiar el producto, esta VC que dispone actualmente desaparecería.

En definitiva, se insiste en que la principal fuente de ventaja competitiva, que además es sostenible en el tiempo, es el conocimiento especializado que tiene la empresa.

Tabla 1. Modelo VRIO Comex

Recursos	V	R	I	O	Implicación competitiva
Servicio técnico especializado	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja Competitiva Sostenible
Producto especializado y versátil	Sí	Sí	No	Sí	Ventaja Competitiva Temporal

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. Cadena de Valor

Se van a identificar y describir las principales actividades generadoras de valor en Comex a través del modelo de la Cadena de Valor de Porter (Ilustración 10). En el caso de la empresa, al tener tan solo 2 empleados, algunas de las actividades de la cadena no se realizan de forma interna, sino que están subcontratadas de forma externa.

Respecto a las actividades de apoyo:

- Aprovisionamiento. Comex compra materias primas para la elaboración de los productos “activadores”: productos químicos, recipientes y otros productos que complementan al producto final. Se busca una materia prima de calidad a la vez que se intenta reducir los costes para aumentar el margen.
- Desarrollo tecnológico. I+D constante en búsqueda de innovaciones en el producto o en el proceso de fabricación que permita conseguir una versión

mejorada del producto, un nuevo producto, o incluso reducir los costes del proceso de fabricación mediante una nueva tecnología.

- Recursos Humanos. La plantilla de la empresa se compone solo de dos trabajadores y su gestión está externalizada.
- Infraestructura de la empresa. Comex realiza internamente las tareas: financiera, de planificación y dirección de la actividad. Tiene externalizada la gestión contable, fiscal y mercantil de la sociedad.

En cuanto a las actividades primarias de Comex:

- Logística Interna. Las materias primas provenientes de los proveedores se almacenan en la misma nave donde se realiza el proceso productivo y se almacena el producto terminado. La gestión es sencilla y sin necesidad de desplazamiento.
- Operaciones. Hay que diferenciar tanto las operaciones referentes al producto que elabora la empresa como las referentes al servicio técnico que ofrece.
  - o El proceso productivo se realiza mediante fabricación bajo pedido para ahorrar costes de almacenamiento, no obstante, Comex mantiene un stock de seguridad. La producción se realiza en la nave de la empresa y los productos accesorios que comercializa se compran a otros fabricantes.
  - o El servicio técnico se presta en todo momento que lo requiera un cliente. Este servicio puede ser para solucionar una instalación ya hecha que no cumple con los reglamentos o para la realización de una nueva instalación. En ambos casos, Comex ofrece una solución mediante un plan técnico con la utilización de sus productos.
- Logística externa. El transporte de los productos hasta el cliente corre a cargo de Comex mediante servicio externalizado.
- Marketing y ventas. Comex publicita sus productos y su servicio técnico fundamentalmente mediante marketing directo vía email, página web de la empresa y también se publicita mediante envío de folletos publicitarios. Estos canales están dirigidos a los distribuidores de material eléctrico.

- Servicio postventa. La empresa mantiene el contacto con el cliente final para resolver todos los problemas que surjan durante la instalación y propone soluciones hasta conseguir que la toma de tierra cumpla con los reglamentos.

Ilustración 10. Cadena de Valor de Comex



Fuente: Elaboración propia.

## 6. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTRÁTÉGICO

Una vez realizado el análisis externo e interno de la empresa se va a realizar un análisis DAFO (Tabla 2) y CAME para observar la situación de la empresa y analizar las posibles mejoras que podrían hacerse, corregir errores y mantener las actividades que se están desarrollando correctamente.

### 6.1. Análisis DAFO

#### DEBILIDADES.

1. **Empresa pequeña.** Comex es una microempresa: con pocos recursos financieros, con un sencillo proceso de producción y con solo dos trabajadores. Por tanto, con poca capacidad de reacción ante una competencia fuerte.
2. **Producto imitable.** El producto que fabrica la empresa es un compuesto químico-mineral de mayor calidad que el de los competidores, como ya ha sido comentado anteriormente. Sin embargo, el producto se podría imitar puesto que los componentes del producto ni son escasos ni difíciles de obtener.

3. **Producto no patentado.** Al no estar patentado el producto no está protegido ante una copia del mismo por parte de otra empresa.
4. **Empresa no internacionalizada.** El producto de Comex solo se ofrece en el territorio nacional, esto se debe en gran parte a que la demanda del producto se apoya fundamentalmente en el servicio técnico que se ofrece para su aplicación. Este servicio es personal y directo al instalador, es decir, un servicio B2C. Por lo que para ofrecer el producto y el servicio en otros mercados extranjeros se necesitaría personal experto en esta tecnología y con el dominio de otros idiomas que Comex no dispone.

#### FORTALEZAS.

1. **Servicio técnico especializado.** Como se ha comentado en el análisis interno, el conocimiento de la litología y de las distintas formas de aplicar el producto para cada instalación de toma de tierra, es la ventaja competitiva que explota Comex. Ninguna empresa de la competencia ofrece este servicio.
2. **Versatilidad del producto.** El producto de Comex se adapta con gran versatilidad a los distintos tipos de suelo que se quieren tratar lo que permite cubrir todo el mercado de instalaciones de toma de tierra.
3. **Ventajas del pionero.** Al ser la primera empresa especializada en el tratamiento de los suelos para la instalación de tomas de tierra, ha adquirido un gran conocimiento técnico y ha aprovechado economías de experiencia para dominar el mercado.
4. **Investigación y Desarrollo.** Los logros obtenidos por Comex se han basado en el I+D del producto. La empresa sigue investigando para buscar innovaciones que permitan hacer del producto más eficiente y poder reducir los costes de fabricación.

#### AMENAZAS.

1. **Entrada en el mercado de otras empresas.** Si una gran compañía nacional o extranjera decidiese incorporar productos como los de Comex a su cartera de productos y consiguiese producirlos con unas características iguales o mejores a

un menor coste además de prestar un servicio técnico similar, Comex tendría dificultades para poder competir en el mercado dado su pequeño tamaño.

2. **Aparición de una nueva tecnología.** Aunque es poco probable, podría aparecer en el mercado una tecnología más sencilla y eficiente que permitiera una ionización del suelo para bajar su resistencia en las instalaciones de toma de tierra, haciendo el producto de Comex obsoleto.

#### OPORTUNIDADES.

1. **Ampliar la gama de productos.** Comex podría buscar nuevas líneas de producto relacionados con tomas de tierra como pueden ser conexiones, cableado, picas, etcétera, con lo que conseguir una mayor facturación que le permita crecer más.
2. **Internacionalización.** El producto de la empresa es competitivo a nivel nacional por lo que se podría plantear introducirlo en otros mercados. Es la oportunidad más factible a realizar.

Tabla 2. Matriz DAFO

<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa pequeña.</li> <li>- Producto imitable.</li> <li>- Producto no patentado.</li> <li>- Empresa no internacionalizada.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio técnico especializado.</li> <li>- Versatilidad del producto.</li> <li>- Ventajas del pionero.</li> <li>- I+D</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada en el mercado de otras empresas.</li> <li>- Aparición de una nueva tecnología.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar la gama de productos.</li> <li>- Internacionalización.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 6.2. Análisis CAME

Tras observar la situación externa e interna de la empresa, mediante el análisis **CAME** se van a presentar las soluciones y mejoras para la situación actual. Para comenzar, se va a estudiar como **Corregir** las debilidades de Comex.

- Una de las principales debilidades es el pequeño tamaño de la empresa. Para solucionarlo, Comex podría buscar socios del sector de fabricación de otro material eléctrico para fabricar en conjunto más productos además de los tratamientos de suelos.
- El producto de Comex se ha comentado en el DAFO que es imitable y que no está patentado, por tanto, una solución sería patentarlo para evitar que otras empresas copien el producto.

Tras corregir las debilidades, hay que estudiar cómo **Afrontar** las amenazas que se presentan en el mercado para la empresa.

- La entrada de una empresa grande en este nicho de mercado supondría un problema para la supervivencia de Comex, ya que la capacidad de competir en costes para una empresa grande es mayor que en el caso de una empresa pequeña. La empresa puede afrontar esta amenaza mediante el patentado del producto y manteniendo el foco en el servicio técnico especializado.
- Ante la amenaza, poco probable, de la entrada de una nueva tecnología en el tratamiento del suelo, Comex debe seguir investigando para descubrir nuevas tecnologías más eficientes.

## Mantener fortalezas

- El servicio técnico personalizado es la principal fortaleza de la empresa, por tanto, es muy importante mantenerlo. Comex debe seguir estudiando e investigando en los distintos tipos de suelo sobre los que se instalan las tomas de tierra para poder ofrecer a sus clientes una solución técnica diferenciada en cada situación. La empresa podría ampliar los canales de comunicación para prestar el servicio técnico como por ejemplo prestar el servicio mediante videollamadas.

- Respecto a la versatilidad del producto y las actividades de I+D, Comex debe seguir en la línea de investigación y mejora del producto.

En cuanto a **Explorar** las oportunidades que se presentan en el mercado:

- Internacionalizar la compañía es una gran oportunidad de abrir el producto a nuevos mercados. Para ello la empresa debería contratar personal técnico con dominio en idiomas que pueda guiar a instaladores extranjeros. Otra opción para Comex sería buscar alianzas y acuerdos de colaboración con distribuidores de material eléctrico internacionales que puedan prestar también el servicio técnico.

## 7. ESTRATEGIA COMPETITIVA

De acuerdo con los apuntes teóricos de la asignatura Dirección Estratégica de la Empresa: *“Una estrategia a nivel de negocio o estrategia competitiva identifica cuáles son las acciones que adopta la empresa con el fin de lograr ventajas competitivas en un determinado negocio (un producto o conjunto de productos similares entre sí)”*.

Así pues, la estrategia seguida por Comex para lograr ventajas competitivas es claramente una estrategia de diferenciación. La compañía es la única en el sector que está especializada en el tratamiento de los suelos de las instalaciones de toma de tierra, existen otras empresas que ofrecen productos similares como ya se ha comentado, pero ninguna de esas empresas tiene productos tan eficaces ni ofrece un servicio técnico especializado. En el epígrafe 5.1 se identificaron los principales recursos de la empresa que le conferían ventajas competitivas. La principal ventaja de la empresa es el servicio técnico que ofrece al instalador. Este servicio es lo que la diferencia de todas las empresas del sector de la fabricación de otro material eléctrico. La experiencia en el tratamiento del suelo para la instalación de tomas de tierra es lo que hace a la empresa líder, consiguiendo crear un mayor valor al mercado con su producto (servicio incluido).

Otro pilar sobre el que se sustenta la estrategia de Comex es el I+D de la empresa. Mediante la investigación continua se ha conseguido tener productos mejorados y de una mayor calidad que el resto de las empresas competidoras, además de haberse aumentado el conocimiento y la experiencia en la morfología de los distintos suelos. Desde la puesta en marcha de la empresa, esta ha ido desarrollando distintos productos para el tratado del suelo y han ido mejorándose conforme el paso del tiempo e incorporando productos nuevos que sustituyen a las versiones anteriores del mismo. La mejora continua ha

permitido a la empresa colocarse a la cabeza en cuanto al tratamiento del suelo para las tomas de tierra y Comex sigue apostando por el I+D en el futuro.

## 8. SITUACIÓN DE LA EMPRESA Y EXPECTATIVAS DE FUTURO

Comex ha conseguido descubrir un nicho de mercado como es el del tratamiento de suelos para la instalación de tomas de tierra y, tras introducir sus productos, convertirse en el líder referencia del mismo. Como se ha mencionado, la investigación realizada por la empresa propició el desarrollo de productos eficaces para que las tomas de tierra cumplieran con los reglamentos electrotécnicos vigentes. Además, estos productos superaron de forma diferencial a los compuestos existentes en el mercado y junto con un servicio técnico especializado que no se había ofrecido hasta entonces, Comex consigue asentarse en el mercado nacional.

Esa es la situación actual de la empresa, la cual es favorable y no parece que vayan a darse amenazas en el futuro que puedan comprometer a la empresa en un corto o medio plazo, ya que las perspectivas de evolución del mercado son estables para los próximos años. La especialización de la empresa supone una barrera de entrada para otras empresas que quieran entrar a competir en el sector, no se prevén cambios en la reglamentación de las distintas instalaciones eléctricas, etc.

Sin embargo, el hecho de que el mercado sea estable no implica que la empresa no pueda expandirse y buscar nuevas oportunidades de negocio. Actualmente es una empresa referencia en el mercado nacional por lo que puede plantearse intentar competir en mercado fuera del territorio español. Comex debería plantearse forjar alianzas en otros mercados. La problemática del idioma supone una barrera a dar el paso, pero se puede encontrar personal con dominio de lenguas extranjeras cualificado en instalaciones de tomas de tierra o incluso la empresa podría formarlo en la especialidad. En cuanto a proximidad cultural en Europa, países como Portugal, Italia y Francia son algunos de los más cercanos. La entrada a estos mercados puede ser más fácil que en otros países de Europa central. Comex podría plantearse establecerse allí con una empresa local formando una Joint-Venture, compartiendo los costes y el riesgo. Además, al unirse con una empresa del mercado local se aumenta la predisposición de los stakeholders locales a hacer negocios con Comex. Por otro lado, si no se quiere asumir riesgos como revelar información acerca de sus productos a otras empresas o riesgos relacionados con la inversión realizada, la empresa puede buscar otro tipo de alianzas, por ejemplo, acordar

con un gran distribuidor internacional que incluya los productos de Comex y los suministre a instaladores de otros países. Para prestar el servicio se requeriría de personal cualificado en idiomas y en las instalaciones de tomas de tierra, tal y como se ha comentado recientemente. Este personal tendría que ser formado por Comex.

En definitiva, la empresa cuenta con una situación favorable para el desarrollo de la actividad económica en el corto plazo, pero el futuro siempre es incierto por lo que debería aprovechar su posición competitiva en España para intentar abrirse a nuevos mercados que permitan a la empresa crecer.

## 9. CONCLUSIONES DEL TRABAJO

Tras la realización del estudio de la empresa, se han podido analizar casi todos los aspectos que se planteaban en el trabajo. No obstante, han existido limitaciones para el análisis de ciertos aspectos de la empresa. Uno de ellos es el mercado, al ser un nicho de mercado tan reducido no se ha encontrado información sectorial que pudiese ser útil, esto ha supuesto la falta de medición de la posición competitiva de Comex y la imposibilidad de calificar, de forma demostrable, el tipo de sector en el que opera (aunque todo apunta a que es una industria dominada). Otros aspectos como los proveedores de la empresa o la cadena de valor no se han podido analizar en profundidad puesto que la información referente a estos epígrafes es know-how interno de Comex. Por último, la estrategia corporativa de la empresa es inexistente por lo que no hay análisis posible para esta.

En líneas generales se han podido aplicar los conocimientos adquiridos y referentes a la dirección estratégica de la empresa. Este trabajo ha servido para conocer a grandes rasgos el sector de la distribución de material eléctrico y las instalaciones eléctricas de toma de tierra, así como la forma en la que dos amigos descubrieron una necesidad y crearon un negocio capaz de cubrirla.

Para terminar, agradecer a Consuelo González su tutorado durante estos meses y a Comex por posibilitar la realización del estudio aportando la información de la empresa.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

(\*) Una gran cantidad de la información referente a la actividad de Comex ha sido facilitada por la propia empresa.

---

<sup>i</sup> Página Web Comex: <http://www.tomasdetierra.com/>

<sup>ii</sup> Fuentelsaz L, Gómez, J & Maicas, J. (Curso 2017-2018). *Apuntes Dirección Estratégica*. Universidad de Zaragoza.

<sup>iii</sup> Reglamento Electrotécnico de Baja tensión. Disponible en:  
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-18099>

<sup>iv</sup> Ministerio de Fomento, datos de licencias de obra. Disponible en:  
<https://apps.fomento.gob.es/BoletinOnline/?nivel=2&orden=10000000>

<sup>v</sup> Comisión Europea. Situación política y económica de España. 20 diciembre 2018. (10/05/2019). Disponible en: <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/curydice/content/>