

Proyecto Fin de Grado

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Introducción en el mercado de un producto  
alimenticio

Autor: Gonzalo Pereda Aguilar

Tutor: Guillermo Montero Fernández-Vivancos

**Dpto. Organización Industrial II**  
**Escuela Técnica Superior de Ingeniería**  
**Universidad de Sevilla**

Sevilla, 2023





Proyecto Fin de  
Grado en Ingeniería de Organización Industrial

# **Introducción en el mercado de un producto alimenticio**

Autor:

Gonzalo Pereda Aguilar

Tutor:

Guillermo Montero Fernández – Vivancos

Profesor asociado

Dpto. de Organización Industrial II  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería  
Universidad de Sevilla

Sevilla, 2023



Proyecto Fin de Grado: Introducción en el mercado de un producto alimenticio

Autor: Gonzalo Pereda Aguilar

Tutor: Guillermo Montero Fernández – Vivancos

El tribunal nombrado para juzgar el Proyecto arriba indicado, compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:

Vocales:

Secretario:

Acuerdan otorgarle la calificación de:

Sevilla, 2023

El Secretario del Tribunal



*A mi familia*  
*A mi Tata Charo*  
*A Ina Lorena*  
*A mis amigos*  
*A mis maestros*



# Agradecimientos

---

“Siempre hay que encontrar tiempo para agradecer a las personas que hacen una diferencia en nuestras vidas” – John Fitzgerald Kennedy (1917 – 1963).

Gracias a mis padres, por su entrega devota y absoluta a cumplir con el mayor de los regalos que pueden hacerle a un hijo, la formación. A mi Tata Charo, quien es para mí como mi abuela, con quien crecí, di y vi mis primeros pasos, quien me enseñó tantas cosas que enumerarlas sería imposible. A mis hermanos, porque en ellos me vi reflejado, me comparé y luché cada día para cumplir con la obligación que todos tenemos con nuestros padres. A Ina Lorena, apoyo inquebrantable y compañera de vida, por estar como nadie estuvo, fuente de motivación diaria para concluir este ciclo y comenzar otros igual o más retantes. A mis amigos, porque sin deber hacerlo, me acogieron como uno más en sus círculos más íntimos, creando relaciones maravillosas. A D. Guillermo Montero Fernández – Vivancos, mi tutor a lo largo de la redacción de este trabajo, de su mano pongo fin a esta etapa de mi vida.

A todos en quienes pienso y no puedo mencionar, porque hacerlo sería en sí mismo un Trabajo de Fin de Grado, pues aparejado a vuestros nombres, iría la enseñanza que me habéis dado cada uno.

Por vosotros soy quien soy.

Gracias.

Gonzalo Pereda Aguilar  
Sevilla, 2023



# Resumen

---

A lo largo del presente documento se llevará a cabo un estudio, mediante la modelo de generación de modelos de negocio de Alex Osterwalder e Yves Pigneur , acerca de cómo proceder para introducir en el mercado un producto alimenticio proveniente del aceite de cáñamo que tiene eficacia probada sobre las dolencias producidas por la fibromialgia, según un estudio realizado por investigadoras de la Universidad de Sevilla.

A pesar de que el aceite de cáñamo es un derivado del cannabis, este presenta una ausencia total de “cannabinoides estupefacientes”, que al aplicarlo en ratones hembra SWISS de 10 semanas de edad redujeron significativamente las molestias ocasionadas por las simulaciones realizadas por las investigadoras. Todo el proceso ha sido llevado a cabo de una manera no cruenta con los animales empleados para el estudio.

La manera de proceder para llevar a cabo el estudio fue, en primer lugar, la realización de un ejercicio de *brainstorming* en el que se buscó identificar a todos los *stakeholders* implicados en el proyecto y cómo podrían afectarles la penetración del producto en el mercado. Realizados los modelos de negocio iniciales, se llevó a cabo un estudio breve de cada uno de ellos, la finalidad de esta práctica fue realizar un estudio pormenorizado de uno de ellos únicamente.



# Abstract

---

Troughtout this document a study will be carried out, by the business model generation methodology developed by Alex Osterwalder and Yves Pigneur, popularly known as *Canvas*, on how to proceed to introduce into the market a food product made from hemp oil, that has proven efficacy on the ailments caused fibromyalgia, according to a study made by researchers from the University of Seville.

Although hemp oil is a derivative of cannabis, it has total absence of “narcotic cannabinoids”, which, when applied to 10-week-old female SWISS mices, significantly reduced the discomfort produced by the simulations run by the researchers. The entire process was done in a humane manner on the animals used for the study.

The way of proceeding performance the study was, firstly, made a brainstorming exercise in which I sought to identify all the stakeholders involved in the project and how they could be affected by the penetration of the product in the market. Once the initial business models had been drawn up, a brief study of each of them was carried out, the purpose of this practice was to do a detailed study of only one of them, chosen by the basis of economic viability criteria.



# ÍNDICE

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Agradecimientos</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>Resumen</b>  | <b>xi</b>   |
| <b>Abstract</b>   | <b>xiii</b> |
| <b>Índice de Figuras</b>  | <b>xvii</b> |
| <b>Notación</b>   | <b>xix</b>  |
| <b>1 Estructura del Trabajo</b>   | <b>11</b>   |
| 2.1. <i>Introducción al caso</i>  | 11          |
| 2.2. <i>Estado de la técnica en la generación de los modelos de negocio</i>             | 11          |
| 2.3. <i>Estudio de campo previo para la confección del modelo de negocio</i>            | 11          |
| 2.4. <i>Aplicación del lienzo GMN de Osterwalder &amp; Pigneur al proyecto en curso</i> | 11          |
| 2.5. <i>Plan de acción y conclusiones</i>   | 12          |
| <b>2 Estado de la técnica en la generación de modelos de negocio</b>                    | <b>13</b>   |
| 3.1. <i>Aparición del lienzo de Osterwalder &amp; Pigneur en la GNM</i>                 | 15          |
| 3.2. <i>Mapa de empatía</i>   | 16          |
| 3.3. <i>Mapa de Propuesta de Valor</i>  | 17          |
| 3.4. <i>Modelo de Negocio</i>   | 17          |
| 3.5. <i>Testeo de nuestro modelo de negocio</i>   | 19          |
| <b>3 Introducción al caso</b>   | <b>22</b>   |
| <b>4 Estudio de campo previo para la confección del modelo de negocio</b>               | <b>25</b>   |
| 4.1. <i>Segmentos de mercado</i>  | 25          |
| 4.2. <i>Propuesta de Valor</i>  | 26          |
| 4.3. <i>Canales</i>   | 27          |
| 4.4. <i>Relaciones con los clientes</i>   | 28          |
| 4.5. <i>Fuentes de ingresos</i>   | 29          |
| 4.6. <i>Recursos clave</i>  | 30          |
| 4.7. <i>Actividades clave</i>   | 30          |
| 4.8. <i>Asociaciones clave</i>  | 31          |
| 4.9. <i>Estructura de costes</i>  | 31          |
| <b>5 Aplicación del lienzo de GMN de Osterwalder &amp; pigneur al proyecto en curso</b> | <b>33</b>   |
| 5.1. <i>Determinación del Producto Mínimo Viable (PMV)</i>                              | 39          |
| 5.1.1 <i>Competidores y precio estimado</i>   | 44          |
| 5.2. <i>Plan de Acción</i>  | 45          |
| 5.2.1. <i>Primer hito: 30/06/2023</i>   | 45          |
| 5.2.2. <i>Segundo hito: 31/12/2023</i>  | 45          |
| 5.2.3. <i>Tercer hito: 30/06/2024</i>   | 45          |
| 5.2.4. <i>Cuarto hito: 31/12/2024</i>   | 46          |
| 5.2.5. <i>Quinto hito: 30/06/2025</i>   | 46          |
| 5.2.6. <i>Sexto hito: 31/12/2025</i>  | 46          |
| <b>6 Plan de Acción y Conclusiones</b>  | <b>50</b>   |
| <b>Referencias</b>  | <b>52</b>   |
| <b>Anexo I</b>  | <b>53</b>   |
| <b>Anexo II</b>   | <b>60</b>   |



# ÍNDICE DE FIGURAS

---

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Mapa de empatía. <i>Fuente: XPLANE</i>   | 16 |
| Ilustración 2. Mapa de Propuesta de Valor. <i>Fuente: Strategyzer</i>                                   | 17 |
| Ilustración 3. Lienzo para la Generación de Modelos de Negocio. <i>Fuente: Google Images</i>            | 18 |
| Ilustración 4. <i>Validation board</i> o Tabla de validación. <i>Fuente: Google Images</i>              | 19 |
| Ilustración 5. <i>Experiment board</i> o Tabla de experimentos. <i>Fuente: Javelin</i>                  | 20 |
| Ilustración 6. <i>Funnel</i> o Embudo de conversión de clientes. <i>Fuente: Veigler Bussines School</i> | 28 |
| Ilustración 7. Primer modelo de negocio generado  | 37 |
| Ilustración 8. Modelo de negocio definitivo previo al <i>Experiment Board</i>                           | 38 |
| Ilustración 9. Escenarios de valoración de las hipótesis del trabajo                                    | 42 |
| Ilustración 10. Diferentes tipos de mercado. <i>Fuente: blog.hubsopt.es</i>                             | 43 |
| Ilustración 11. Distribución profesional de los encuestados   | 47 |
| Ilustración 12. División etaria y sexual de la población española en 2021                               | 60 |
| Ilustración 13. Población activa en España en 2021 según segmento etario y sexual                       | 61 |
| Ilustración 14. Número total de pacientes de enfermedades reumáticas por segmento etario y sexual       | 61 |



# Notación

---

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| GMN | Generación de Modelos de Negocio |
| SM  | Segmento de Mercado              |
| PV  | Propuestas de Valor              |
| C   | Canales                          |
| RC  | Relaciones con los Clientes      |
| FI  | Fuentes de Ingresos              |
| KC  | Recursos Clave                   |
| AC  | Actividades Clave                |
| KA  | Asociaciones Clave               |
| EC  | Estructura de Costes             |
| AO  | Aceite de cáñamo                 |
| FM  | Fibromialgia                     |
| PMV | Producto Mínimo Viable           |
| PVP | Precio de Venta al Público       |



# 1 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

---

*“Con orden y tiempo se encuentra el secreto de hacerlo todo, y de hacerlo bien”*

*- Pitágoras -*

A lo largo del capítulo se desgranará y explicará la estructura que ha seguido el trabajo así como cada uno de los capítulos que lo componen, a fin de dotar al lector de las herramientas necesarias para llevar a cabo una lectura comprensiva de este. Esta estructura partirá en todos los capítulos del ámbito general de aplicación al concreto y definitivo, de esta forma se generará un marco de introducción a cada uno de los ámbitos que compondrán el trabajo y, de manera ordenada, se irá profundizando y concretando en el tema central sobre el que pivota el trabajo. Los capítulos sobre los que versará el trabajo serán los mostrados a continuación:

## 2.1. Introducción al caso

En primer lugar, y de una manera más extensa se explicará el estudio llevado a cabo por las investigadoras de la Universidad de Sevilla, a continuación, se expondrán las razones que han dado lugar a la elección de este tema como Trabajo Final de Grado y se finalizará con una serie de conclusiones acerca de los modelos de negocio que se confeccionarán, fundamentalmente los diferentes segmentos de clientes, así como los razonamientos que se han sucedido para la confección de estos.

## 2.2. Estado de la técnica en la generación de los modelos de negocio

En primer lugar, se llevará a cabo una breve introducción a las diferentes técnicas a lo largo de la historia para la GNM. Una vez hecho este repaso, se comentarán cuáles son las más extendidas y por qué se ha decidido emplear el lienzo de GMN para la realización de este proyecto por encima de las demás modelos existentes. Para finalizar, se expondrá brevemente el contenido de cada una de las áreas del método.

## 2.3. Estudio de campo previo para la confección del modelo de negocio

Una vez entendidos los conceptos básicos del método, a lo largo de este capítulo determinaremos la información necesaria relativa a cada una de las áreas del lienzo de GMN, así como en la explicación y justificación de elección de cada una de ellas, a fin de dotar de mayor contundencia a la confección del Trabajo.

## 2.4. Aplicación del lienzo GMN de Osterwalder & Pigneur al proyecto en curso

Una vez se ha desarrollado y explicado la modelo que va a emplearse para la realización del Trabajo, así como se han identificado cada uno de los posibles actores que tomarán parte en cada uno de los segmentos, el Trabajo entrará en materia mediante la aplicación práctica de la teoría vista en el capítulo previo en el desarrollo y confección GMN. Sin embargo, únicamente se aplicará al modelo que mejores valores obtenga de un análisis económico que podrá verse en el ANEXO I. Aquí podrán verse los demás estudios de viabilidad económica y comparar los cálculos y las previsiones hechas para cada uno de los modelos.

## **2.5. Plan de acción y conclusiones**

En este breve capítulo, la intención será desgranar, punto por punto en un horizonte de tres años vista, los pasos a seguir para la correcta introducción en el mercado del producto. Por otro lado, se sentarán las bases de los criterios que guiarán cada uno de ellos, a fin de determinar correctamente el rumbo y el modo de actuar en cada una de las diferentes circunstancias que pudieren ir surgiendo con el paso del tiempo.

Seguidamente, se llevará a cabo un breve estudio económico del modelo de negocio elegido, mediante el cálculo de la generación del PMV. Finalmente se cerrará el capítulo y el Trabajo con una serie de conclusiones.

## 2 ESTADO DE LA TÉCNICA EN LA GENERACIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO

---

*“El verdadero tesoro del hombre es el tesoro de sus errores”*

*- José Ortega y Gasset -*

**D**e origen latino, la palabra negocio deriva de la unión de dos palabras, la conjunción negativa *nec* y la palabra *otium*. Para los romanos, el *otium* se dividía entre el tiempo para no hacer nada y el tiempo para hacer lo que quisiesen, *otium otiosum* y *otium negotiosum* respectivamente. Cabe recordar, para entrar en contexto, que las clases adineradas de la sociedad romana poseían esclavos, y eran estos quienes realizaban todas las labores, tanto domésticas como laborales, por sus amos. Sin embargo, estos amos, que habitualmente vivían en el *otium negotiosum*, eventualmente tenían que llevar a cabo o dirigir sus negocios, es decir, tenían que trabajar para mantener el estatus donde se encontraban, es aquí donde nace la conjunción *negotium* o negocio.

En los primeros compases de la humanidad, la incipiente economía se basaba esencialmente en el trueque de mercancías o bienes excedentes provenientes de la caza, la agricultura y/o la pesca. Sería, aproximadamente en torno al siglo séptimo antes de Cristo cuando el Rey Argos, mandatario de Lidia (Asia Menor, actual Turquía), decide acuñar las primeras monedas, realizadas en oro y plata, como bien de intercambio. Simultáneamente se acuñarían también monedas en zonas de China y la India con la misma finalidad. Este cambio no solo influyó a nivel económico, al cambiar el modelo de negocio radicalmente, sino que también supuso cambios sociales, puesto que se impulsaron la creación de negocios de distintas índoles alejados de los intercambios de bienes consumibles, que hasta el día de hoy y como es normal se han mantenido, por cuestiones lógicas, como pueden ser bienes lucrativos o meramente estéticos. En otras palabras, la invención del dinero supuso un cambio en las necesidades sociales, esto puede estudiarse más en profundidad en la *“Meditación sobre la Técnica”* de José Ortega y Gasset.

Los cazadores – recolectores decrementaron su presencia en más de un 90% debido a este cambio social, puesto que quienes comenzaron a hacerse con extensiones de cultivo fueron sustituyendo paulatinamente a esta figura por otra más estable y abundante, los agricultores. Estos, a su vez, al aumentar el volumen de negocio, y por ende sus riquezas, comenzaron a fomentar la necesidad de avances técnicos que mejorasen sus cultivos, dando lugar a escuelas donde enseñar a los quienes deberían estar al frente tanto de los negocios como de la sociedad en sí, siendo por lo tanto el dinero uno de los mayores vertebradores de la sociedad desde hace casi tres milenios.

Con el paso de los siglos, fueron apareciendo más y diferentes modelos de negocio e industrias hasta que, en torno al S. XII, en la Europa feudal, comienzan de la mano de los señores feudales, a explotarse las tierras, así mismo aparecen los gremios de artesanos que se especializan en un trabajo en concreto y hacen de ello su medio de vida, pasando este de generación en generación. Este modelo, con variaciones, permanecería similar hasta finales del S. XVIII, cuando a raíz de la Revolución Industrial, comienzan a crearse empresas en torno a las fábricas, es en este punto donde los modelos de negocio, de una manera pueril y vaga, comienzan a configurarse. Sin embargo, debieron de pasar hasta casi 200 años para poder empezar a hablar propiamente de modelos de negocio, de la mano de Peter Drucker, quien enunció tres preguntas que todo negocio tendría que responder para tener éxito:

- ¿Quién es mi cliente?
- ¿Cuál es la percepción de valor por parte del cliente?

- ¿Cuál es la lógica económica subyacente que explica cómo se puede entregar dicho valor al cliente a un coste adecuado?

Aunque muy probablemente estas tres preguntas ya hubiesen sido reflexionadas décadas atrás por alguien que buscaba sacarle el máximo partido a su negocio, nadie hasta Drucker les había dado forma y contexto, al mismo tiempo definió el modelo de negocio como “la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio”. Desde estas reflexiones hasta hoy apenas han transcurrido 40 años, el contexto en el que se enunciaron corresponde al final de la Guerra Fría y el aperturismo económico de los países bajo el Telón de Acero a la economía capitalista occidental, donde se primaba el cruce de capitales, información y personas, quedando atrás el nacer, crecer, desarrollarte y morir en el mismo sitio, desempeñando el mismo papel que tu padre. A pesar de esto, pasarían décadas hasta que, con la aparición de la informática y, con ella, a los sistemas de información, los modelos de negocio cobraron el peso que actualmente se les confiere. Esto es debido a que se pasa de congregarse en una habitación durante días a un grupo de expertos en ventas para que diseñasen cada paso que el producto debería dar desde su concepción hasta su muerte a comprender que el mercado es algo más complejo que hacer predicciones en base al histórico y a la competencia, desbancando a la vieja escuela de la generación de modelos de negocio para traer consigo ideas nuevas con las que comprender mejor a nuestros clientes, sus hábitos, etc.

Sin embargo, a pesar de todo lo que se ha comentado previamente, no existe una aquiescencia académica acerca de los modelos de negocio. Esto se debe a que cada autor da un punto de vista, o bien hace énfasis, en puntos que otros autores no consideran de tanto peso y viceversa, de hecho, en la tabla a continuación, que ha sido extraída del artículo de investigación “*El modelo de negocio y su estado del arte: de la cacería y la recolección a la era del conocimiento*” (Vargas del Ángel, Santoyo Cortés, & Muñoz Rodríguez, 2020) puede verse con claridad la divergencia de posturas a la que hago referencia:

| Autor y año                   | Definición de modelo de negocio  |
|-------------------------------|--|
| Timmers, 1998                 | El modelo de negocio es una arquitectura del producto, servicio o flujo de información, que describe el rol de los diferentes actores del negocio, los beneficios potenciales para los diferentes actores y las fuentes de ingresos.   |
| Amit & Zott, 2001             | El modelo de negocio representa el contenido, la estructura y gobierno de las transacciones diseñadas para crear valor a través de la explotación de oportunidades de negocio.   |
| Chesbrough & Rosenbloom, 2002 | El modelo de negocio es la lógica heurística que conecta el potencial técnico con la realización del valor económico.  |
| Magretta, 2002                | El modelo de negocio es una historia que explica cómo trabaja una empresa. Un buen modelo de negocio debe responder a las grandes preguntas de la era de Drucker: ¿Quién es el consumidor? Y ¿Qué es lo que el consumidor valora? También debe proporcionar una buena respuesta a las preguntas fundamentales que todo ejecutivo debe hacerse ¿Cómo se puede crear riqueza con este negocio? ¿Cuál es el punto de optimización que explica cómo crea valor para los consumidores al costo apropiado? |
| Morris <i>et al.</i> , 2005   | Un modelo de negocio es una representación concisa de la dirección e interrelación de variables de decisión en áreas de alianza estratégica, arquitectura y economía de la empresa para crear una ventaja competitiva sostenible en los mercados definidos. Éste tiene seis componentes fundamentales: Propuesta de valor, consumidores o clientes, procesos y competencias internas, posicionamiento externo, modelo económico y fuentes de recursos.   |
| Osterwalder & Pigneur, 2005   | Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica del negocio de una empresa y describe el valor que se ofrece a uno o varios segmentos de clientes, explica la arquitectura de la empresa y su capital relacional para crear,  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | comercializar y aportar valor a la vez que genera fuentes de ingresos rentables y sostenibles.  |
| Johnosn <i>et al.</i> , 2008     | Un modelo de negocio consiste en cuatro elementos interconectados, que juntos crean y distribuyen valor: Propuesta de valor para el consumidor, fórmula de rentabilidad, recursos clave y procesos clave.   |
| Casadeus-Masanell & Ricart, 2010 | Un modelo de negocio es una reflexión sobre la estrategia de la empresa. El modelo de negocio es la descripción de las elecciones que hace una organización con el propósito de solucionar problemas de una población determinada y satisfacer sus necesidades. Por tanto, un modelo de negocio considera dos elementos esenciales: Las elecciones y sus consecuencias. |
| Teece, 2010                      | Un modelo de negocio articula datos de manera lógica y ordena evidencias que soportan una propuesta de valor para el consumidor, a través de una estructura de costos e ingresos para que la empresa pueda entregar valor.  |

### 3.1. Aparición del lienzo de Osterwalder & Pigneur en la GNM

Es en este momento cuando se podría definir por modelo de negocio el modo de trabajo empleado para determinar, de la manera más clarificadora posible, qué vamos a ofrecer a nuestros clientes potenciales, las relaciones que deberemos establecer para afianzarnos, la estructura de costes e ingresos sobre la que cimentaremos nuestra idea comercial y las vías a través de las cuales llegaremos a los clientes potenciales. Y como podemos observar en la tabla, es en 2005 cuando aparecen Alex Osterwalder e Yves Pigneur con su lienzo de generación de modelos de negocio, que radica en la sencillez y practicidad de su praxis, debido a que se presenta la idea de qué y cómo quieres vender de una manera muy gráfica y directa. Además de esto, hay que tener en cuenta que de un tiempo a esta parte han ido surgiendo las conocidas empresas emergentes, del inglés *start-up*, que, según la Cámara de Comercio de España, son empresas con las siguientes características:

- Jóvenes: suelen estar conformadas por gente joven que tienen como objetivo evolucionar en base a su idea de negocio.
- Escalables: Son empresas que tienen una capacidad de crecimiento y de generación de ingresos muy rápida.
- Tecnológicas: Suelen nacer para satisfacer una necesidad que el mercado aún no ha cubierto, o bien, la forma en la que la está tratando cubrir no es o no consideran óptima los creadores de la *start-up*.
- Pequeños costes: El caballo de batalla de las *start-up* consiste en mantener bajos los costes asociados a su actividad comercial.

Si aunamos el modelo con la mayor accesibilidad, aunque aún se le ponen muchísimas cargas burocráticas, al emprendimiento, es lógico que la idea de Osterwalder y Pigneur para conformar modelos de negocio fructificase. Es debido a esto que, en los últimos tiempos, esta ha sido la corriente de GNM que más protagonismo ha ganado.

Para poder llevar a cabo una buena GNM, deberemos evaluar tantas opciones como podamos dentro de cada uno de los segmentos mencionados previamente, a fin de conformar un abanico de opciones de modelos de negocio práctico, objetivo y realista, a fin de lograr una visión amplia del sector donde queremos penetrar, así como la cuota de mercado que buscamos obtener. Hay que considerar que cada modificación importante en cualquiera de los diferentes segmentos implicará un modelo de negocio diferente al que hayamos configurado, esto supondrá que se generen un gran número de modelos de negocio a partir de los cuales podremos empezar a trabajar para evaluar nuestra PV.

Precisamente, la PV y los SM deberán ser los dos primeros segmentos del lienzo en los que debamos fijarnos a la hora de trabajar, sin embargo, antes de lanzarnos a hacer modelos de negocio completos deberemos comenzar por responder a las siguientes preguntas, por un lado ¿Cómo vamos a confeccionar un buen modelo de negocio si no sabemos a quiénes nos estamos dirigiendo? Y, por otro lado ¿Cómo vamos a ofrecerles a nuestros clientes un producto en el cual ni tan siquiera hemos pensado? Es en respuestas a estas dos preguntas que, lo primero que tenemos que responder, y que ya se hizo capítulos atrás, es los clientes en los que nos enfocaremos, respondida esa pregunta, emplearemos dos herramientas ligadas al método: el mapa de empatía y el mapa de la propuesta de valor.

### 3.2. Mapa de empatía



Fuente: Adaptado de XPLANE

Ilustración 1. Mapa de empatía. Fuente: XPLANE

El mapa de empatía tiene como finalidad calzarnos los zapatos de los grupos que componen nuestro SM para responder a una serie de preguntas, a través de las cuáles, trataremos de conocer mejor a nuestros posibles clientes para así mejorar el producto final que pretendemos que nos compren. Para esta tarea se emplea la ilustración que aparece a continuación, que en el próximo tema se verá aplicada a nuestro modelo de negocio definitivo y que podrá verse aplicado a los modelos de negocio descartados. Cuando seamos capaces de conformar el mapa de empatía de cada uno de los conjuntos de clientes que componen nuestros SM, podremos tener una idea realista de qué percepción tienen nuestros clientes de la realidad que les rodea en el ámbito de aplicación del producto que queremos que nos compren. Como es comprensible, esta herramienta deberemos emplearla para cada uno de los clientes de nuestros SM, ya que será crucial a la hora de diseñar para ellos la PV que les ofreceremos más adelante y que se desarrolla con la herramienta que vamos a ver a continuación.

### 3.3. Mapa de Propuesta de Valor

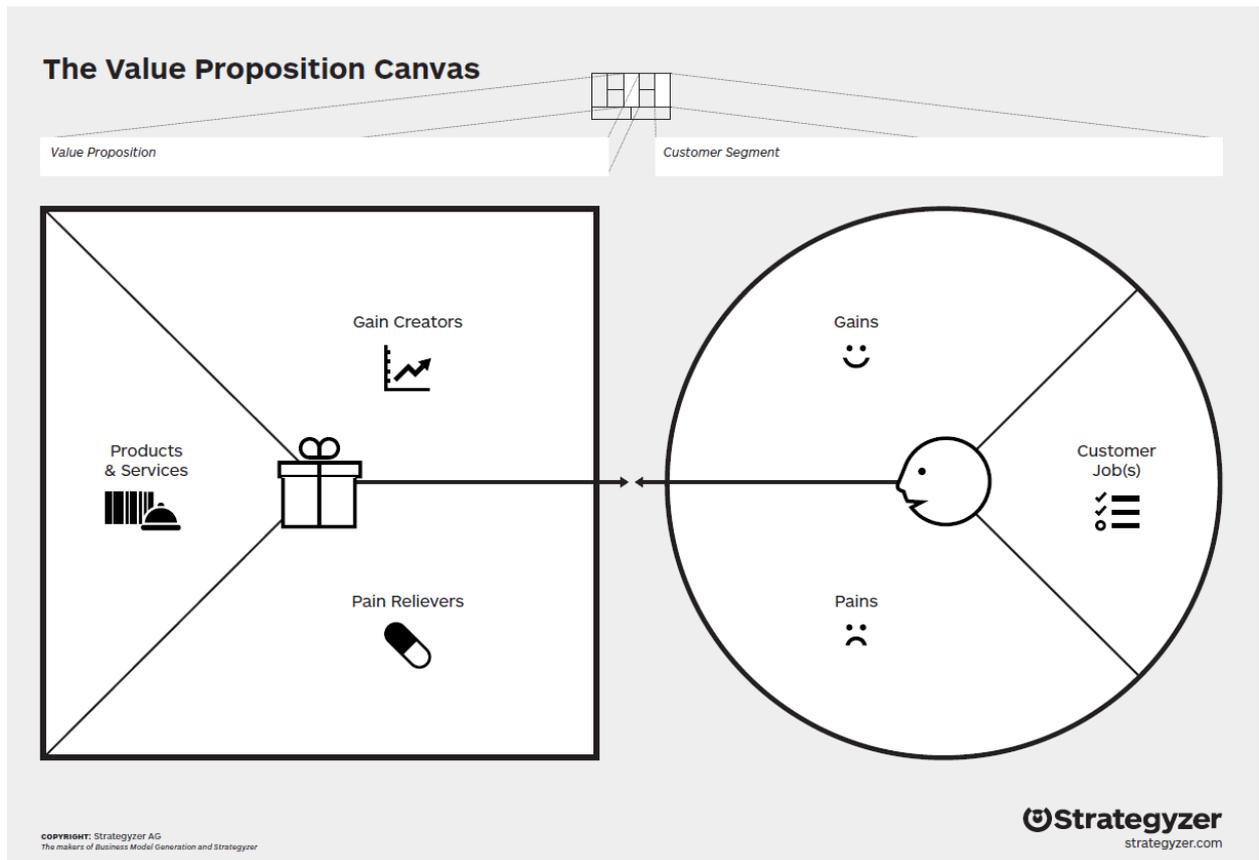


Ilustración 2. Mapa de Propuesta de Valor. Fuente: Strategyzer

De una manera análoga al mapa de empatía, para concluir correctamente cómo debe ser la PV que le ofrezcamos a nuestros posibles clientes, existe esta herramienta con la que podremos orientarnos a la hora de decidir qué espera el cliente. Como podemos observar, este mapa está dividido en los dos aspectos fundamentales a los que un bien o servicio debe dar cumplimiento si se desea obtener la confianza de los clientes. A la izquierda observamos qué aspectos debe cubrir o solucionar nuestro producto, así como en qué consiste, si esperamos cumplir con las expectativas de ventas, mientras que a la derecha podemos observar que necesidades del cliente son satisfechas mediante la compra de nuestro producto. Una vez logremos realizar una buena PV que el cliente valore, debemos pasar al siguiente paso o herramienta del método.

### 3.4. Modelo de Negocio

Para la GMN mediante este método se procede, mediante la segmentación en nueve compartimentos de las principales áreas de negocio, tal que:

- Segmentos de Mercado (SM): Consiste en la evaluación objetiva de a qué público va destinado mi producto, dentro de este grupo, a qué clientes de este segmento voy a enfocarme principalmente, bien sea por cuestiones logísticas, productivas, etc.
- Propuesta de Valor (PV): Será fundamental analizar qué le voy a ofrecer a mi cliente y por qué el producto que le voy a ofrecer cubre más o mejor una necesidad que tiene o incluso una que aún no está resuelta
- Canales ©: Concretar la forma en la que estableceré contacto con mis clientes, la distribución de mi producto y la venta será crucial para el buen devenir del proyecto
- Relaciones con Clientes (RC): En este punto debemos determinar qué tipo de relación estableceré con los distintos tipos de clientes de mi mercado objetivo

- Fuentes de Ingresos (FI): La piedra angular de cualquier empresa, este módulo analiza las diferentes fuentes de ingresos que tendrá el negocio a raíz de la comercialización de su bien o servicio.
- Recursos Clave (KC): Serán los elementos que permitirán a la empresa generar y ofrecer un bien o servicio atractivo para los clientes, establecernos en los mercados, etc.
- Actividades Clave (AC): Son el conjunto de acciones intrínsecamente unidas a la generación de la Propuesta de Valor que le haremos llegar al cliente, pues sin ellas no podríamos proveer a este de nuestro bien o servicio
- Asociaciones Clave (KA): Estas asociaciones serán las que establezcamos con diferentes empresas para valernos de su Propuesta de Valor en determinados momentos de nuestra actividad, con la finalidad de proveer a nuestros clientes.
- Estructura de Costes (EC): Junto con las FI, esta es la otra piedra angular de una empresa, pues la estructura de costes será la que determine si una Propuesta de Valor es apta para sobrevivir o no en el mercado.



Ilustración 3. Lienzo para la Generación de Modelos de Negocio. Fuente: Google Images

### 3.5. Testeo de nuestro modelo de negocio

Una vez hemos configurado todos los compartimentos de nuestro modelo de negocio, toca romper con la vieja escuela, es decir, salir y poner a prueba todos los conceptos que hemos ideado a lo largo del proceso. Para llevar a cabo este proceso, primero se empleaba lo que se conocía como *Validation board* o Tabla de validación. A través de esta herramienta se tratan de validar diferentes hipótesis que nosotros mismos realizamos sobre nuestro modelo de negocio. Este modelo, aunque práctica, resulta ser demasiado engorrosa a la hora de trabajar porque el concepto del pivoteo, los diferentes tipos de las suposiciones y cómo había que ir modificando el tablero solían confundir a los usuarios.

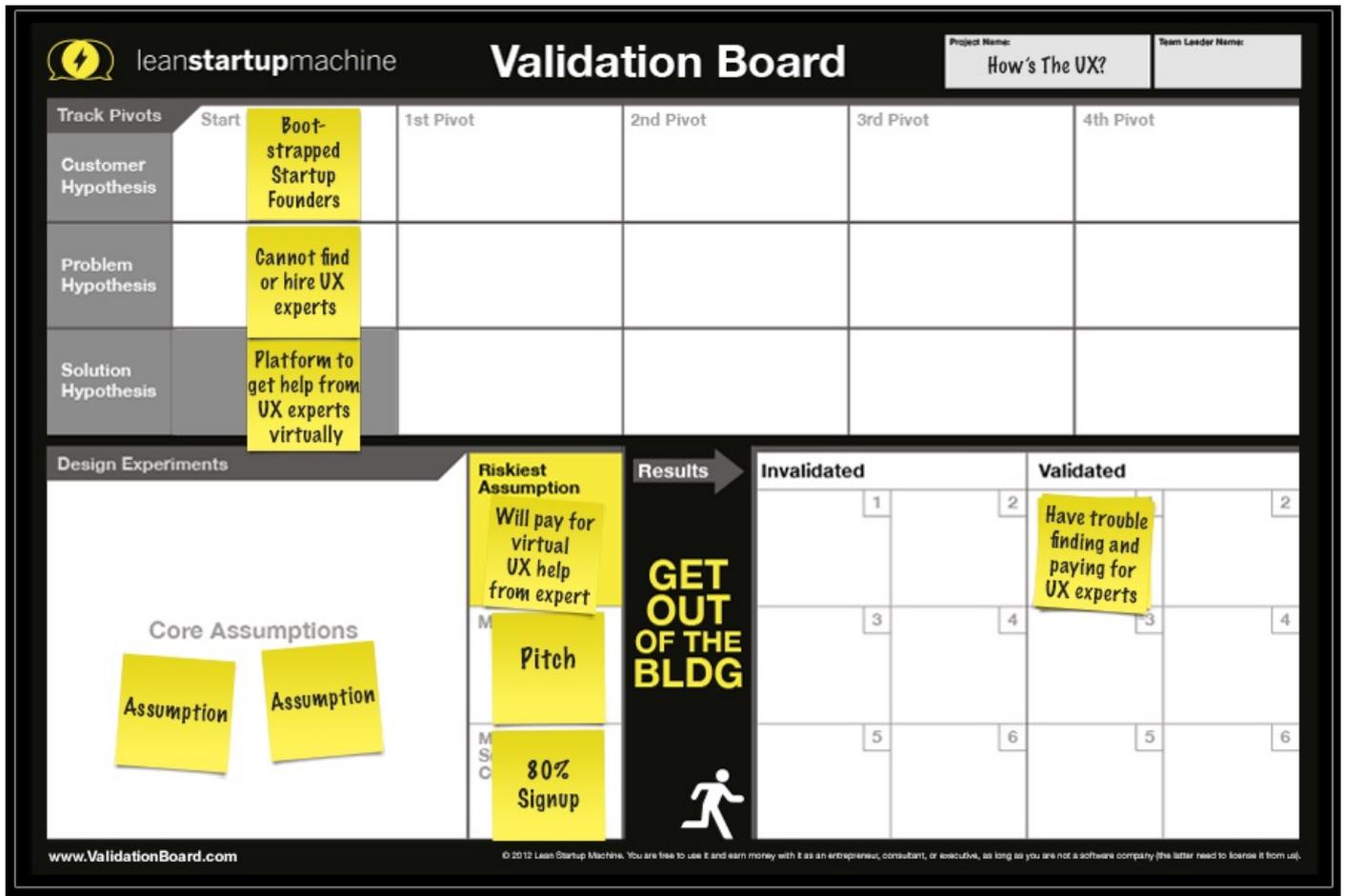


Ilustración 4. *Validation board* o Tabla de validación. Fuente: Google Images

Como puede observarse, el hecho de tener que mover los pósitos<sup>1</sup> de una casilla a otra, si no se tiene muy claro cómo se tiene que ejecutar correctamente el proceso iterativo, puede hacer de esta herramienta algo bastante lioso. Es por ello por lo que, años más tarde, el equipo de *Javelin* decidió darle una vuelta de tuerca al método que hemos comentado previamente y desarrolló el *Experiment board* o Tablero de experimentos. En esta ocasión el modelo es más sencillo, aun sin dejar de tener cierta enjundia.

Para el empleo del Tablero de experimentos, lo primero que deberemos realizar es crear una hipótesis, de las que tendremos que diferenciar tres tipos:

- Hipótesis de cliente: Aquí deberemos responder con los SM que hayamos desarrollado mediante,

<sup>1</sup> El término “pósitos” ha sido aprobado recientemente por la RAE como adaptación de la marca Post-it®. Al final del documento puede leerse el artículo donde se menciona. (FundéuRAE, 2014)

por ejemplo, la metodología de *brainstorming*.

- Hipótesis de problemas: Para configurar estas hipótesis deberemos emplear el mapa de empatía que hemos desarrollado previamente para cada uno de los SM.
- Hipótesis de soluciones: Haciendo un mix entre el mapa de empatía y el mapa de propuesta de valor deberemos conjeturar a qué problemas da solución nuestro producto.

A continuación, vamos a ver cómo se emplea esta potente herramienta de validación o verificación de modelos de negocio para no saltar al vacío con nuestro producto, con el riesgo que ello conlleva.

| Start here. Brainstorm with stickies, pull it over to the right to start your experiment.                               |  | Experiments                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| Who is your customer? Be as specific as possible. <small>Time Limit: 5 Min</small>                                      |  | Customer                        |   |   |   |   |   |
| What is the problem? Phrase it from your customer's perspective. <small>Time Limit: 5 Min</small>                       |  | Problem                         |   |   |   |   |   |
| Define the solution only after you have validated a problem worth solving. <small>Time Limit: 5 Min</small>             |  | Solution                        |   |   |   |   |   |
| List the assumptions that must hold true, for your hypothesis to be true. <small>Time Limit: 10 Min</small>             |  | Riskiest Assumption             |   |   |   |   |   |
| Need help? Use these sentences to help construct your experiment.   |  | Method & Success Criterion      |   |   |   |   |   |
| To form a Customer/Problem Hypothesis:<br><b>I believe <u>my customer</u> has a problem <u>achieving this goal</u>.</b> | To form a Problem/Solution Hypothesis:<br><b>I believe <u>this solution</u> will result in <u>quantifiable outcome</u>.</b>                          | <b>GET OUT OF THE BUILDING!</b> |   |   |   |   |   |
| To form your Assumptions:<br><b>In order for <u>hypothesis</u> to be true, <u>assumption</u> needs to be true.</b>      | To identify your Riskiest Assumption:<br><b>The assumption with the least amount of data, and core to the viability of my hypothesis is...</b>       | Result & Decision               |   |   |   |   |   |
| Determine how you will test it:<br><b>The least expensive way to test my assumption is...</b>                           | Determine what success looks like:<br><b>I will run experiment with # of <u>customers</u> and expect a strong signal from # of <u>customers</u>.</b> | Learning                        |   |   |   |   |   |

Ilustración 5. *Experiment board* o Tabla de experimentos. Fuente: Javelin

Lo primero que deberemos hacer será dividir el tablero en dos mitades, izquierda y derecha. En cada una de las filas que vemos en la parte superior izquierda iremos colocando las hipótesis sobre cada uno de los aspectos que atañe nuestro producto. En las tres primeras ya se ha explicado previamente qué deberemos poner, sin embargo, la última fila es bastante interesante, pues deberemos formular una serie de *conditio sine qua non* nuestro modelo de negocio sería inviable.

Cuando hayamos sido capaces de enunciar, al menos, 5 hipótesis de cada una de las filas que hemos mencionado previamente, podremos pasar al siguiente paso, comienzan las iteraciones. Lo primero que deberemos hacer será agarrar un pósito de cliente y otro de problemas y colocarlos en las celdas de la primera columna, a continuación, hacemos lo mismo con la suposición más arriesgada que queramos testear. La suposición más arriesgada deberá ser aquella que sea parte del núcleo de nuestro modelo de negocio, ha de ser una suposición sin la cual no exista viabilidad. El motivo por el que se testean en orden decreciente de riesgo las diferentes suposiciones deviene de que, de hacerlo al revés, ralentizaríamos el estudio de la viabilidad de nuestro modelo o incluso, llegado el caso, podríamos caer en una falsa viabilidad, pues al igual que sucede en la investigación operativa, debemos entender las suposiciones de viabilidad de nuestro modelo de negocio como restricciones, siendo la más arriesgada la restricción más restrictiva, de tal forma que, si esta no se cumple, no se cumple en si el criterio de optimización

de nuestro problema y cualquier solución quedaría plenamente invalidada.

Una vez hemos construido nuestro primer conjunto de hipótesis, llega la parte que, a priori, resulta más compleja, como es la recopilación de información acerca de lo que las personas ajenas al proyecto piensan acerca de él y, como fin último, testear si las suposiciones que hemos hecho validan nuestro modelo de negocio o no. Para ello tendremos tres alternativas:

- Entrevistas: mediante las entrevistas podremos obtener una poderosa cantidad de información debido a que podremos tener una interacción directa con nuestros posibles clientes, bien sean consumidores finales o intermediarios.
- Venta anticipada: Este modelo nos ayudará a validar si merece o no la pena comercializar nuestro producto, así como ahorrarnos tiempo y dinero a largo plazo. Pero ¿Qué es eso de la venta anticipada? Pues sencillo, explicarle a la gente en qué consiste nuestro producto y validar su respuesta ante la posibilidad de comprarlo. Un bajo nivel de aceptación en preventa hará que, muy probablemente, nuestro producto no cale en el mercado y termine por no ser rentable llevar a cabo nuestra idea de negocio.

Una vez logremos desarrollar una serie de hipótesis que sean sustentadas por los modelos de obtención de información o verificación de la viabilidad de nuestro modelo de negocio, podremos comenzar la operativa para poner en marcha nuestra idea de negocio.

Ahora que hemos visto las herramientas básicas para la GMN mediante el lienzo, vamos a analizar en el próximo capítulo lo que he denominado el estudio de campo previo para la confección del modelo de negocio, sin embargo, vamos a empezar a hablar ya en los términos que afectan directamente a nuestro caso de estudio, para poder comprender mejor de qué se está hablando.

### 3 INTRODUCCIÓN AL CASO

*“Ayudar al que lo necesita no es solo parte del deber,  
sino de la felicidad”*

*- José Martí -*

**L**a Fibromialgia, de ahora en adelante FM, la define la Real Academia Nacional de Medicina de España como un “síndrome proteiforme de dolor crónico de tipo musculoesquelético, ampliamente distribuido por el organismo, sin lesiones aparentes responsables de la sintomatología (España; Deporte, 2020)”. A parte de manifestaciones físicas como el dolor, presenta otros síntomas como, por ejemplo, la fatiga y/o alteraciones del sueño. Como se menciona en la definición dada en el Diccionario de Términos Médicos, tanto la etiología como la fisiopatología son desconocidas debido a que no se ha podido determinar aún con certeza las causas que la provocan, como mucho se ha conseguido determinar que hay un conjunto de factores que hacen a una persona más propensa a padecer esta enfermedad, véanse “alteraciones musculares (hipoxia muscular), psíquicos (depresión, estrés, trastornos del sueño), inmunológicos (presencia de inmunocomplejos), causas endocrinológicas (hipofunción adrenal) y disfunción neuro hormonal (descenso de la serotonina, sanguínea, elevación de la sustancia P en el líquido cefalorraquídeo (Sevilla)”. Para combatir a la enfermedad, a lo largo de los años, se han ido perfeccionando fármacos, de composición mayormente química, que buscan disminuir el dolor y las molestias provocados por la enfermedad, sin embargo, poco a poco se comienza a imponer en la sociedad que, en la medida de lo posible, estos fármacos tengan mayor composición natural, en busca de que el tratamiento sea lo menos agresivo posible. Es por ello por lo que, desde hace más de veinte años, un equipo de investigadoras de la Universidad de Sevilla comenzó a realizar estudios con moléculas de origen natural con interés farmacológico, siendo en el año 2014 este equipo de investigadoras comunica los resultados de su estudio acerca del Aceite de Cáñamo, de ahora en adelante, AO.

Aparte de los motivos médicos que empujaron a este equipo de investigadoras a estudiar las implicaciones de la toma de AO en pacientes de fibromialgia, existen factores socio – económicos que también motivaron este trabajo. Una persona aquejada de FM tiende paulatinamente a la incapacitación, lo que en términos laborales, sociales y sanitarios es un grave problema a nivel en todos los niveles mencionados previamente. Los orígenes de aplicación demostrables del AO se remontan al 4.000 a.C. en China y desde entonces se ha empleado por sus propiedades medicinales y nutricionales, entre las que destacan la capacidad de inhibir el crecimiento de células cancerígenas (Desconocido, s.f.). Los beneficios de la aplicación del AO a los pacientes de FM radican en que, su alto contenido en cannabinoide<sup>2</sup> no estupefaciente activa estos receptores del cuerpo, aliviando los síntomas de la enfermedad, no obstante, no hay que alarmarse por la presencia de esta sustancia en el AO debido a que está libre de THC<sup>3</sup>. Al no ser un compuesto psicoactivo<sup>4</sup>, el AO permitiría una comercialización sin las cortapisas típicamente aplicadas a las sustancias estupefacientes, esto es debido a que estos últimos están prohibidos tanto en España como en la Unión Europea. Con eficacia demostrada no solo por las investigadoras de la US, sino por más equipos de investigación, el AO se presentaría como un potente aliado para todas aquellas personas que se aquejan de esta y otras dolencias similares.

Los efectos directos que tendría una dieta enriquecida con AO demostrados por el equipo de investigadoras de la US se pueden resumir en:

- Eficaz contra el dolor asociado a enfermedades inflamatorias

<sup>2</sup> El cannabinoide es un compuesto orgánico que activa los receptores cannabinoides. Existen diferentes

<sup>3</sup> Tetrahidrocannabinol, es la sustancia que se encuentra presente en las plantas y el humo del cannabis, siendo esta la responsable de la alteración de las capacidades mentales y conductuales de quien la consume.

<sup>4</sup> Se conoce como compuesto psicoactivo todo aquel compuesto, tanto de origen natural como artificial, que una vez es introducido en el cuerpo, produce en quien lo consume efectos en el sistema nervioso central

- Supresión de la producción de citoquinas<sup>5</sup> y eicosanoides<sup>6</sup> inflamatorios, lo que deriva en una reducción del dolor.
- Bloqueo de la actividad de la proteína quinasa, activadas por mitógenos, que está relacionada con la modulación de la sensibilización central inducida por la inflamación y el dolor neuropático.

Con estas bondades sobre la mesa, proporcionadas por una dieta enriquecida en AO, el siguiente paso lógico es investigar acerca de los síntomas y de las implicaciones en el día a día de los pacientes FM. En España, a mayo de 2022, 276.000 personas están diagnosticadas de fibromialgia, lo que representa, aproximadamente, el 2,4% de la población, si desgranamos un poco más, obtenemos que la ratio mujer – varón que sufren de FM se establece en un llamativo 21:1 o, dicho de otro modo, el 4,2% de la población femenina española es paciente de FM frente al 0,2% de los varones españoles. Sin embargo, cuando se comenzó el trabajo, lo más inmediato fue tratar de comprender con exactitud qué es, qué implicaciones y qué prevalencia tienen las enfermedades reumáticas, en su conjunto, en España. Las enfermedades reumáticas, en líneas generales, presentan los siguientes síntomas comunes:

- Dolor: Este dependerá del tipo de enfermedad, pero puede ser tanto localizado como difuso, así como puntual o crónico.
- Rigidez o entumecimiento
- Pesadez y cansancio
- Hinchazón o tumefacción
- Síntomas psicológicos derivados de la cronicidad de los síntomas anteriores y de los propios de cara una de las enfermedades reumáticas.

Este conjunto de dolencias comunes hizo que se replantease el foco del trabajo ¿Y si se ampliaba el espectro de trabajo? ¿Y si en lugar de limitarnos a los pacientes con FM, abriésemos nuestro abanico de estudio a los pacientes de enfermedades reumáticas? Se llegó entonces a la conclusión de que el ámbito de aplicación del AO podría expandirse más allá de la fibromialgia a las demás enfermedades reumáticas. Por otro lado, al no estar hablando de un fármaco, sino un producto alimenticio, se ha estudiado la ampliación del estudio a otros segmentos poblacionales afectados por otras dolencias musculoesqueléticas tales como, por ejemplo, las sufridas por las personas físicamente activas.

A modo de resumen de todo lo que hemos enumerado previamente, de este capítulo de introducción obtenemos que los SM a los que va a ir destinado este producto serán:

- Pacientes de enfermedades reumáticas
- Personas físicamente activas

Así mismo, y como veremos más adelante en el área de los canales, tendremos que incluir como SM en los que centrar parte de nuestro:

- Farmacias, parafarmacias
- Tiendas de productos naturales
- Grandes superficies

---

<sup>5</sup> Las citoquinas inflamatoria o proinflamatoria son moléculas que, cuando se producen de manera crónica y excesiva, provoca la aparición de enfermedades tales como la aterosclerosis o el cáncer, así como la depresión y otras enfermedades neurológicas. (Wikipedia, s.f.)

<sup>6</sup> Los eicosanoides son las moléculas encargadas de las inflamaciones y la respuesta inmune. Sucede lo mismo que con las citoquinas, producidas en exceso, provocan múltiples problemas de salud.



# 4 ESTUDIO DE CAMPO PREVIO PARA LA CONFECCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

---

*“No hay viento favorable para quien no sabe a qué puerto se dirige”*

*- Arthur Schopenhauer -*

**A**ntes de lanzarnos a hacer modelos de negocio, por mucho que conozcamos nuestro producto, deberemos analizar previamente cada una de las diferentes áreas que componen el lienzo de GMN, a fin de evitar caer en errores fatales que impidan la puesta en marcha del proyecto o den al traste con él. Es por esto por lo que, a lo largo del siguiente capítulo iremos enunciando para cada una de las secciones una serie de preguntas y las respuestas que se han ido generando a cada una de ellas, de esta forma lograremos conformar unos buenos modelos de negocio sobre los que comenzar a trabajar.

Para llevar a cabo esta área del Trabajo, nos basaremos en las preguntas que se formulan en el libro *“Generación de Modelos de Negocio”* (Osterwalder & Pigneur, 2011) al inicio de cada una de las áreas del modelo de negocio, con la intención de simplificar esta tarea. Antes de comenzar, hay que aclarar que no haremos aún distinción alguna en las respuestas, en el sentido de que irán orientadas responder a las preguntas, no a la conformación inmediata de cada uno de los segmentos de cada modelo de negocio, puesto que esta parte del trabajo se llevara a cabo más adelante. Para responder a todas estas preguntas hemos empleado el mapa de empatía, explicado en el capítulo anterior, de cada uno de los modelos de negocio que se han estudiado en el trabajo.

## 4.1. Segmentos de mercado

- ¿Para quién creamos valor?
  - Pacientes de enfermedades reumáticas: La PV que le ofrecemos a este segmento del mercado consiste en
  - Personas activas físicamente: A este grupo de clientes lo que les ofrecemos es
  - Tiendas de productos naturales:
  - Farmacias: Ídem anterior.
  - Grandes superficies: Ídem anterior.

- ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?

Esta pregunta no es sencilla de responder, pues, dependerá del tipo de contrato de suministro que se firme con otras empresas, como puedan ser las tiendas de productos naturales y las farmacias, así como el volumen de ventas que consigamos obtener de los consumidores finales. Sin embargo, ciñéndonos a nuestra misión, la ordenación, de mayor a menor importancia, que se ha considerado es:

- Pacientes de enfermedades reumáticas
- Personas activas físicamente
- Farmacias
- Tiendas de productos naturales.
- Grandes superficies.

## 4.2. Propuesta de Valor

Para responder a las siguientes preguntas, así como a las que pertenecen a los demás bloques, el *modus operandi* consistirá en enunciar todas las preguntas y, para cada uno de los diferentes segmentos destacados en el apartado anterior, responder a las cuestiones según el orden de enunciación.

¿Qué valor proporcionamos a nuestros clientes? ¿Qué problema de nuestros clientes ayudamos a solucionar? ¿Qué necesidades de los clientes satisfacemos? ¿Qué paquetes de productos o servicios ofrecemos a cada segmento del mercado?

- Pacientes de enfermedades reumáticas:
  - En primer lugar, una mejora clara en su nivel de vida, a partir de la introducción en el mercado de un producto, de composición natural y que ha pasado todos los filtros sanitarios para su comercialización, que palíe los síntomas de las enfermedades que padecen, permitiéndoles tener una mejor calidad de vida.
  - Entre otros problemas, el AO que se pretende comercializar permitirá a los pacientes de enfermedades reumáticas a disminuir las molestias ocasionadas directamente por la enfermedad al mismo tiempo que reducen significativamente las derivadas, esto es, la posible irritabilidad motivada por sus permanentes molestias.
  - Primeramente, la necesidad de disminuir los achaques de la enfermedad en cuanto al grado de dolencia soportada y, seguidamente, la reducción de ingesta de químicos mediante los cuales se producen, mayoritariamente, los analgésicos tradicionales. Esto podríamos traducirlo como una mejora en la calidad de vida.
  - A este segmento, que pertenece al grupo de consumidores finales, se les ofrecería el producto en un formato de toma racionalizada previamente aún por determinar, esta racionalización de la cantidad dependerá de la fórmula magistral necesaria para su empleo.
- Pacientes activas físicamente
  - La mejoría que introduciríamos en este segmento de clientes radicaría en la capacidad que tendrían de aumentar la frecuencia de los entrenamientos, debido a que hasta que el cuerpo no se hace a los entrenamientos, las molestias por las agujetas pueden llegar a hacer que poco a poco abandonen la disciplina deportiva. Además, estaríamos hablando de un compuesto natural que les ayudaría a recuperarse, lejos de los componentes esteroideos.
  - Por un lado, y como mencionamos, las molestias ocasionadas por las agujetas, así como las inflamaciones musculares después de los entrenamientos, así como mejoraríamos la capacidad de conciliación del sueño tras entrenamientos vespertinos.
  - Aquellos que opten por la práctica deportiva ajena a compuestos anabolizantes o esteroides encontrarán en nuestro producto una vía para mejorar de una manera natural y sana la calidad de sus entrenamientos y sus recuperaciones.
  - Al igual que los pacientes de enfermedades reumáticas, la ingesta sería a partir de pastillas ya racionalizadas en base a los porcentajes de AO necesarios para estas molestias.
- Farmacias:
  - Aumentar su gama de productos con la certeza de que lo que ofrecen a los clientes es un producto apto para el consumo, con eficacia probada y que ha superado los exámenes de calidad que la Unión Europea impone a este tipo de productos.
  - Uno de los mayores problemas que pueden tener las oficinas de farmacia puede ser la nula capacidad de ayuda real al tratamiento de estas enfermedades, por lo que con la comercialización de nuestro producto estarían proporcionando a los clientes un bien que realmente les ayudará en sus molestias, bien sean derivadas de la práctica asidua de deporte o bien sea por el padecimiento de alguna enfermedad reumática.
- Tiendas de productos naturales: ídem anterior

- Grandes superficies: ídem anterior

### 4.3. Canales

¿Qué canales prefieren nuestros segmentos de mercado? ¿Cómo establecemos actualmente el contacto con los clientes? ¿Cómo se conjugan nuestros canales? ¿Cuáles tienen los mejores resultados? ¿Cuáles son los más rentables? ¿Cómo se integran en las actividades diarias de los clientes?

- Pacientes con enfermedades reumáticas: Al igual que nos sucederá con las personas físicamente activas, dentro de este segmento tendremos diferentes subsegmentos. Esto es debido a que habrá una gran variedad de edades comprendidas dentro de este grupo.
  - Entre los 15 y 34 años (9,42%)<sup>7</sup>: Son individuos que han crecido en un mundo virtual, por lo que su grado de familiarización con todo lo relativo a internet hace que la forma en la que entablaremos relación con este segmento poblacional sea primordialmente virtual, a través de RR. SS, *emailing*, etc. A través de estas vías, les proporcionaremos toda la información necesaria para comprar nuestro producto, siendo la más interesante, por las preferencias de este segmento poblacional, la fórmula del *dropshipping* o bien con la compra directa de nuestro producto a través de la web.
  - Entre los 35 y 54 años (31,31%): Este segmento poblacional ha vivido de primera mano la transición tecnológica que ha sufrido la sociedad, sin embargo, no han crecido, como sí lo han hecho los individuos pertenecientes al segmento anterior, inmersos en un entorno VICA<sup>8</sup>. Esto hace que haya individuos dentro de este segmento que desconfíen del comercio electrónico o *e-commerce*, por lo tanto, la forma en la que deberemos acercarnos a este segmento será algo más tradicional, como por ejemplo mediante anuncios en prensa digital o radio, recomendaciones por parte de sus médicos mediante la publicación en revistas científicas de artículos relacionados con nuestro producto, sustentados mediante estudios, al tiempo que se continúan empleando las técnicas de marketing digital, a fin de intentar convencerles de las facilidades y bondades de este sistema.
  - De 55 años en adelante (58,32%): En este segmento la tasa de desconfianza hacia nuestro modelo de negocio se dispara a medida que aumentan los años, por lo tanto, a este segmento poblacional, la forma más lógica de “atacarlo” será mediante publicidad en prensa digital, radio y televisión, así como el boca a boca e intentar facilitarles el acceso a nuestro producto de la forma más “tangible” posible, en un afán de convencerlos y, una vez prueben nuestro producto, invitarles a que se adentren en el mundo de las compras digitales.
- Personas físicamente activas: Nos va a suceder lo mismo que con el segmento anterior, sin embargo, este segmento poblacional está más relacionado con internet debido a que hay un gran porcentaje de individuos que son autodidactas y se configuran sus propios ejercicios, por lo que, para ello, en muchas ocasiones recurren a plataformas de contenido online donde aprender nuevos movimientos, estiramientos, etcétera. Será interesante tratar de acercarnos a estos potenciales clientes a través de anuncios en esas plataformas al tiempo que intentamos que nuestro producto penetre en los gimnasios, a fin de darle promoción. Así mismo, el boca a boca será crucial para que nuestro producto tenga aceptación en este segmento poblacional.
- Oficinas de farmacia, parafarmacia y tiendas de productos naturales: la forma en la que podría ser interesante llegar a este segmento sería a través de realizar *pre sells* así como facilitarles muestras gratuitas y se las recomienden a sus clientes. Por otro lado, será interesante la publicación de artículos en revistas destinadas a este público, bien sea destacando su proveniencia natural sin efectos adversos (para herbolarios) o bien mediante la publicación de estudios acerca del impacto

---

<sup>7</sup> El número entre paréntesis indica el porcentaje sobre el total de los pacientes de enfermedades reumáticas que había en España en 2021. En el Anexo II compartiré los datos calculados que se han obtenido a partir de la información proporcionada por la página web del Instituto Nacional de Estadística.

<sup>8</sup> Se conoce como entornos VICA (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo) al actual ambiente en la sociedad, donde la intrusión de la tecnología ha revolucionado todo por completo, hasta el punto de que estamos viviendo una nueva revolución tecnológica.

que tiene el producto en el día a día de nuestros consumidores finales (Oficinas de farmacia y parafarmacia). Respecto a la mercancía, el método más sencillo coincide en todos los segmentos, puesto que el reparto lo llevaríamos nosotros a cabo o bien la empresa encargada del *dropshipping* llegado el caso.

- Grandes superficies: En este segmento se han planteado dos alternativas, o bien esperar a que nuestro producto adquiera cierta relevancia dentro del mercado y que sean las grandes cadenas las que vengan a nosotros y nos compren unidades para venderlas ellas luego, o bien ir nosotros directamente a ofrecerles el producto tal y como se haría con las oficinas de farmacia, parafarmacias y herboristerías.

#### 4.4. Relaciones con los clientes

¿Qué tipo de relación esperan los diferentes segmentos del mercado? ¿Qué tipo de relaciones hemos establecido?  
¿Cuál es su coste? ¿Cómo se integran en nuestro modelo de negocio?

Para establecer contacto con los clientes, lo primero que deberemos tratar de lograr es posicionar nuestro producto en el imaginario del colectivo al que nos queremos enfocar, para ello tendremos diferentes alternativas:

- Pacientes de enfermedades reumáticas y personas deportistas: Emplearemos la modelo del *funnel* o embudo de conversión:



Ilustración 6. *Funnel* o Embudo de conversión de clientes. Fuente: Veigler Bussines School

Esta modelo consiste en las fases que se ven en la imagen y que procedo a explicar a continuación:

- ✓ Adquisición: En esta etapa, nuestro objetivo consistirá en que nuestro producto entre en la mente de nuestro cliente potencial mediante el marketing digital, que sepa que existimos y que puede ayudarle a solventar un problema que tiene. Para ello emplearemos cualquier medio que consideremos eficaz y que se encuentre a nuestro alcance, esto es: Redes sociales, anuncios en radio y prensa digital, posicionamiento SEO y SEM, etc.
- ✓ Activación: Una vez hayamos suscitado curiosidad en los consumidores, nuestro siguiente objetivo será ganarnos su confianza e intentar que naveguen por nuestra web y vean los productos que les ofrecemos.
- ✓ Retención: Es en este momento cuando trataremos de hacernos con una vía de contacto mediante la cual establecer una relación más cercana con nuestros clientes, bien sea a través de redes sociales, emailing, etc.

- ✓ Venta: Este es el penúltimo paso, lograr que nuestro cliente potencial se convenza de las bondades de nuestro producto y de cómo este será capaz de cubrir esa necesidad latente que tiene.
- ✓ Referencia: Finalmente, mediante un sistema de reseñas o bien el boca a boca, trataremos de que nuestro propio cliente sea nuestro mejor embajador, de tal forma que logremos a más clientes potenciales. Y vuelta a empezar.
- Demás segmentos de clientes: La forma en la que llegaremos a este tipo de clientes será más presencial y con datos técnicos de nuestro producto que mediante las herramientas de mercadotecnia digital o convencionales. Para ello lo más efectivo será “armarnos” de documentación que avale nuestro producto e ir establecimiento por establecimiento ofreciéndoselo a los propietarios, ejerciendo especial hincapié en aquello que nos diferencia de la competencia.

Una vez hemos establecido las diferentes estrategias de convencimiento de nuestros posibles clientes, debemos establecer qué trato tendremos con ellos una vez efectúen la compra de nuestro producto. En este aspecto, la idea es que independientemente del SM al que nos dirijamos, la atención al cliente sea de tipo mixto, es decir, tanto con un centro de atención al cliente mediante llamadas de teléfono o email, así como un chat dentro de la página web donde puedan resolver las dudas que les asalten. Este modelo mixto, que inicialmente sería llevado a cabo por los fundadores de la empresa hasta que hubiese los ingresos suficientes para poder contratar más personal, permitiría atender tanto las dudas más urgentes como las más triviales. Este modelo de interacción con los clientes permitiría aparejar los costes de la atención al crecimiento y desarrollo de la empresa a lo largo del tiempo, pudiendo ser este más cercano y personalizado conforme pase el tiempo, al poder permitirse la empresa la contratación de personal que asesore a los clientes en sus necesidades

## 4.5. Fuentes de ingresos

¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿Por qué pagan actualmente? ¿Cómo pagan actualmente? ¿Cómo les gustaría pagar? ¿Cuánto te reportan las diferentes fuentes de ingresos?

- Pacientes de enfermedades reumáticas y personas que practican ejercicio asiduamente: Estos perfiles están dispuestos a pagar por un bien, en este caso nuestro complemento alimenticio, que realmente les ayude a sobrellevar los problemas asociados bien a la enfermedad o bien a los entrenamientos. Estos, que son los considerados como consumidores finales de nuestro producto, por su naturaleza, actualmente consumen activos, es decir, compran un bien con sus correspondientes derechos de propiedad sobre ese bien, en este caso, el complemento alimenticio. Sin embargo, sería interesante plantear una plataforma *freemium* donde el cliente pueda acceder a una serie de ventajas, véanse descuentos, que no paguen los portes del envío, etc., a cambio de una suscripción, de esta manera también podríamos ofrecerles envíos periódicos en función de las cantidades que deseen previo pago.
- Grandes superficies, farmacias, parafarmacias y herbolarios: En este caso, lo que los clientes nos van a demandar es un producto que favorezca su imagen de marca, comprometida con sus clientes, frente a la competencia, por lo tanto, será vital una buena campaña de concienciación de que nuestro producto realmente ayuda y ellos lo ponen a disposición del ciudadano. En la actualidad estos establecimientos venden lo que está en el mercado, aunque parezca de Perogrullo, y se decantan, habitualmente por pedidos mensuales en función de la demanda que han tenido de uno u otro producto en un mes, lo que se ofrecería a este tipo de establecimientos sería una cuota, véase mensual, trimestral, semestral o anual, mediante la cual, a mayor compromiso a largo plazo, mejores descuentos les ofreceríamos a la hora de servirles la mercancía. Hemos de ser conscientes de que esto inicialmente sería utópico, pero a largo plazo, si el producto se asienta en el mercado, es una poderosa opción para valorar. Con estos clientes, sin embargo, no tendríamos un cobro inmediato por el importe de la mercancía, por lo que sería importante establecer una política de cobro a clientes razonable pero estricta para evitar llegar a la ausencia de liquidez.

## 4.6. Recursos clave

¿Qué recursos clave requieren nuestras PV, C, RC y FI?

- Propuesta de Valor: La propuesta de valor de nuestro producto se basa en tres pilares fundamentales: el equipo humano, el ciclo productivo y las materias primas. Para el primero, inicialmente nos apañaremos con los fundadores de la empresa, quienes hasta que no se obtengan ingresos considerables, deberán ejercer más funciones de las que deberían, pero como en cualquier empresa que nace, por otro lado, para el ciclo productivo hay dos variantes, o bien optamos por la subcontratación de la producción (con los riesgos para los pedidos comprometidos que esto puede llegar a suponer<sup>9</sup>) o bien encargarnos nosotros de la producción<sup>10</sup>, contratando personal especializado para esta tarea.
- Canales: Aquí tenemos que considerar, por un lado, los medios que emplearemos para llegar a los clientes y, por otros, los que emplearemos para hacerles llegar la mercancía. Para la primera de las consideraciones, deberemos contar con un equipo de personas que se encarguen de la promoción del producto a todos los niveles, desde las redes sociales a las revistas especializadas, puesto que solo de esta manera lograremos hacer que los clientes atraviesen el embudo de captación. Respecto a hacerles llegar la mercancía a los clientes, al igual que antes, tendremos dos opciones: Por un lado, podremos optar por la contratación por servicios de una empresa de paquetería externa, sin embargo, este tipo de empresas suelen tener retrasos en los envíos y eso fomentaría una mala imagen de nuestra marca, por otro lado, si nos encargamos nosotros del reparto, tendríamos que contratar personal para la distribución, así como alquilar o comprar vehículos para esta tarea.
- Relaciones con los Clientes: Como comentamos dos apartados antes, deberemos tener un equipo de personas con disponibilidad para resolver todas las dudas que puedan surgirle a nuestros clientes en cualquier momento antes, durante y después de la compra. Para facilitar este trabajo podríamos tener un área dentro de la página web de Q&A donde redactásemos las preguntas que creamos van a ser más habituales y el procedimiento para resolverlas, así como actualizar esta área periódicamente para añadir o retirar preguntas. Por otro lado, también deberíamos poner documentos explicativos acerca del producto, como por ejemplo citas en publicaciones o menciones a los estudios realizados por las investigadoras de la US, de esta manera el cliente tendría soporte personalizado, automatizado y autónomo en todo momento.
- Fuentes de Ingresos: Principalmente se debería empezar por encontrar la financiación necesaria para poner en práctica la idea de negocio, por lo tanto, deberemos tratar de conseguir los avales necesarios para contratar una línea de crédito a largo plazo con la que ir financiando las actividades diarias de la empresa, además, por descontado, la aportación de capital inicial de cada uno de los socios de la empresa han de ser considerados recursos clave en este punto.

## 4.7. Actividades clave

¿Qué actividades clave requieren nuestras PV, C, RC y FI?

En líneas generales, las actividades clave se han definido en los recursos clave, puestos que sin estos no puede haber actividades como tal, pero a modo de resumen las enumero:

- Producción: Deberemos decidimos si nos echamos a la espalda nosotros la producción o, por el contrario, la subcontratamos. En el primero de los casos nos jugamos nuestro capital, pero asumimos la responsabilidad de la producción, lo que, a priori, suele dar mayor seguridad a los posibles compradores, en el segundo, reducimos los costes iniciales, pero corremos el riesgo de

<sup>9</sup> Cuando subcontratamos la producción, supeditamos nuestra capacidad de venta a la capacidad de producción, al tiempo que ligamos nuestro futuro al suyo, como opinión, es preferible viajar solo al principio, atender y afianzar los clientes que tengamos capacidad y, más adelante, expandir la empresa.

<sup>10</sup> Así mismo, llevar a cabo nosotros el ciclo completo implica un desembolso inicial del cual, en caso de que la aventura empresarial no vaya todo lo bien que habíamos planeado, puede derivarse una situación de endeudamiento de los socios fundadores con sus bienes presentes y futuros.

sufrir rupturas de stock que nos impidan servir los pedidos contratados.

- Materias primas: Independientemente del modelo productivo por el que optemos, la compra de las mercaderías corre de nuestra cuenta.
- Equipo humano: Las empresas están formadas por personas y, aunque al inicio, probablemente, no tengamos capacidad de contratación, a futuro es una obligación si vamos a querer crecer. Por lo tanto, contratar y mantener el equipo humano que contribuya al progreso de la empresa es vital.
- Atención al cliente: Bien sea de mediante una interlocución directa entre el asistente y el cliente o bien sea mediante la generación de información suficiente para que el cliente pueda solventar sus dudas sin necesidad de la asistencia de uno de nuestros asesores, tener un buen servicio de atención al cliente hará que estos hablen bien de nuestra marca.

## 4.8. Asociaciones clave

¿Quiénes son nuestros socios clave? ¿Quiénes son nuestros proveedores clave? ¿Qué recursos clave adquirimos a nuestros socios? ¿Qué actividades clave realizan los socios?

Para llevar a cabo nuestra actividad empresarial deberemos asociarnos con entidades y empresas que nos provean de la materia necesaria para gestionar nuestro negocio, estas son:

- Entidades bancarias: Todo parte de tener dinero, sin él, difícilmente podremos concretar ninguna acción. Esta asociación nos proveerá del capital necesario tanto al inicio, para comenzar con nuestra andadura, como a lo largo del tiempo cuando queramos hacer ampliaciones o expansiones de nuestra cuota de mercado y, por ende, de nuestra capacidad productiva.
- Proveedores de materias primas: Los insumos que necesitaremos para la producción será la otra piedra angular de nuestras asociaciones, así como de nuestro negocio, si no tenemos con qué fabricar, no tenemos qué vender. Principalmente dependeremos de los productores de semillas de *Cannabis Sativa*, puesto que es de ellas de donde se obtiene el AO. Por otro lado, tendremos que informarnos de los ingredientes de la fórmula magistral para poder fabricarla.
- Empresas proveedoras de bienes y servicios: En el caso en que optemos por realizar nosotros el ciclo completo, desde la recepción de las materias primas hasta el envío de las mercancías, deberemos tener en cuenta las empresas que nos suministrarán tanto los materiales necesarios para el *packaging* del producto, como la maquinaria, así como la luz, el agua, el internet, telefonía, etc.
- Empresa subcontratada para la producción: Si, por el contrario, decidimos no ser nosotros quienes produzcamos el complemento alimenticio, la empresa que nos lo produzca ha de estar incluida dentro de esta categoría
- Concesionario de vehículos para la distribución: Independientemente de que compremos o alquilemos las furgonetas para la distribución, deberemos tener en cuenta esta asociación, puesto que sin ella no podría cerrarse el ciclo económico.
- Empresa de distribución: Sin embargo, si optásemos por subcontratar la distribución, a quien deberíamos de tener en cuenta es a la empresa que llevará a cabo esta tarea.
- Aseguradoras: Toda actividad empresarial debe tener las espaldas cubiertas mediante la contratación de uno o varios seguros, dependiendo de la actividad a la que esta se dedique.

## 4.9. Estructura de costes

¿Cuáles son los costes más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio? ¿Cuáles son los recursos clave más caros? ¿Cuáles son las actividades clave más caras?

En una actividad económica de carácter productivo como es esta, el escandallo de costes será elevado en términos de materias primas, maquinaria, gastos de explotación y transportes. No obstante, también será relevante el montante total de los sueldos del personal, debemos tener en cuenta que el empresario también debe tener un suelo. De entre todos los costes a los que tendremos que hacer frente anualmente, que están asociados

a los recursos clave, los más caros son los comentados previamente debido a tres factores:

- La cantidad de materia prima que necesitaremos será bastante alta, por lo tanto, estaremos hablando de un alto porcentaje de las ventas anuales el que represente la compra de mercaderías.
- Por otro lado, la maquinaria o la subcontratación del ciclo productivo representará, igualmente, un amplio porcentaje de las ventas anuales debido a que será la columna vertebral de nuestro modelo de negocio.
- Finalmente, los gastos asociados a la distribución son los siguientes: mantenimiento del vehículo, combustible (bien sea eléctrico o de combustión), seguro del vehículo y salario del empleado que se encargue de la distribución. Si por el contrario elegimos la subcontratación de la distribución, una parte de cada envío irá íntegramente a pagar a esta empresa, por lo que a la larga supondrá, también, un porcentaje importante frente a las ventas.

Para finalizar con este apartado, habrá que tener en cuenta no solo los gastos mayores de la estructura de costes, sino también todos los demás asociados a la actividad empresarial y que procedo a detallar a continuación:

- Seguros:
  - Responsabilidad Civil:
    - × Profesional
    - × De explotación
    - × Patronal
    - × Post trabajos
    - × Productos
  - Para Administradores y Directivos
- Sueldos y Salarios
- Campañas de publicidad
- Amortización de los bienes de la empresa

# 5 APLICACIÓN DEL LIENZO DE GMN DE OSTERWALDER & PIGNEUR AL PROYECTO EN CURSO

---

*“No hay viento favorable para quien no sabe a qué puerto se dirige”*

*- Arthur Schopenhauer -*

**A** lo largo de los capítulos previos, hemos introducido la idea de negocio, desarrollado el estado del arte de la generación de modelos de negocio y la metodología desarrollada por Osterwalder & Pigneur que vamos a emplear para confeccionar el modelo de negocio y, finalmente, hemos puesto nombre y apellidos a cada una de las preguntas que los autores de la modelo consideran necesarias responder para poder concluir con solvencia si una idea es capaz de ser convertida en modelo de negocio. En el presente capítulo, tras hacer un análisis pormenorizado de todas las opciones que se nos presentaban, se va a desarrollar aquella que más opciones tiene de ser llevada al mercado con cierto éxito y que, al mismo tiempo, conlleva una carga de trabajo más elevada que el resto, sobre todo en el plano conceptual y de planteamiento.

Antes de desarrollar el modelo de negocio al que se le aplicará el proceso iterativo para concluir en el definitivo, cuya viabilidad económica será estudiada en el siguiente capítulo, se va a explicar el porqué del descarte de las demás combinaciones en función a las opciones exploradas en cada uno de los apartados del tema anterior. Para ello, enumeraremos apartado por apartado las opciones descartadas, si es que las hay, así como la justificación para ello.

De entre todos los segmentos de mercado que se presentaron en el tema anterior, se han descartado aquellos que no están directamente destinados al consumidor final. Se ha procedido de esta manera debido a que, si no hiciésemos esto, nuestro modelo de negocio se limitaría exclusivamente a desarrollar una estrategia para convencer a los intermediarios de que pongan a la venta nuestro producto en sus estantes, sin embargo, al enfocar nuestro modelo de negocio en los consumidores finales, la enjundia crece, véase la estrategia, la complejidad, el conocimiento de nuestros clientes y, fundamentalmente, los ingresos serán mayores. Esto se debe a que nos quitaríamos de en medio a los intermediarios que, por cada unidad de producto que vendan, se llevaran una comisión que mermará nuestros ingresos.

Respecto a la propuesta de valor, por un lado, deberemos poner en valor la labor de investigación que este lleva aparejada a fin de diferenciarnos de los actuales productos de base natural del mercado, así mismo, como nuestro mercado objetivo inicial se centrara en Andalucía, por motivos productivos, también deberemos resaltar el hecho de que es un producto de proximidad. Seguidamente, vamos a poner nuestro foco de atención exclusivamente, como hemos dicho antes, en los consumidores finales de nuestro producto. Cualquier persona, en algún momento de su vida, ha requerido de la ingesta de algún tipo de medicamento, suplemento o complemento alimenticio, vitamínico, etcétera, para esto, lo más habitual es proporcionarle al cliente la dosis ya regulada. En este sentido, tenemos diferentes opciones de presentación del producto que enumeraremos a continuación:

- Blíster de con la dosis individualizada en formato de pastillas: Esta opción es la que mejor presentación tiene, debido a la higiene que el cliente percibe al ver que cada dosis viene en un

espacio independiente al resto y que este está herméticamente cerrado. Sin embargo, será la más cara de las tres.

- Sobres con la solución soluble: No es una mala opción, puesto que en el mercado existen marcas que comercializan, por ejemplo, antigripales en este formato, sin embargo, siempre suele quedar parte del producto o bien en el sobre o bien en el fondo del vaso.
- Bote con las dosis dentro: Sin duda la opción más versátil, puesto que por un lado no tendríamos pérdidas en la toma del producto además de no tener que individualizar cada dosis en un habitáculo hermético.

Definir el formato de presentación del producto será algo fundamental por dos motivos, el primero, la sencillez de manipulación para el cliente, cuanto menos tenga que manipular el producto, mejor aprovechamiento del producto para este, asimismo, el formato de presentación determinará una parte relevante en el escandallo de costes.

En lo concerniente a los canales de distribución y las relaciones con los clientes, no hará falta particularizar más de lo que ya se hizo en el capítulo anterior, puesto que es común el *modus operandi* para los segmentos del mercado en los que nos vamos a enfocar.

Debido a que nuestro modelo de negocio se va a centrar en los consumidores finales de nuestro producto, los ingresos que percibiremos en los primeros años vendrán dados, directamente, por las compras efectuadas por los clientes en la página web. En el capítulo 7, Conclusiones, exploraremos la opción de aterrizar en el plano de la comercialización física de nuestro producto en tiendas mediante la desagregación del actual modelo de negocio.

Ahora que nos vamos a centrar en la mitad izquierda del lienzo es cuando habrá más especificidad al segmentar aún más el mercado como hemos hecho. Tanto para las actividades como para los recursos clave, que tenemos que hablar de sus implicaciones en la PV, C, RC y FI, vamos a analizar cada uno de los apartados por separado asociado a cada uno de los dos parámetros del modelo de negocio. Recursos clave:

- PV: Para el modelo de negocio que estamos configurando y la cuota de mercado que tendremos inicialmente, se ha considerado la subcontratación de la producción para no incurrir en una deuda por la compra de la maquinaria y el alquiler de las instalaciones a la que, en caso de ir mal el negocio, tengamos que hacer frente exclusivamente con nuestro capital personal. Por otro lado, esto simplificará el tema de las aseguradoras como veremos en el apartado de la Estructura de Costes, así como el volumen de personal inicial que será necesario contratar, siendo el único montante de la cuenta de sueldos y salarios aquel que se fijen los administradores y/o directores de la sociedad. Finalmente, el tema de las materias primas correrá de nuestra cuenta íntegramente
- C: En lo relativo a los canales de distribución, también se optará inicialmente por la subcontratación del transporte a una empresa externa, pero la contratación de este servicio será por obra y servicio, es decir por envíos, en lugar de tenerla permanentemente en nómina, igualmente, esto se verá en el apartado de la Estructura de Costes.
- RC: En lo concerniente a los canales de comunicación con los clientes, nos ceñiremos a lo enumerado en este mismo apartado del tema anterior, donde se desgana la modelo para alcanzar según que segmento poblacional de los dos grupos seleccionados. Esta tarea correrá a cargo de los socios, salvo aquellas que excedan a su capacidad de realización, que deberán ser subcontratadas a personal especializado y de manera puntual, véase una campaña publicitaria en los medios tradicionales o en RR. SS.

- FI: Al centrar nuestras miras exclusivamente en los consumidores finales, nuestros ingresos serán exclusivamente aquellos derivados de las ventas de nuestra mercancía a estos. Adicionalmente, sería interesante informarse acerca de subvenciones de las Administraciones Públicas destinadas al emprendimiento, la innovación, etc., con la finalidad de asentarnos de una manera menos riesgosa en el mercado.

Para las Actividades Clave, la distribución según este modelo de negocio será:

- PV: Como la producción y el control de calidad corren a cargo de la empresa a la que se subcontrata con esta finalidad, en lo que concierne a la Propuesta de Valor, nosotros únicamente nos encargáramos de establecer los criterios para el control de calidad. Por otro lado, deberemos encontrar y establecer una relación comercial con los proveedores de las materias primas necesarias para hacérselas llegar a la empresa subcontratada.
- C: Las actividades clave relativas a los canales se limitarán a encontrar la empresa de distribución que mejor se adecúe a nuestros requerimientos.
- RC: Aquí será donde más implicación tengamos debido que seremos nosotros quienes debemos establecer, mantener y desarrollar las relaciones con nuestros clientes a través de los canales definidos en el capítulo anterior.
- FI: Finalmente, algo que impactará de una manera determinante en los ingresos será la calidad del servicio que el cliente perciba, por lo tanto, será de capital importancia el trato que les dispensemos a la hora del asesoramiento antes y después de la compra de nuestro producto.

Continuando con el mismo orden que hemos empleado en los capítulos anteriores, las Asociaciones Clave de nuestro modelo de negocio serán, eminentemente, con entidades bancarias, en caso de necesitar financiación externa para comenzar la actividad empresarial; Proveedores de las materias primas que precisará la empresa subcontratada para llevar a cabo la producción del complemento alimenticio; La empresa que sea subcontratada para la distribución de nuestro producto a los consumidores finales; Las empresas aseguradoras que cubran nuestra actividad económica, que se desarrolla a continuación.

Para concluir con la explicación de cada uno de los apartados del modelo de negocio que se ha desarrollado para el estudio en cuestión, analizaremos la Estructura de Costes de la empresa. Las partidas económicas asociadas a este concepto serán:

- Gastos de notaría y establecimiento de la empresa (solo primer ejercicio).
- Gastos de subcontratación de la producción.
- Gastos de la subcontratación de la distribución.
- Gastos de amortización de los bienes e inmuebles necesarios para la actividad económica.
- Gastos de explotación (Luz, agua, gas, etc.).
- Sueldos y salarios del personal
- Coberturas que contratar:
  - Seguro de Responsabilidad Civil Profesional: Esta cobertura cubrirá a los asegurados frente a daños sufridos por terceros por una actividad relacionada con la empresa.

- Seguro para Administradores y Directivos (D&O): Con esta cobertura se pretende salvaguardar el patrimonio personal de los asegurados frente a reclamaciones por una gestión deficiente que haya podido ocasionar problemas a la empresa.
- Seguro de Responsabilidad Civil Patronal: Este seguro deberá ser contratado debido a que no solo cubre el caso en el que tengamos unas instalaciones y se produzca un accidente laboral, sino también, de forma subsidiaria cuando sufran un accidente los empleados subcontratados en la actividad de la empresa, es decir, los operarios de la fábrica que subcontratamos y los miembros de la empresa de transporte en el ejercicio de la distribución.
- Seguro de Responsabilidad Civil de Productos: En el caso de que un tercero, una vez le ha sido entregada la mercancía, sufre un perjuicio, este seguro hará frente a cualquier posible indemnización a la que haya que hacer frente.

Inicialmente, como no llevaremos nosotros a cabo la producción, sería una buena idea establecer la sede de la empresa en el domicilio de alguno de los socios fundadores, con el objetivo de ahorrar lo máximo posible. Con todo lo enunciado a lo largo del capítulo, en las páginas siguientes veremos cómo ha cambiado el modelo de negocio desde que se configuró el primer borrador hasta este. Cabe destacar que este no se considera el definitivo, pues aún hay que llevar a cabo las iteraciones que verifiquen las hipótesis reflejadas en el Tablero de experimentos.

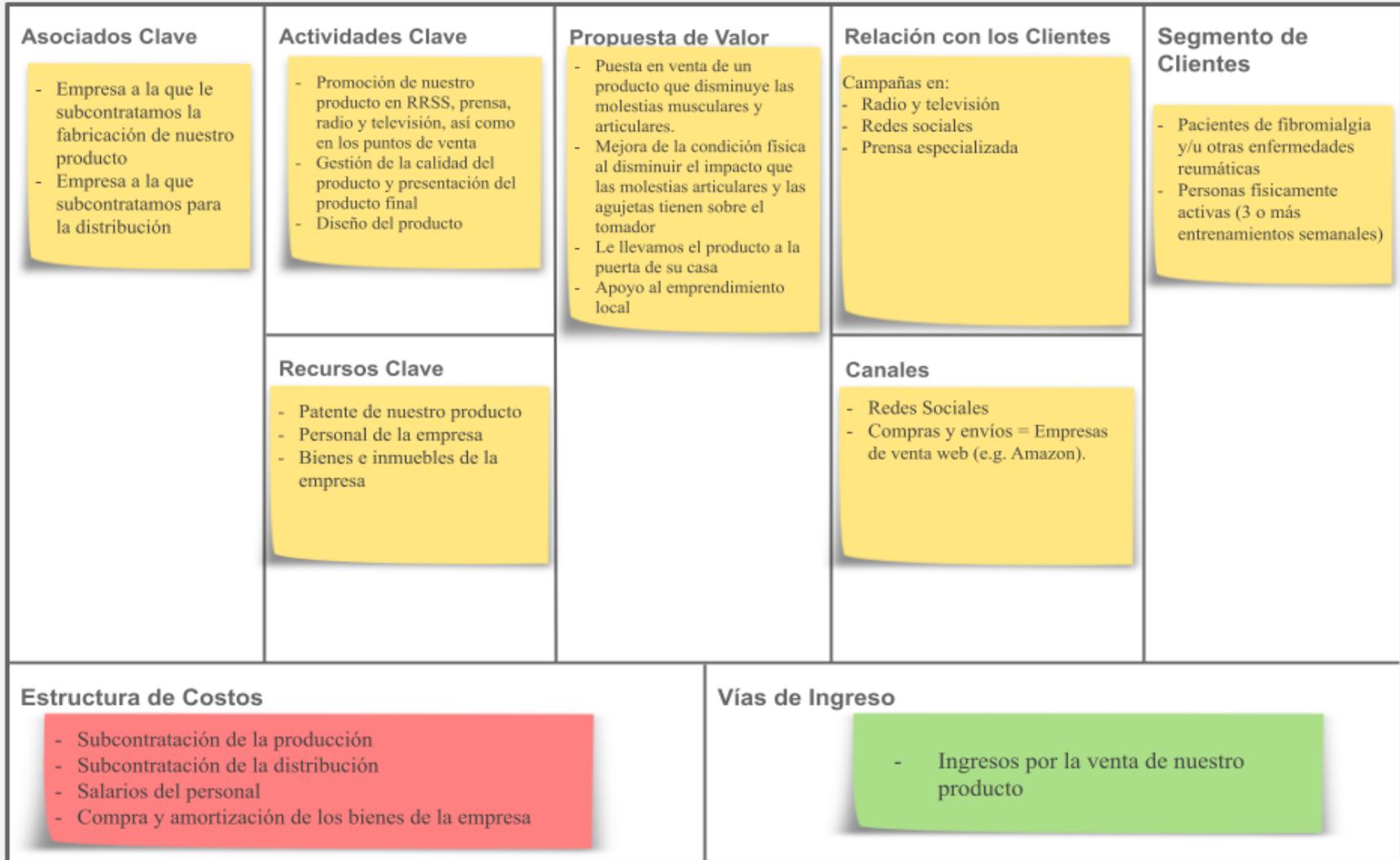
# Business Model Canvas

Diseñado por: **Gonzalo Pereda**

Diseñado para: **TFG - Producto Alimenticio**

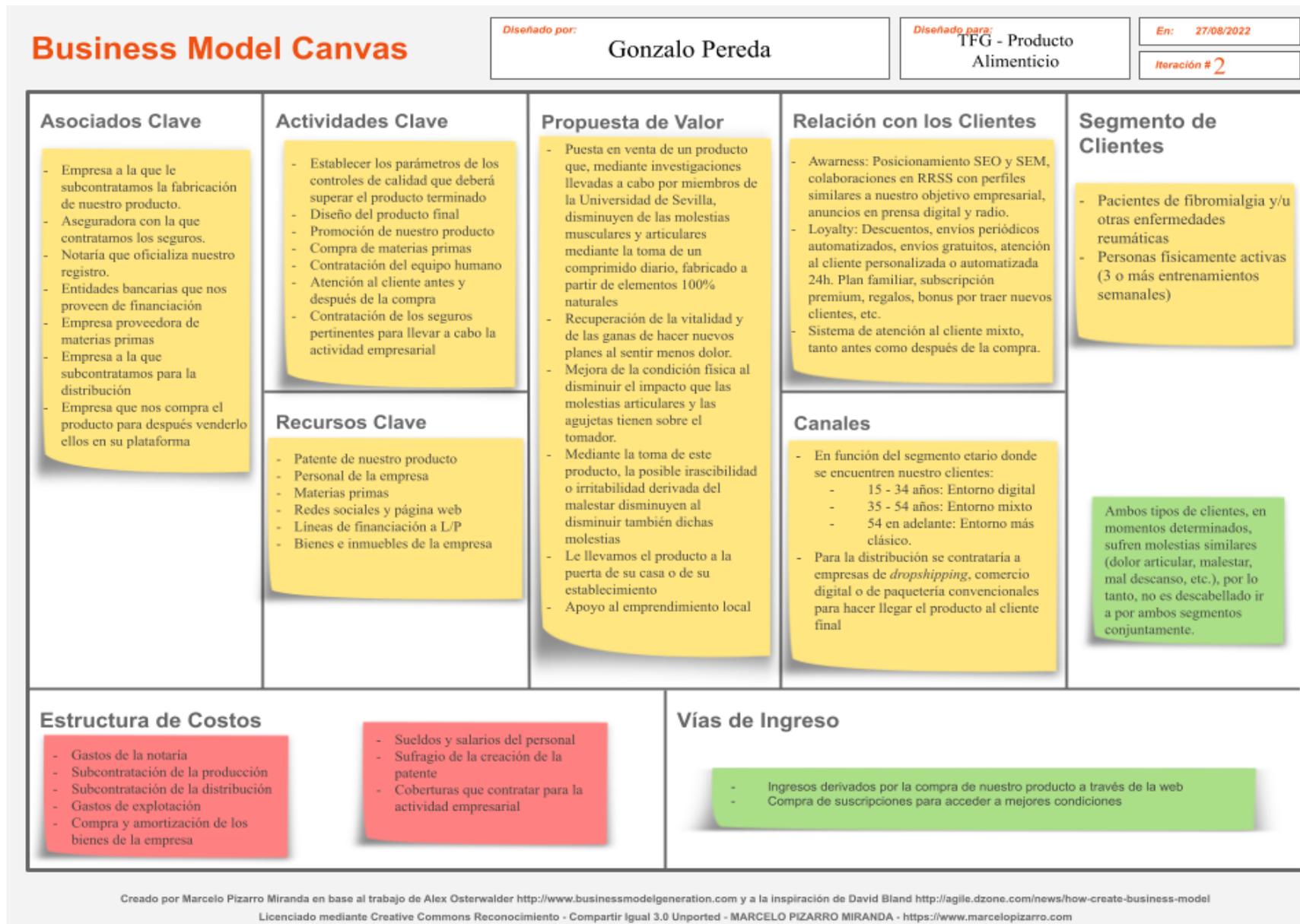
En: **27/08/2022**

Iteración # **1**



Creado por Marcelo Pizarro Miranda en base al trabajo de Alex Osterwalder <http://www.businessmodelgeneration.com> y a la inspiración de David Bland <http://agile.dzone.com/news/how-create-business-model>  
Licenciado mediante Creative Commons Reconocimiento - Compartir Igual 3.0 Unported - MARCELO PIZARRO MIRANDA - <https://www.marcelopizarro.com>

Ilustración 7. Primer modelo de negocio generado

Ilustración 8. Modelo de negocio definitivo previo al *Experiment Board*

Ahora que hemos confeccionado un modelo de negocio más completo, debemos proceder, como se indica en el capítulo 3, a testear nuestro modelo de negocio. Sin embargo, antes de aplicar la *experiment board* primero debemos definir cómo vamos a vender nuestro producto, véase, formato, principales características, unidades por producto, etc., a la definición de estas premisas se le denomina Producto Mínimo Viable (PMV).

## 5.1. Determinación del Producto Mínimo Viable (PMV)

Será de suma importancia de llevar a cabo la generación de un PMV debido a que, según *Harvard Business Review*, en la mayoría de las ocasiones, el fracaso en el lanzamiento de un producto se produce debido a que los promotores no llevan a cabo una serie de estudios de campo previos basándose en la premisa de que su producto, por ser innovador, por ejemplo, funcionará con total seguridad. Generalmente esto no es así, de hecho, el mencionado estudio estima que, en el mercado americano y debido a los hábitos de consumo de las familias americanas, cerca del 85% de los productos que se compran son siempre los mismos, lo que únicamente nos permite un escueto margen del 15% de cuota de mercado de verdadera competencia. Otro de los motivos por los que será arduo introducir un nuevo producto al mercado es la falta de preparación. Habitualmente, emprendedores y empresas se centran en el marco del desarrollo del proceso productivo o del diseño del producto, pero sin tener en cuenta a la parte que, probablemente, determine el futuro exitoso o fallido de nuestro producto: Los clientes. Ignorar, voluntaria o involuntariamente, las preferencias de los clientes a la hora de realizar una compra, en la mayoría de los casos, devengará en un más que probable fracaso de nuestra aventura empresarial.

Por todo lo enunciado previamente, es por lo que deberemos emplear el estudio del PMV, aproximándonos a las necesidades y requerimientos de nuestros clientes, incluyendo en nuestro producto únicamente aquello que estos quieran y no aquello que nosotros pensamos que requerirán. En nuestro caso, los datos que se analizarán serán los siguientes:

- Funcionalidades que el cliente requiera de nuestro producto o, al menos, espera encontrar en él: Como nuestro producto es un complemento alimenticio contra las molestias musculoesqueléticas provocadas por las enfermedades reumáticas y la práctica deportiva regular, nos interesará conocer de primera mano qué resultados esperan obtener nuestros clientes de nuestro producto. En capítulos anteriores vimos lo que se conoce como *Mapa de empatía*, donde nos calzábamos los zapatos de nuestros clientes objetivo para imaginar cuáles serían sus necesidades, ahora es el momento de ponernos en contacto con ellos y averiguarlo de primera mano.
- Normativa vigente en materia del uso de *Cannabidol* en productos alimenticios: En la sociedad actual, aún existen tabúes con el empleo de diferentes sustancias para el tratamiento de diferentes dolencias. Por ello, será vital, por un lado, dar cumplimiento a la normativa vigente ante todo antes de montar cualquier tipo de estructura y, por el otro lado, y dando cumplimiento a esta, podamos convencer a nuestros potenciales clientes, y conocer su postura al respecto, de que nuestro producto está totalmente ajustado a derecho en el desempeño de su función.
- Formato del producto: Otro aspecto fundamental, que veremos a continuación, serán las diferentes propuestas de presentación de nuestro complemento alimenticio. En este sentido tenemos una ventana amplia de presentación en la que compararemos las diferentes alternativas.
- Disponibilidad del producto: Un aspecto que considero es interesante estudiar será la demanda y la oferta del producto. Sabemos, por los números que se muestran en el Anexo II, que el total de personas que son susceptibles de ser consumidores de nuestro producto asciende a millones de personas entre deportistas y pacientes, sin embargo, como mencionamos previamente, los hábitos de consumo de los clientes son muy constantes y apenas habría un pequeño margen del 15% de

innovación en su cesta de la compra, por lo que deberían ser los clientes quienes nos diesen la información, prácticamente mensualmente, de sus hábitos de compra y de si, afortunadamente, nuestro producto logra hacerse con un puesto en su compra. Con esto, a lo que se hace referencia es que la fabricación de nuestro producto no sería en base a una demanda estática estimada, sino más bien una producción dinámica donde las ventas de nuestro producto actualizarían permanentemente el volumen de producción que deberíamos llevar a cabo, con el objetivo de evitar pérdidas por la fabricación en exceso, afinando lo máximo posible la producción a la demanda.

- Puntos de venta: Nosotros hemos establecido que, debido a la novedad en la composición de nuestro producto, este sea más accesible a través de compra online y envío mediante empresas de *Dropshipping*, al menos durante las etapas iniciales de nuestro producto, sin embargo, asumir esto puede suponer mermas en los ingresos, puesto que es, como su propio nombre indica, una suposición. Por lo tanto, deberán ser los clientes los que nos indiquen a través de qué canal desean hacerse con nuestro producto.

A parte de todo esto, la configuración del PMV tendrá aparejado el estudio de mercado pertinente que nos proporcionará la información necesaria para determinar si existe un conjunto de clientes que estarían dispuestos a modificar sus hábitos de consumo de cara a sustentar económicamente la viabilidad del proyecto. Una vez confirmemos que tenemos la capacidad para satisfacer todos y cada uno de los requerimientos determinados, o al menos la mayoría de ellos, el último paso en la determinación del PMV será la estimación de los costes del proyecto. Esto hay quien lo realiza antes del cálculo del mercado objetivo, en mi caso considero mejor realizarlo a posteriori para poder ajustar mejor el presupuesto del proyecto.

En lo concerniente a la normativa vigente sobre el empleo de sustancias cannabinoideas por parte de la población, en el ámbito nacional la regulación vigente es la Ley 17/1967, de 8 de abril, por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes, adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de Naciones Unidas (Estado, 2001) según la normativa del Tribunal de Justicia de la Unión Europea C-66138 (Loyra Abogados, 2021) el uso del *Cannabidiol* extraído de las semillas de *Cannabis Sativa*, debido a su nula presencia de psicotrópicos, es apto para su consumo. Volviendo al terreno nacional, la AEMPS<sup>11</sup>, que es el ente público que certifica que los productos de ámbito sanitario que se introducen en el mercado protegen la salud de las personas, se remite en el ámbito del uso del *Cannabidiol* a la normativa vigente a nivel europeo, por lo tanto, para la comercialización de nuestro producto bastaría, a priori, con la obtención de los permisos y las validaciones pertinentes por la AEMPS para salir al mercado.

Para el formato de presentación del producto se han planteado las diferentes opciones:

- Blíster de pastillas: Consistiría en el formato tradicional para la toma de este tipo de productos por parte del usuario, donde cada una de las dosis individualizadas constituiría la dosis diaria recomendada para paliar los síntomas que el cliente padezca. Esta opción, como decimos, es la más habitual, aunque el empleo de plásticos para la individualización de las dosis nos puede hacer incurrir en mayores gastos, así como en un mayor impacto ambiental.
- Bote con las pastillas: En este formato, las dosis irían introducidas todas en un bote que garantizase la estanqueidad del producto hasta la primera toma. Este formato no es habitual en España, pero sí en otros países. Su empleo sería interesante debido a unos menores costes de fabricación, así como porque la idea sería también emplear rPET<sup>12</sup> para su comercialización.

<sup>11</sup> AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

<sup>12</sup> rPET: Polietileno reciclado, es un material que se está poniendo a la vanguardia en el empleo de plásticos debido a que deriva de otros plásticos ya empleados que han sido reformados mediante reciclados químicos o físicos.

- Yogures: Este formato sería algo más vanguardista que los anteriores debido a que el cliente podría tomar su dosis diaria, pero en una configuración más alimenticia que medicamentosa. Con este formato, el usuario podría finalizar la comida más fuerte del día, y a modo de postre, tomarse el yogur.
- Gotero: Sin lugar a duda, esta sería el más disruptor de los formatos al presentarle al cliente el producto en un formato líquido que sea este quien se administre la dosis correspondiente.
- En polvo soluble: Como si se tratase de un batido, al cliente le bastaría con verter la dosis diaria en un vaso con agua, por ejemplo, remover el compuesto y beberlo.

Tras analizar cada una de las opciones planteadas previamente, estudiando sus pros y sus contras, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- De los formatos, se considera que las mejores opciones son el bote fabricado a partir de rPET y los yogures. El motivo de seleccionar el bote de rPET frente al blíster radica en que la maquinaria necesaria para la fabricación del blíster (moldeado, soldador de alta frecuencia y/o termo selladora) es mucho más costosa que la necesaria para realizar un bote de plástico. Por otro lado, los yogures son productos muy sencillos de fabricar (cartón y/o plástico) y que una vez se estudie la viabilidad de la mezcla del compuesto con los elementos necesarios para configurar un yogurt, su comercialización sería muy interesante, al ser una forma distinta de tomar este tipo de productos.
- El gotero es una opción muy rompedora en este sector, pero existe una gran probabilidad de que los usuarios se excedan en las cantidades a consumir, lo que podría provocar posibles efectos adversos que habría que estudiar con más detenimiento y que no pertenecen al área de estudio del presente documento.
- Finalmente, el polvo soluble ya se emplea en la industria, sin embargo, deben emplearse unas cantidades de plástico y cartón muy superiores a las otras opciones si empleamos una ratio cantidad de material empleado como continente / dosis contenida.
- Por lo tanto, y tras tener en cuenta todo lo anterior, se concluye que la mejor de las opciones será presentar el producto en un formato de bote de rPET y que, a futuro, podría estudiarse la comercialización de nuestro producto en otros formatos.

Una vez hemos determinado los aspectos que debe cumplir el PMV, llevamos a cabo el proceso de someter nuestras hipótesis al *Experiment Board*, que recordemos, se lleva a cabo para estudiar la viabilidad del PMV planteado, así como para encontrar fortalezas y debilidades al modelo que, pretendemos, sea definitivo. Para ello, como vemos a continuación, se han seguido los pasos explicados en el capítulo 3 para validar las hipótesis:

| Start here. Brainstorm with stickies, pull it over to the right to start your experiment.                               |  | Experiments                           | 1   | 2   | 3   | 4  | 5   |
|---|--|---------------------------------------|---|---|---|--|---|
| <b>Customer</b>   | <p>Time Limit: 5 Min</p> <p>As specific as possible.</p> <p>Pacientes de enfermedades reumáticas</p> <p>Personas que practican deporte +3 veces por semana</p>   | Customer                              | Pacientes de enfermedades reumáticas                                | Pacientes de enfermedades reumáticas  | Pacientes de enfermedades reumáticas  | Personas que practican deporte +3 veces por semana   | Personas que practican deporte +3 veces por semana  |
| <b>Problem</b>  | <p>Time Limit: 5 Min</p> <p>Molestias crónicas</p> <p>Agujetas después de entrenar</p> <p>Problemas para descansar</p> <p>Las molestias habituales o crónicas le tuercen el humor</p> <p>El tratamiento actual para estas dolencias está basado en químicos</p>  | Problem                               | Las molestias habituales o crónicas le tuercen el humor             | Molestias crónicas  | Molestias crónicas  | Las molestias habituales o crónicas le tuercen el humor  | Las molestias habituales o crónicas le tuercen el humor   |
| <b>Solution</b>   | <p>Time Limit: 5 Min</p> <p>Producto compuesto por elementos 100% naturales que tienen mayor efectividad que los analgésicos convencionales</p>  | Solution                              |   |   | Producto compuesto por elementos 100% naturales que tienen mayor efectividad que los analgésicos convencionales |  | Producto compuesto por elementos 100% naturales que tienen mayor efectividad que los analgésicos convencionales |
| <b>Riskiest Assumption</b>  | <p>Time Limit: 10 Min</p> <p>El producto alivia las molestias articulares, musculares y ligamentosas</p> <p>El producto ayuda a conciliar el sueño y que este sea de calidad</p> <p>El cliente se encuentra de mejor humor</p> <p>El principal componente del producto no genera rechazo (Cannabidol)</p> <p>El producto cumple con las expectativas generadas</p> | Riskiest Assumption                   | El principal componente del producto no genera rechazo (Cannabidol) | El producto alivia las molestias articulares, musculares y ligamentosas                             | El producto ayuda a conciliar el sueño y que este sea de calidad  | El producto cumple con las expectativas generadas  | El cliente se encuentra de mejor humor  |
| Need help? Use these sentences to help construct your experiment.   |  | <b>Method &amp; Success Criterion</b> | Encuesta 70% favorable a la toma del producto                       | El 65% de los encuestados aceptaría una semana de prueba para ver qué mejoría le ofrece el producto | Pre sale del producto para 40/100 personas que quieran probarlo   | 60/100 deben validar mediante una reseña que el producto ha sido satisfactorio o muy satisfactorio | Pre sale del producto para 40/100 personas que quieran probarlo   |
| To form a Customer/Problem Hypothesis:<br><b>I believe <u>my customer</u> has a <u>problem</u> achieving this goal.</b> | To form a Problem/Solution Hypothesis:<br><b>I believe <u>this solution</u> will result in <u>quantifiable outcome</u>.</b>  | <b>GET OUT OF THE BUILDING!</b>       |   |   |   |  |   |
| To form your Assumptions:<br><b>In order for <u>hypothesis</u> to be true, <u>assumption</u> needs to be true.</b>      | To identify your Riskiest Assumption:<br><b>The <u>assumption</u> with the least amount of data, and core to the viability of my hypothesis is...</b>  | <b>Result &amp; Decision</b>          | El 35% de los encuestados están satisfechos con su medicación       | El 76% de los encuestados están abiertos a probar nuevos tratamientos                               | 60/100 personas nos dieron su correo para entrar en la pre sale   | 66/100 personas reportaron que el producto les mejoró la calidad del sueño                         | 60/100 personas nos dieron su correo para entrar en la pre sale   |
| Determine how you will test it:<br><b>The least expensive way to test my assumption is...</b>                           | Determine what success looks like:<br><b>signal from # of customers.</b>   |                                       | Aparte de aliviar el dolor  | La aceptación suele venir por   | El 76% de quienes   | La gente no tiene inconveniente en probar un nuevo producto si creen que les ayudará               | El 65% de quienes compartieron su correo entrenaban 4 o más veces en semana                                     |
|   |  |                                       | necesidades   | Jóvenes   | 40 años   |  |   |

Ilustración 9. Escenarios de valoración de las hipótesis del trabajo

A modo de conclusión del trabajo se va a redactar un Plan de Acción a través del cual, estableceremos una serie de acciones que considero orientadas a iniciar, mantener y expandir la actividad económica. Para ello, vamos a establecer una serie de etapas a modo de hitos, con el objetivo último de mantener una cierta presión en el quehacer diario de la empresa para cumplir satisfactoriamente con los objetivos marcados en el lapso establecido. En lo que a números se refiere, nos referiremos a los datos que se muestran en el Anexo II, por lo que en este punto del trabajo nos limitaremos a mencionar las cifras, sin detallar cómo se han obtenido.

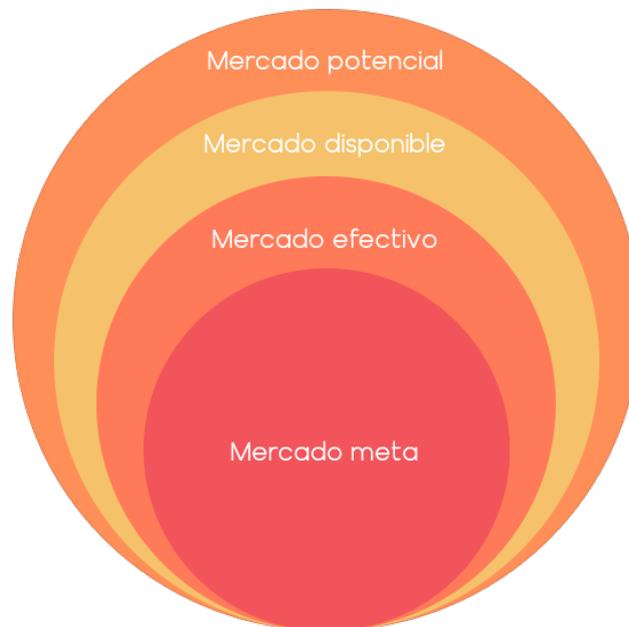


Ilustración 10. Diferentes tipos de mercado. Fuente: *blog.hubsopt.es*

En primer lugar, nos encontramos con un mercado potencial de 21.761.481 personas, entre las que contamos el total de personas que realizan deporte aproximadamente 4 veces por semana, así como los pacientes de fibromialgia que no practican actividad deportiva relevante. Esto es importante tenerlo en cuenta debido a que si no hiciésemos esta diferenciación estaríamos contabilizando doblemente a un determinado sector poblacional. De esos 21.761.481 potenciales clientes de nuestro producto, tenemos que diferenciar entre los que somos y seremos capaces de captar y aquellos que no, esto es lo que se conoce como mercado disponible. Estos “clientes disponibles” serán todos aquellos que tienen una dolencia derivada de la actividad física y que están ahora mismo tratando de paliar los síntomas con otros productos ya existentes en el mercado, en nuestro caso, hemos estimado que este mercado lo componen, aproximadamente, el 70% de los componentes del mercado potencial, esto es un total de 15.233.037 personas. De este total de “clientes disponibles” tenemos que evaluar cuántos de ellos pertenecerán al mercado efectivo; el mercado efectivo es aquel en el que se encuentran los clientes que conocen nuestro producto y tienen intención, en el corto medio plazo, de probarlo, a ver si con ello logran paliar los síntomas de los que adolecen, este mercado, será más reducido todavía que el disponible y estimamos que, un año después de nuestro establecimiento como marca, podrá alcanzar alrededor del 35% del mercado disponible, esto es 5.331.563 personas. Finalmente, nuestro mercado meta u objetivo será aquel que consideramos capaces de captar, estimando este, en el primer año, entre un 5% y un 10% del mercado potencial, representando un total de entre 1.088.075 y 2.176.149 personas.

Ahora que hemos determinado nuestro mercado objetivo, podemos comenzar a detallar el plan de acción que llevaremos a cabo para lograr la sostenibilidad de la empresa y, al cabo de los tres años, poder lograr una expansión sostenida en el tiempo.

### 5.1.1 Competidores y precio estimado

Antes de detallar el Plan de Acción, debemos realizar un estudio de mercado acerca de los productos ya existentes que cubren las necesidades de nuestros clientes potenciales. Actualmente, a los pacientes de enfermedades reumáticas se les recetan:

- Anticonvulsivos: Este tipo de fármacos suelen recetarse para los dolores neuropáticos, aminorando la actividad neuronal, y, por ende, el dolor de los pacientes. Los más habituales son los pertenecientes a la familia de los gabapentinoides, como por ejemplo la pregabalina. Estos medicamentos, sin embargo, no son efectivos para el dolor lumbar o la ciática entre otros.
- Antidepresivos: Son los fármacos más recetados para el tratamiento de la fibromialgia debido a que elevan los niveles de serotonina y noradrenalina, que participan en la modulación del dolor.
- Analgésicos: Ampliamente conocidos, su funcionamiento radica en el empleo desde paracetamol a opioides leves.
- Ansiolíticos: En caso de que el paciente presente cuadros de ansiedad, le ayudarán a relajar la musculatura y conciliar el sueño.

En lo que concierne a quienes practican deporte, en caso de dolores articulares o musculares, salvo que haya lesiones de por medio, encontrándonos en otro escenario que no entra dentro del estudio, lo más habitual es la toma de antiinflamatorios y/o analgésicos sin receta.

En el sector de las oficinas de farmacia, el margen bruto (valor porcentual que se obtiene de los beneficios derivados de la actividad comercial tras el pago de los costes operativos) se sitúa en torno al 30% en España, mientras que el sector farmacéutico presenta unos márgenes brutos del orden del 70%. Para establecer una correlación entre el margen bruto obtenido y el precio de venta aplicamos la siguiente fórmula:

$$PVP = \frac{\text{Coste de producción}}{1 - \text{Margen bruto}}$$

Tras realizar una búsqueda detallada de cada una de las familias de medicamentos, tanto los que están sujetos a receta médica como los que están exentos de esta para su prescripción, los precios fluctúan en función de la dolencia que cubre, siendo el precio medio:

- Anticonvulsivos: 16,13€
- Antidepresivos: 11,37€
- Analgésicos: 2,44€
- Ansiolíticos: 9,25€

Por lo tanto, y al carecer de datos de costes operativos con los que poder trabajar, estimaremos, de acuerdo con la anterior fórmula, los costes de producción de cada una de las familias de medicamentos para, posteriormente, calcular un PVP que nos permita ser competitivos en el sector. Debemos tener en cuenta que el coste de producción para una farmacia será la compra de las mercaderías, mientras que para las empresas farmacéuticas será la fabricación en sí del medicamento:

#### 1. Oficinas de Farmacia:

- Coste compra anticonvulsivos: 11,30€
- Coste compra antidepresivos: 7,60€
- Coste compra analgésicos: 1,71€
- Coste compra ansiolíticos: 6,47€

## 2. Empresas farmacéuticas

- Coste de fabricación anticonvulsivos: 3,40€
- Coste de fabricación antidepresivos: 5,32€
- Coste de fabricación analgésicos: 1,12€
- Coste de fabricación ansiolíticos: 4,53€

El coste medio de fabricación de los medicamentos se encontraría en los 3,59€, esto implicaría que, si quisiésemos obtener unos márgenes brutos similares a los del sector (30%), podríamos fijar el PVP en 5,20€.

## 5.2. Plan de Acción

El plan de acción de la empresa estará compuesto por hitos semestrales a lo largo de los próximos 3 años, cada uno de ellos estará comprendido de un/unos objetivo/s a cumplir en el plazo establecido y un *modus operandi* que determinará las acciones que deberán llevarse a cabo para la consecución satisfactoria de los diferentes objetivos. A continuación, se detalla el plan de acción para los próximos 3 años:

### 5.2.1. Primer hito: 30/06/2023

Durante el primer semestre de 2023, los objetivos que nos marcamos serán:

- Obtención de los permisos necesarios para el comienzo de nuestra actividad comercial: En primer lugar, se deberá solicitar el alta en el Régimen Especial de Seguridad Social de Trabajadores Autónomos, la Licencia Municipal de Apertura de Establecimiento, el alta en Licencia Fiscal para que nos sea asignado el Número de Identificación Fiscal (NIF de la empresa), y si la legislación específica aplicable a la actividad a desarrollar exige el cumplimiento de alguna autorización especial se deberá contar con ella antes de la apertura.
- Obtención del capital inicial para poder dar comienzo a nuestra actividad comercial (a la espera de que me respondan al correo los de Laboratorios BIO-DIS”
- Captación de un 25% del pico de nuestro mercado potencial: mediante la contratación de campañas en RRSS, radio a nivel autonómico, así como invertir en posicionamiento web, tanto SEO como SEM y *banners*.

### 5.2.2. Segundo hito: 31/12/2023

- Lograr un nivel de servicio y satisfacción de nuestros clientes superior al 90% mediante la implementación de métodos de mejora continua en nuestros servicios.
- Contratación de personal auxiliar que nos permita alcanzar una cuota de mercado objetivo cercana al 40% del pico indicado previamente.
- Expandir nuestras campañas publicitarias a través de email marketing y lograr la fidelización de nuestros clientes, y por qué no, conseguir que se conviertan en apóstoles de nuestro producto en tiempo récord mediante promociones referidas a los clientes que ya hayamos captado

### 5.2.3. Tercer hito: 30/06/2024

- Mantener y tratar de aumentar el nivel de servicio prestado hasta un 95% de satisfacción
- Introducir una hoja de sugerencias para que los clientes nos indiquen posibles ideas y mejoras para el packaging y para el producto en sí.
- Sentar las bases para determinar la estrategia comercial y financiera que nos permita, finalizado el ciclo de tres años, continuar la andadura por nuestra cuenta, esto es, pasar de un modelo de subcontratación de los servicios a la prestación de estos por nuestro equipo, bien sea a través de la

compra de todos los materiales y materias primas necesarias o bien mediante un contrato de exclusividad con la empresa que nos presta el servicio a cambio de un porcentaje de las ventas totales.

- Alcanzar el 60% de los posibles clientes del pico del mercado objetivo mediante campañas llamativas en televisión y en medios digitales (youtube, twitch, RRSS, etc.).
- Lograr que la empresa sea 100% solvente al mismo tiempo que continuamos con una expansión tanto del equipo humano como de nuestro horizonte comercial

#### 5.2.4. Cuarto hito: 31/12/2024

- Llevar a cabo una auditoría interna que evalúe el desempeño de los objetivos marcados en los dos cursos anteriores con la finalidad de evitar caer en errores del pasado, al tiempo que nos permita mejorar los servicios actuales.
- Solicitar a la empresa que nos suministra el servicio que se lleve a cabo una auditoría sobre los procesos que se llevan a cabo para determinar la merma producida en estos con el fin de valorar el coste de subsanación llegado el caso en el que se plantee un contrato de exclusividad.
- Alcanzar la cifra del 80% de captación de los clientes del mercado objetivo mediante una campaña en los mismos medios que en el tercer hito, pero, en esta ocasión, mediante el soporte de estudios y ensayos que demuestren una mayor eficacia en el tratamiento de los síntomas que con los productos ya existentes en el mercado, así como las repercusiones a largo plazo de la ingesta de químicos frente a un producto de base totalmente natural

#### 5.2.5. Quinto hito: 30/06/2025

- Determinar qué tipo de servicio prestaremos, si mediante la producción del complemento alimenticio por nuestra cuenta a través del alquiler de una nave y la instalación de la maquinaria necesaria para ello o bien mediante un contrato de exclusividad con la empresa que nos lleva prestando el servicio durante este tiempo. El motivo de la exclusividad subyace en el hecho de que nuestra capacidad productiva estaría limitada a la que esta empresa pudiese prestarnos, lo que la

exclusividad nos permitiría sería copar el total de la producción y con ella abastecer a nuestro mercado.

- En este punto, el objetivo será haber alcanzado el 90% de los clientes de nuestro mercado objetivo y lograr, como dijimos antes, mediante campañas de promociones referidas, que sean apóstoles de nuestro producto y sean ellos quien, a través de su experiencia con nuestro producto, nos hagan la mejor campaña de marketing posible.
- Valorar una reformulación de nuestro modelo de negocio si, llegados a este punto, tenemos la fuerza suficiente para lograr posicionar nuestro producto tanto en las góndolas de los supermercados como en las farmacias.

#### 5.2.6. Sexto hito: 31/12/2025

- Llegados a este momento, el objetivo será ralentizar el crecimiento de la marca, aunque parezca contraproducente, para lograr afianzar y fidelizar al 100% de nuestro mercado objetivo. Hemos de tener en cuenta que si logramos hacer que ellos se sientan partícipes de la marca y sientan que

realmente el fin de nuestra aventura empresarial son ellos, lograremos una cuota de mercado cercana al 10% de nuestro mercado potencial, y con ello, una base de clientes fijos a nuestra marca con la que sustentar la siguiente fase de la expansión.

- Remodelación del modelo de negocio actual para adecuarlo a cualquiera que sea la decisión que hemos tomado en cuanto al sistema productivo con el cual satisfaremos la demanda de nuestros clientes.

Habiéndome dejado llevar por el ímpetu del espíritu emprendedor, cometí el error de establecer las premisas básicas con anterioridad a escuchar la opinión de los posibles clientes, lo que, como veremos en las siguientes imágenes adjuntas, pertenecientes a una encuesta realizada recientemente, supone un incumplimiento de dichas premisas o hipótesis y, por ende, la no viabilidad, a priori, de nuestro producto. Este hecho abre dos posibles vías de actuación:

- La primera, comenzar otro modelo de negocio a partir de las hipótesis consultadas en la encuesta, con la finalidad de afianzar aquellas que se han validado y tratar de corregir aquellas que no lo han sido.
- La segunda, que será la que llevemos a cabo, analizar el error cometido y sentar las bases para evitar cometerlo de nuevo, analizando los resultados.

A continuación, se muestran y se comentarán brevemente los resultados de la encuesta:

Suponiendo que estuviese en condiciones de comprar el producto ¿Qué formato le resulta más apropiado para un producto de estas características?

154 respuestas

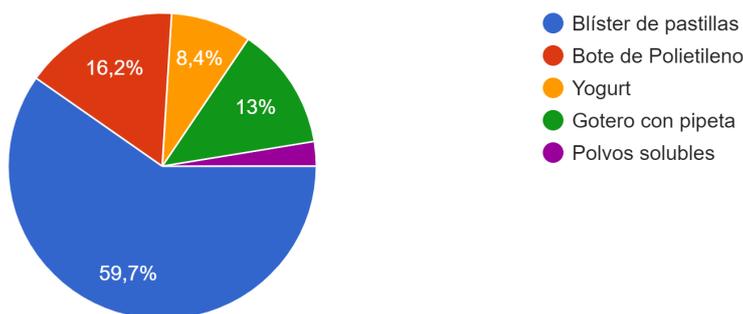


Ilustración 11. Distribución profesional de los encuestados

Como podemos comprobar, la encuesta ha sido mayoritariamente contestada por personas en edad y en situación actual de empleo, lo que amplifica el abanico de clientes potenciales y objetivo al que podríamos dirigirnos, lo que nos permitiría mejorar las expectativas de crecimiento generando el modelo de negocio adecuado. Seguidamente, y tras realizar una breve descripción del producto, se solicitó a los encuestados que contestasen a las siguientes preguntas:

Sabiendo esto ¿Consideraría su compra?

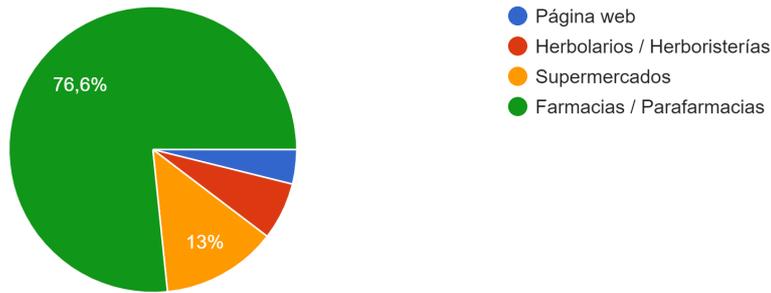
154 respuestas



Como podemos ver a partir de la siguiente imagen, la aceptación y la voluntad de los encuestados para probar el producto es muy elevada, dándonos a entender que el producto podría tener una buena acogida en el mercado por parte de los consumidores potenciales de este, lo que nos da una muy buena señal como idea de negocio, sin embargo, deberemos depurarla, como veremos más adelante, si queremos ponerla en funcionamiento.

Así mismo ¿Qué medio prefiere para la comercialización del producto?

154 respuestas



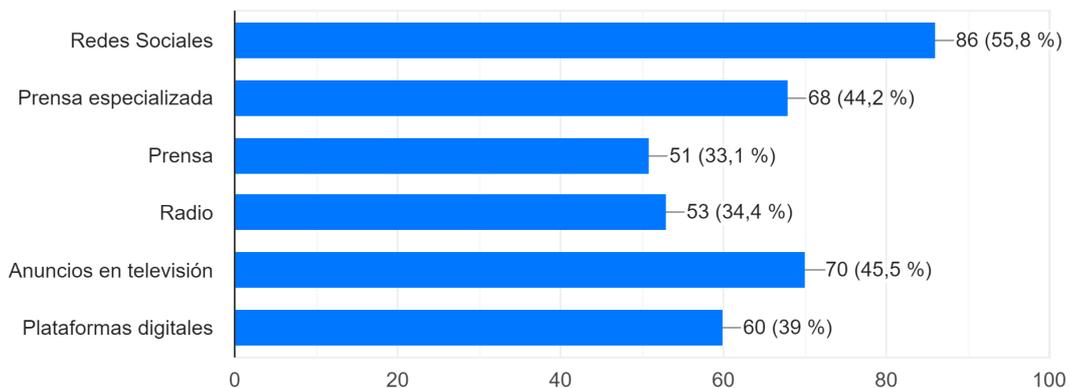
Este gráfico es el primer escollo que nos encontramos en la búsqueda de la validación de nuestras hipótesis, debido a que, se decidió comenzar la comercialización del producto a través de botes de PET, sin embargo, casi un 60% de los encuestados han preferido la opción de blíster de pastillas.

Seguidamente, podemos comprobar como el pilar central de nuestro modelo de negocio, que era el canal de distribución a través del cual llegar a nuestros clientes, tenía un vicio en su concepción, debido a que la gente continúa siendo reacia a la compra de determinados productos a través de internet, siendo esta la última de las opciones en cuanto a número de votos. Esto deberá promover un estudio posterior, quizás en formato de TFM, acerca de cómo poder competir con las empresas afincadas en las oficinas de farmacias para así dar cumplimiento al requerimiento de los encuestados en lo que al CD se refiere.

Sin embargo, el ímpetu del espíritu emprendedor no llevó por tan mal camino al desarrollo del modelo de negocio, debido a que las siguientes preguntas sometidas a votación, validaron aquello que se había estimado a lo largo del trabajo. Primeramente, lo relativo a las campañas publicitarias:

En caso afirmativo ¿Qué medios de difusión cree que serían los más apropiados para llevar a cabo la campaña? Seleccione aquellas que considere

154 respuestas

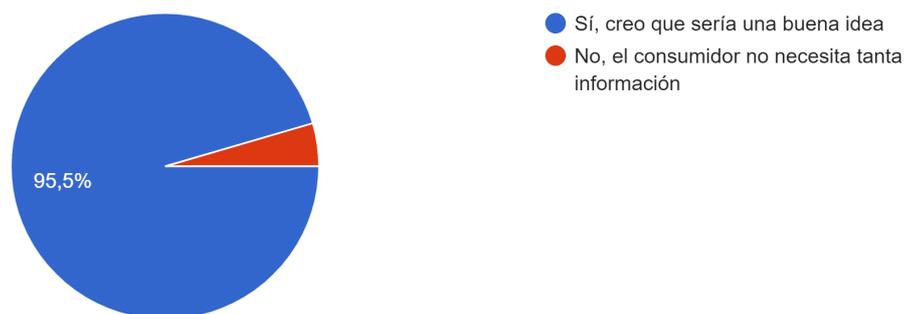


La gran mayoría de los encuestados han sido ampliamente partidarios de la generación de campañas publicitarias acerca del producto, con la finalidad de darlo a conocer y entender cómo un elemento proveniente del *Cannabidiol* puede ser beneficioso sin causar efectos adversos:

Así mismo, los medios de difusión de dichas campañas publicitarias confluyen también con lo que se había estimado con anterioridad:

¿Considera Ud. que sería necesaria una campaña publicitaria que detallase cómo funciona el producto en el organismo, así como sus beneficios?

154 respuestas

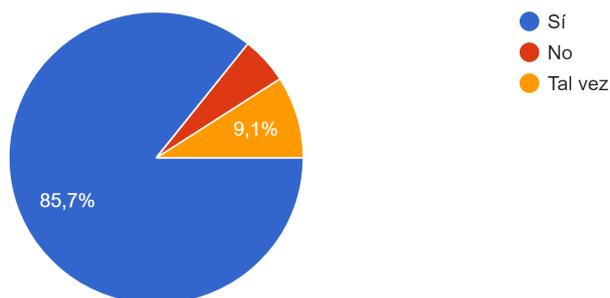


En esta pregunta con posibilidad de multi respuesta, los encuestados valoraron la necesidad de ir abandonando poco a poco los medios tradicionales para migrar a medios telemáticos, con la esperanza de alcanzar nichos de mercado ajenos a estos recursos. Sin embargo, y a la vista están los resultados, hay una gran paridad en las respuestas emitidas por los encuestados.

Como última pregunta sometida a voto, se les preguntó lo siguiente:

¿Valoraría positivamente un servicio de atención al cliente para resolver dudas antes, durante y después de la compra?

154 respuestas



## 6 PLAN DE ACCIÓN Y CONCLUSIONES

*“Adversarum impetus rerum viri fortis non vertit  
animum”*

*- Lucio Anneo Seneca-*

Como podemos observar, la aplicación del lienzo de GMN nos ha ayudado enormemente a confeccionar un modelo de negocio completo. Iniciamos el trabajo con una breve introducción al producto que buscábamos comercializar, explicando su proveniencia y aplicación, para continuar con un repaso al estado del arte en los modelos de negocio, haciendo un repaso histórico, continuando con las diferentes posturas de los autores a lo largo de los últimos años y finalizando con una explicación detallada de cada una de las herramientas que han sido empleadas para la configuración del modelo de negocio que se explicó en el cuarto capítulo. Por último, y en este caso, como punto más importante del Trabajo, se llevó a cabo una explicación pormenorizada de cómo se había realizado y qué “ítems” conformaban cada una de las áreas del modelo, se desarrolló el PMV con el que saldríamos al mercado <sup>5.1</sup>, concluyendo con un sometimiento a la tabla de experimentos de las hipótesis que habían sido generadas, validando dos de ellas.

En lo que al estudio económico del proyecto se refiere, en los primeros compases de nuestra andadura, la producción será subcontratada, argumentando que sería demasiado riesgoso hipotecarnos, aunque fuese a largo plazo, para hacernos con unas instalaciones y una maquinaria de tal calibre. Por ello, se han establecido los hitos del apartado anterior con el objetivo de expandir la cuota de mercado inicial hasta unas cotas determinadas, logrando así desasirnos de los lazos que nos unan con la empresa subcontrata y emprender en solitario, o bien llevar a cabo una renegociación de contrato que nos permita una producción en exclusividad.

Otro de los aspectos a considerar al dar el paso lógico hacia la independencia productiva pasaría por solicitar a las entidades bancarias el capital necesario a largo plazo<sup>13</sup> así como contratar con las respectivas entidades aseguradoras las coberturas necesarias para cubrirnos las espaldas a la hora de modificar nuestro modelo de negocio desde la subcontratación de la producción hasta se nosotros los productores. Estas coberturas adicionales que contratar serían:

- Seguro de Responsabilidad Civil de Explotación: Este seguro consiste en la protección de la empresa frente a posibles daños a terceros por el ejercicio de la explotación industrial.
- Seguro de Responsabilidad Civil Locativa: Una vez nos independizamos, el paso lógico es radicar nuestras oficinas en el mismo sitio donde tendremos las instalaciones de producción, por lo que será necesario contratar esta cobertura.

Las coberturas que se comentaron en el anterior capítulo, en el apartado de la Estructura de Costes, deberían mantenerse.

---

<sup>13</sup> Según el modelo NOF-FM, lo recomendable será siempre solicitar créditos y líneas de pago a largo plazo, de esta manera con los ingresos por ventas podremos ir pagando la deuda contraída con las entidades bancarias, sin embargo, tendremos menor riesgo de padecer poca liquidez y, con ello, caer en impagos a proveedores.

Para que la comercialización de nuestro producto fuese factible, en primer lugar, deberíamos replantear las hipótesis necesarias para confirmar y validar las iteraciones del modelo de negocio en base a las respuestas dadas por los encuestados, una vez hecho esto, la siguiente fase sería el lanzamiento de pruebas piloto en distintas farmacias, al ser esta la opción preferente de compra por parte de los encuestados, así como una campaña publicitaria para acercar nuestro producto a la calle. En el caso de que este nuevo modelo de negocio si fuese escalable y se afianzase en el mercado, deberíamos modificar y adecuar el plan de acción confeccionado para, como hemos mencionado antes, adecuarlo a la nueva realidad de nuestro producto y su modelo de negocio. Otra de las medidas que habría que estudiar sería la aplicación del AO o de otros principios activos de origen natural en productos similares para ir confeccionando una gama de productos que nos abriese la puerta a otros mercados. Así mismo, al realizar esta diversificación desde el producto inicial a otros, podríamos llevar a cabo una desagregación del modelo de negocio para adaptarlo a los SM que hemos descartado del estudio central del trabajo. En definitiva, deberemos continuar innovando y pensando nuevas formas de mantenernos a flote en el mercado hasta que nuestro producto estrella o buque insignia, comience a dar señales de agotamiento, ya que este será el momento de centrarnos en buscar un nuevo producto estrella que nos sirva como carta de presentación a los nuevos segmentos de clientes con los que nos queramos hacer.

Dejando a un lado el plan de acción que se ha desgranado en el capítulo anterior, lo verdaderamente importante del trabajo es valorar la versatilidad de esta modelo de GMN, puesto que, como hemos visto, nos es igual de válida para introducir en el mercado un complemento alimenticio como para cualquier otro negocio que tengamos en mente. En nuestra mano estará el nivel de profundización y desgranamiento que queramos hacer de cada una de las herramientas que esta modelo pone en nuestras manos.

## REFERENCIAS

- Boletín Oficial del Estado* (13 del 12 de 2001). Obtenido de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1967-5592#:~:text=Ayuda-,Ley%2017%2F1967%2C%20de%208%20de%20abril%2C%20por%20la,de%2011%2F04%2F1967>.
- Ministerio de Cultura y Deporte (2020). *Encuesta de hábitos deportivos 2020*.
- Real Academia Nacional de Medicina de España (s.f.). *Diccionario de Términos Médicos*. Obtenido de: [http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=fibromialgia](http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=fibromialgia)
- Fundación Española de Reumatología*. (24 de Agosto de 2021). Obtenido de inforeuma: <https://inforeuma.com/solo-1-de-cada-3-personas-con-enfermedades-reumaticas-alcanzan-los-minimos-de-actividad-fisica-recomendados-por-la-oms/>
- Fundéu RAE*. (6 de noviembre de 2014). Obtenido de <https://www.fundeu.es/recomendacion/posit-adaptacion-adecuada-al-espanol/>
- Loyra Abogados*. (14 de 06 de 2021). Obtenido de <https://www.loyra.com/regulacion-de-cannabis-medicinal-y-cannabinoides-2021/>
- M, Larrosa Padró, J.M. Inoriza, R. Valls García et ali (2021). Prevalencia de las enfermedades reumáticas en el Baix Empordà. *Reumatología Clínica*, 6.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona: Deusto.
- Universidad de Sevilla (s.f.). *Redacción de la memoria de una invención*. Sevilla: Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.
- Fundación Española de Reumatología (s.f.). *Sólo 1 de cada 3 personas con enfermedades reumáticas alcanzan los mínimos de actividad física recomendados por la OMS*.
- Vargas del Ángel, M. Á., Santoyo Cortés, V. H., & Muñoz Rodríguez, M. (2020). El modelo de negocio y su estado del arte: de la cacería y la recolección a la era del conocimiento. *Transitare: Revista de turismo, economía y negocios*, págs. 17 - 40.

# ANEXO I

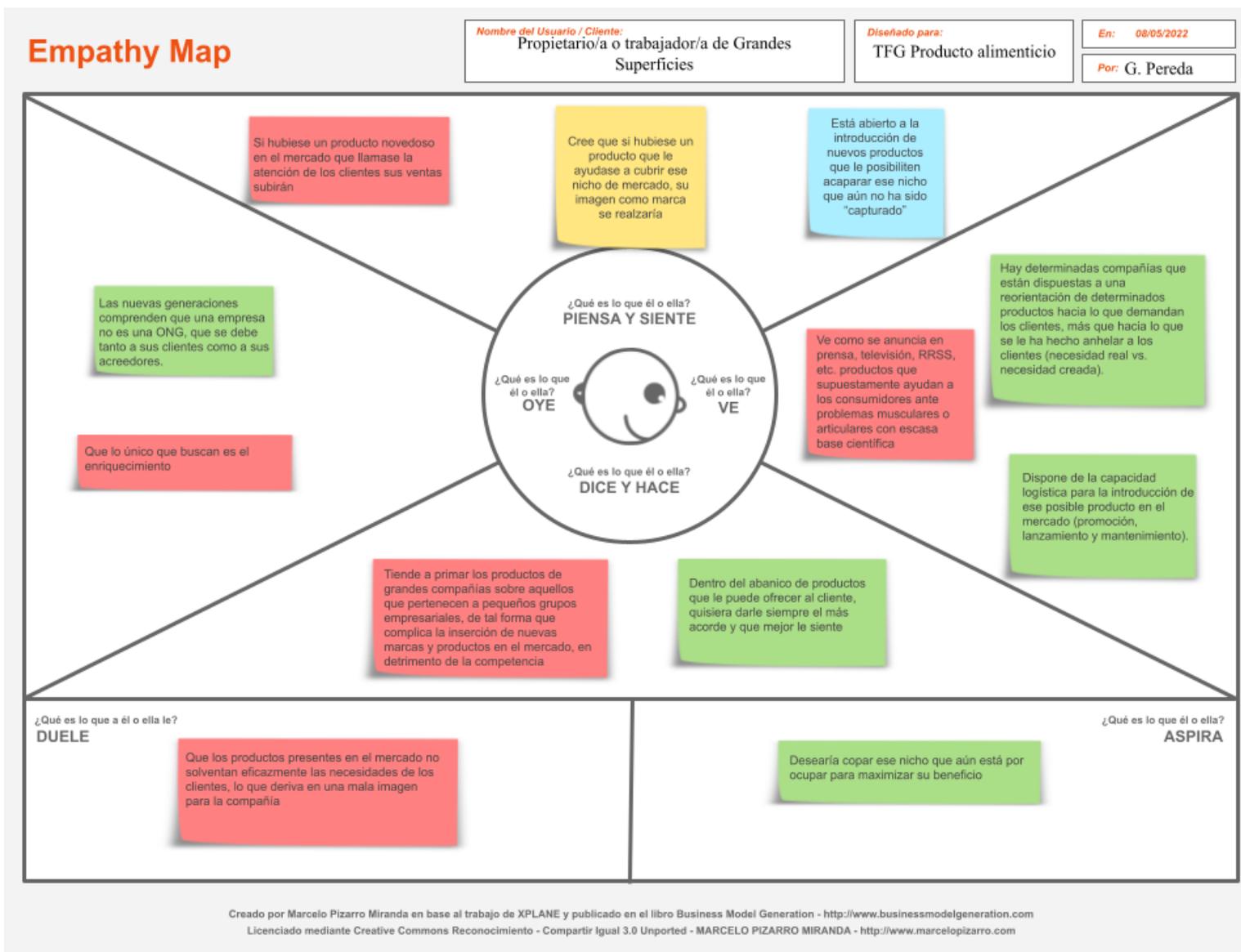
---

A lo largo de este anexo se compartirán:

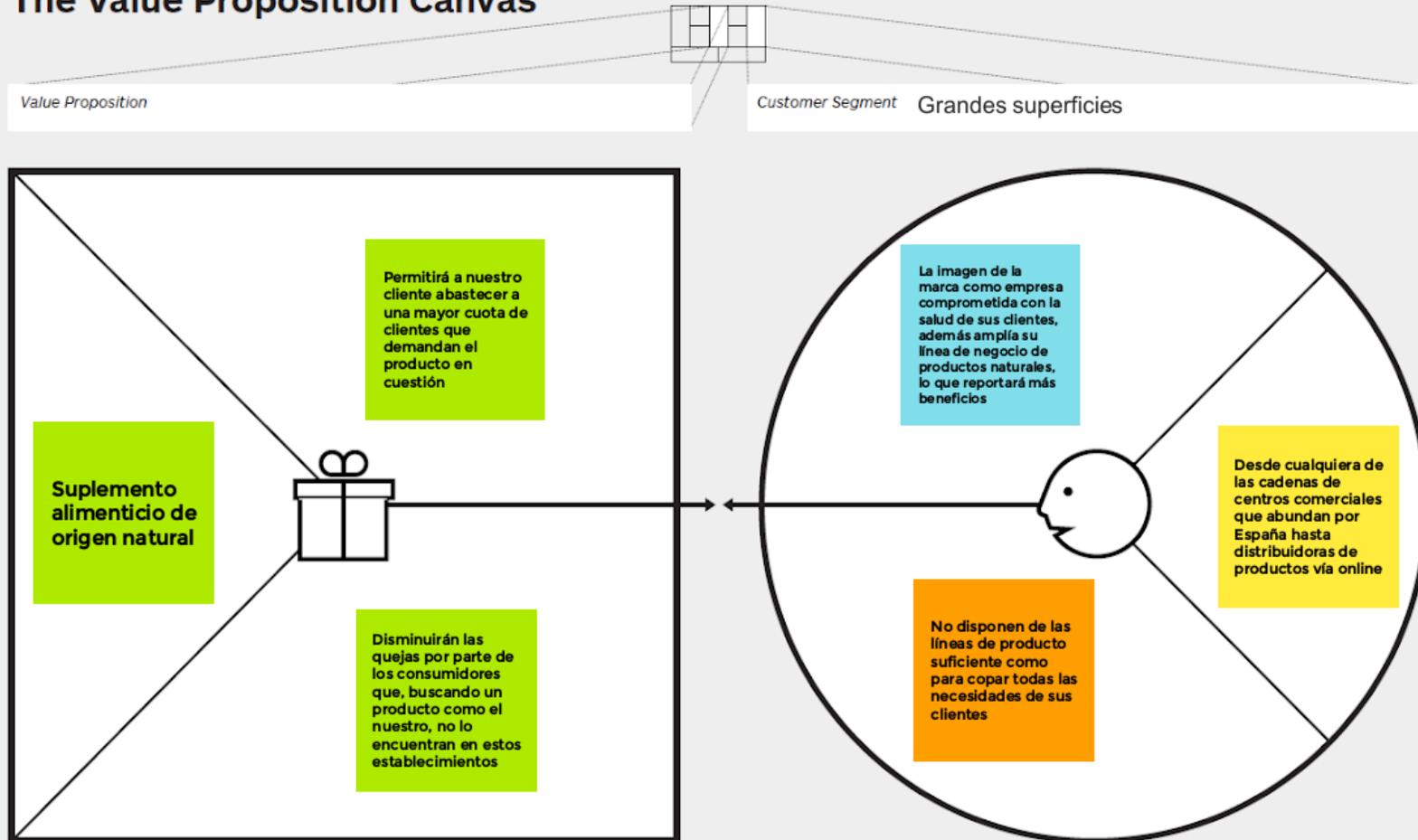
- Mapa de empatía
- Mapa de propuesta de valor
- Modelo de negocio

De cada uno de los segmentos de mercado que han sido descartados del estudio final. El porqué de excluirlos ha sido por motivos meramente personales, esto es debido a que son modelos de negocio sin mucha enjundia ya que, por un lado, el modelo de negocio de las grandes superficies y tiendas de productos naturales consistiría únicamente en fabricar y vendérselo, lo cual implica una bajísima tasa de profundización en la modelo de generación de modelos de negocio, por otro lado, y tras hablar con mi tutor, el modelo de negocio destinado a comercializar el producto en oficinas de farmacia y parafarmacia, además de pecar de la misma falta de trabajo que los anteriores, presentaba otro escollo, como es el hecho de que el negocio de la venta de productos en este tipo de establecimientos tiene una alta tasa de copiamiento por parte de las grandes empresas asentadas en el sector. Estas ofrecen bonificaciones, generalmente materiales, en función de la venta de sus productos, que una empresa como la nuestra difícilmente podría igualar y, por ende, estaríamos abocados a, simple y llanamente, acabar desapareciendo o diluyéndonos en un vasto mar de marcas de complementos alimenticios naturales sin relevancia en el mercado.

Grandes Superficies



# The Value Proposition Canvas



# Business Model Canvas

Diseñado por:

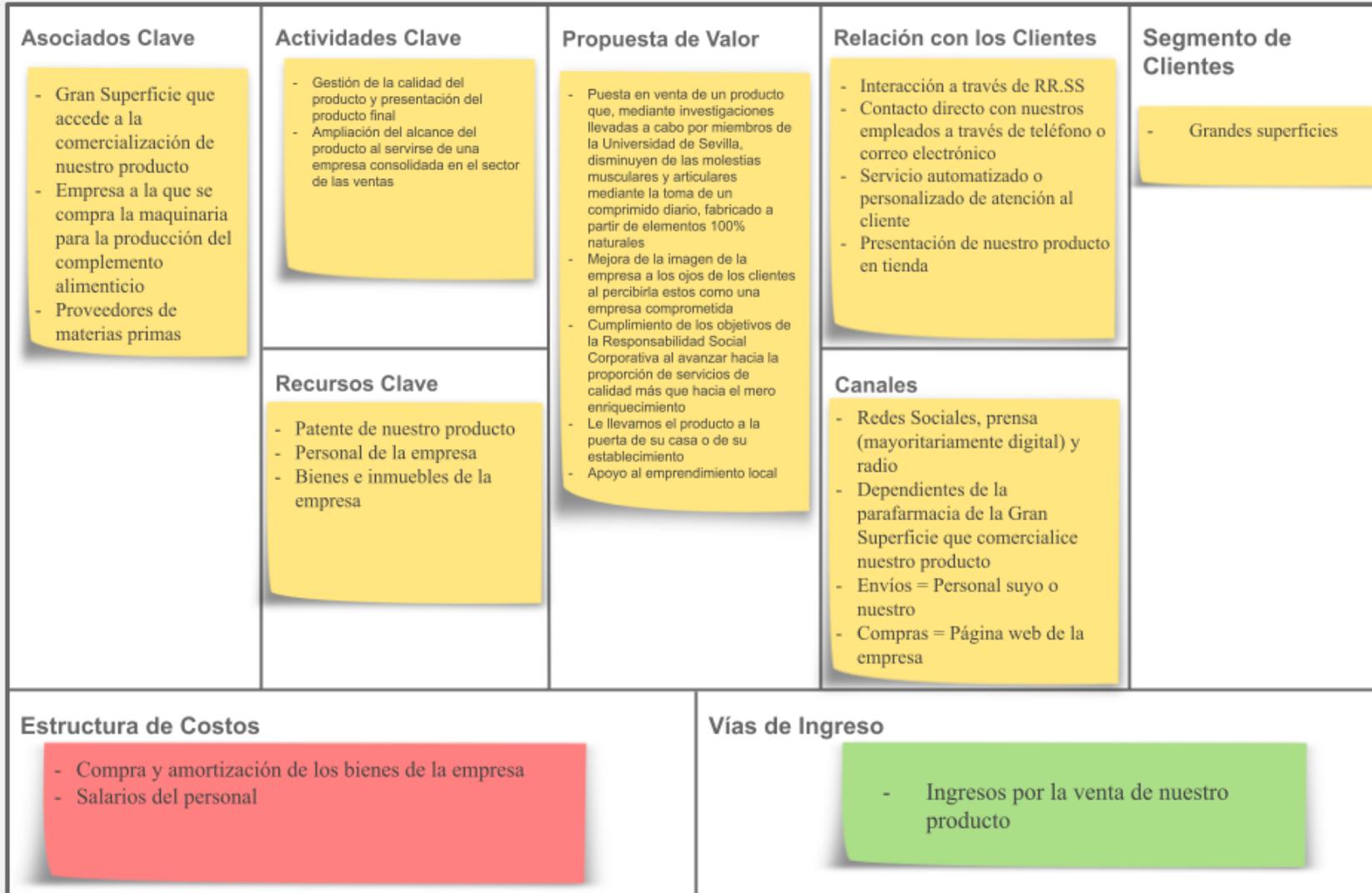
Gonzalo Pereda

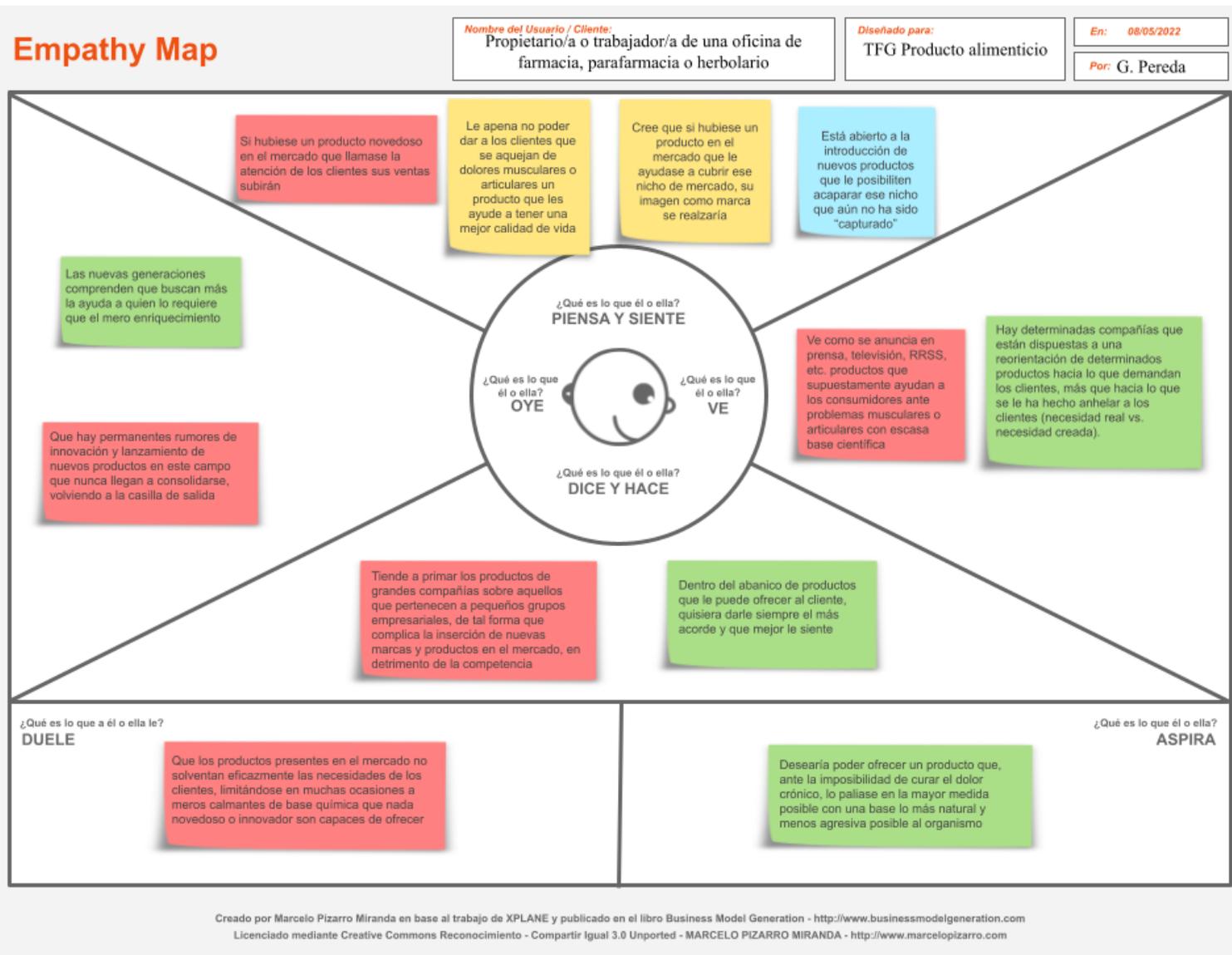
Diseñado para:

TFG - Producto  
Alimenticio

En: 27/03/2022

Iteración # 1

Creado por Marcelo Pizarro Miranda en base al trabajo de Alex Osterwalder <http://www.businessmodelgeneration.com> y a la inspiración de David Bland <http://agile.dzone.com/news/how-create-business-model>Licenciado mediante Creative Commons Reconocimiento - Compartir Igual 3.0 Unported - MARCELO PIZARRO MIRANDA - <https://www.marcelopizarro.com>



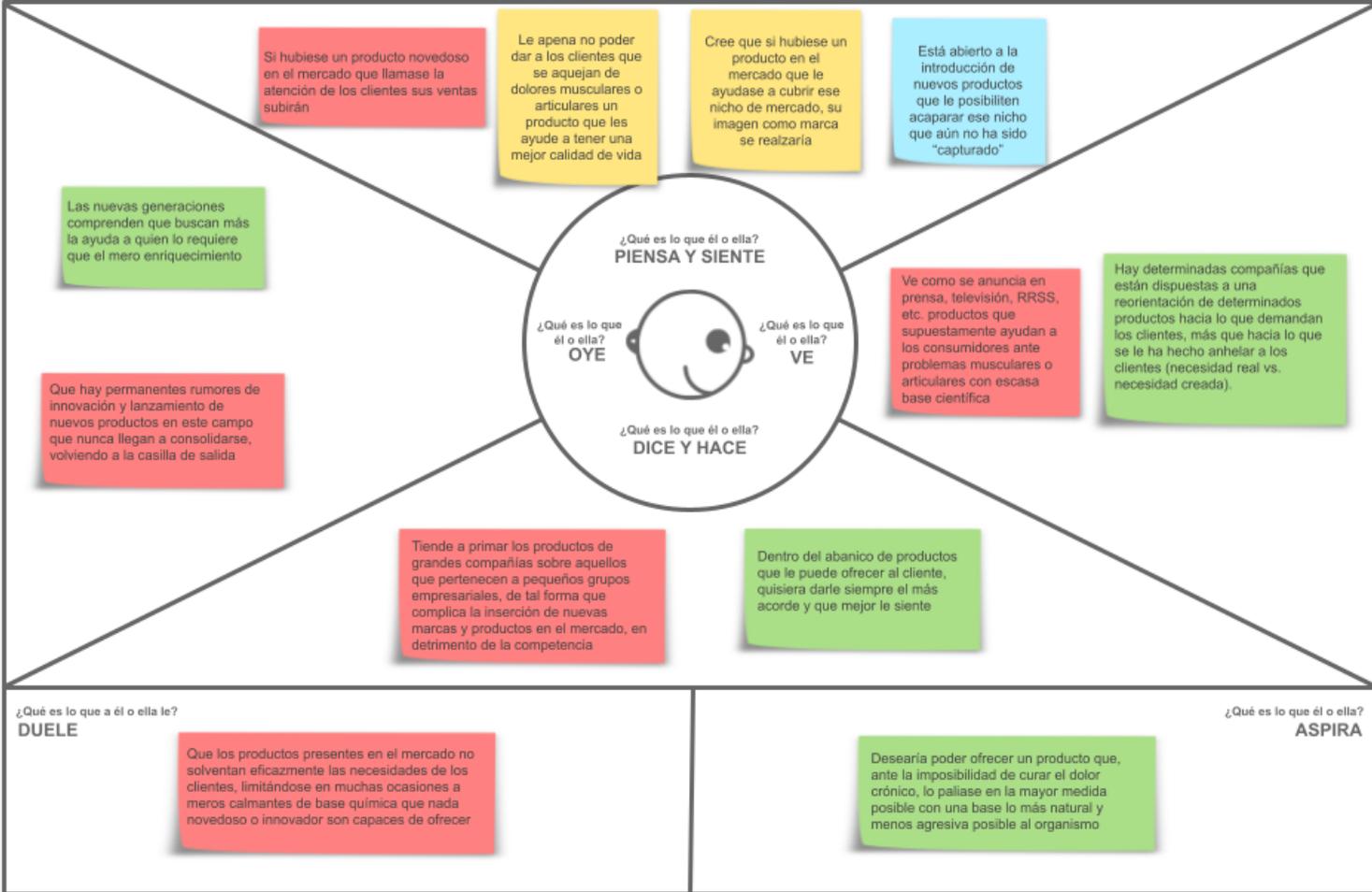
## Empathy Map

**Nombre del Usuario / Cliente:**  
Propietario/a o trabajador/a de una oficina de farmacia, parafarmacia o herbolario

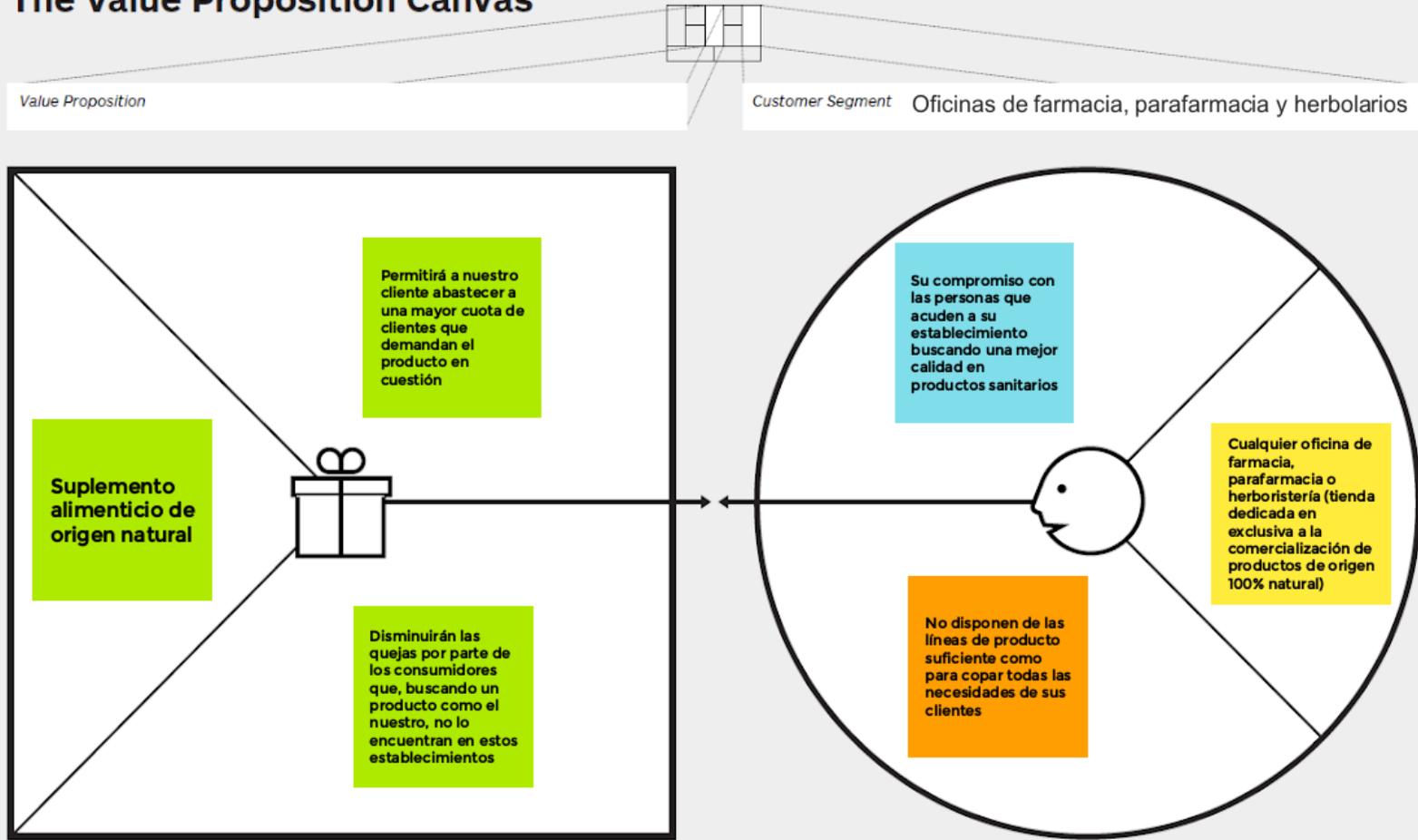
**Diseñado para:**  
TFG Producto alimenticio

**En:** 08/05/2022

**Por:** G. Pereda



# The Value Proposition Canvas



# Business Model Canvas

Diseñado por:

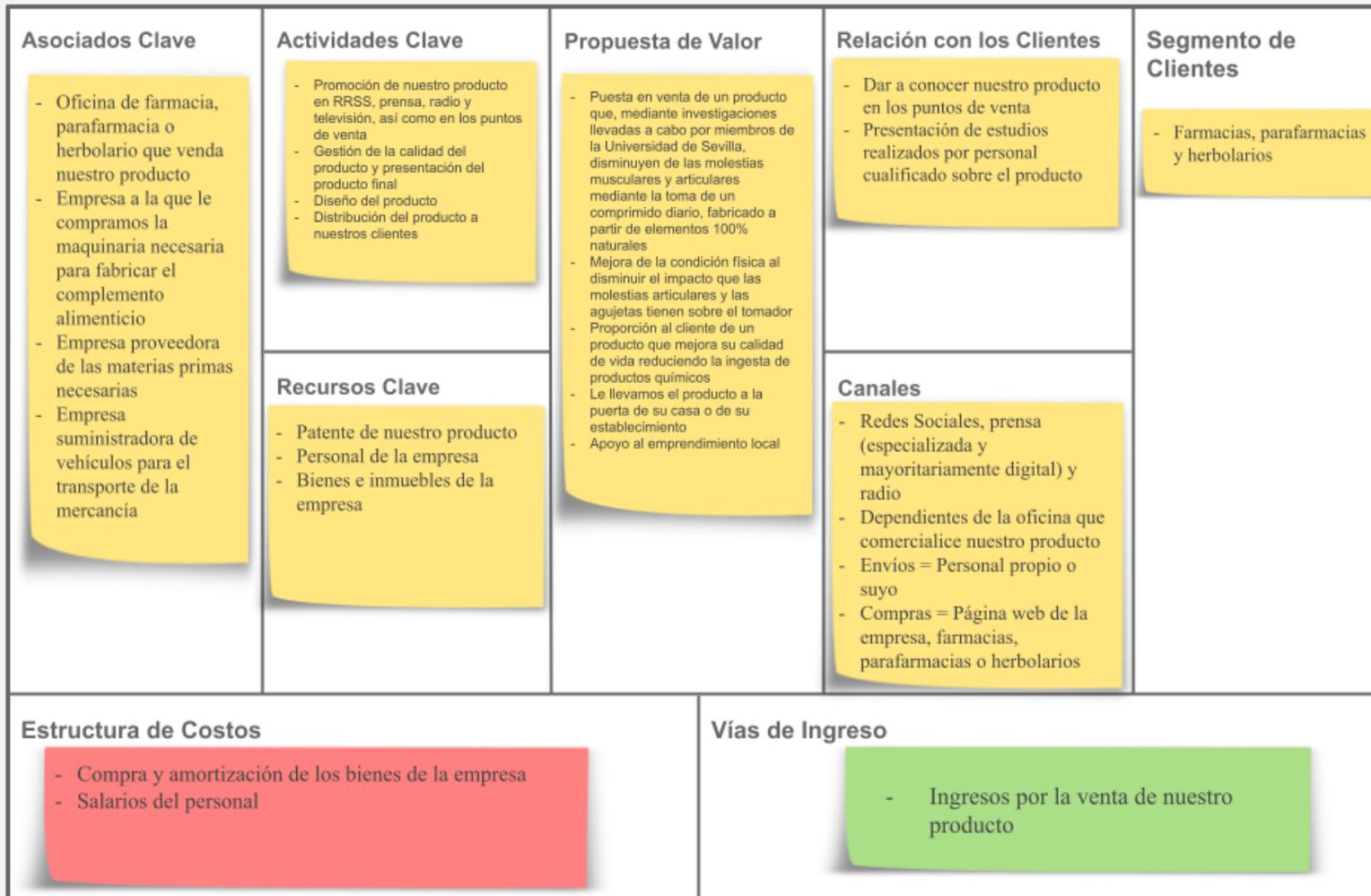
Gonzalo Pereda

Diseñado para:

TFG - Producto Alimenticio

En: 08/05/2022

Iteración # 1



## ANEXO II

En este segundo anexo, lo que mostraremos serán los valores obtenidos a desde la página web del INE<sup>14</sup>, así como de la encuesta de hábitos deportivos de 2020 (Deporte, 2020) y el artículo “Prevalencia de las enfermedades reumáticas en el Baix Empordà” (M, 2021). En base a los datos que se han obtenido de esas fuentes, se ha creado el siguiente mercado objetivo:

| Población masculina española |            |         |
|------------------------------|------------|---------|
| Total hombres                | 20.698.857 | 100,00% |
| Entre 15 y 24 años:          | 2.440.468  | 11,79%  |
| Entre 25 y 34 años:          | 2.729.755  | 13,19%  |
| Entre 35 y 44 años:          | 3.726.438  | 18,00%  |
| Entre 45 y 54 años:          | 3.796.674  | 18,34%  |
| De 55 años en adelante:      | 8.005.522  | 38,68%  |

| Población femenina española |            |         |
|-----------------------------|------------|---------|
| Total mujeres               | 19.921.305 | 100,00% |
| Entre 15 y 24 años:         | 2.309.220  | 11,59%  |
| Entre 25 y 34 años:         | 2.693.621  | 13,52%  |
| Entre 35 y 44 años:         | 3.660.774  | 18,38%  |
| Entre 45 y 54 años:         | 3.767.300  | 18,91%  |
| De 55 años en adelante:     | 7.490.390  | 37,60%  |

|                         |            |         |
|-------------------------|------------|---------|
| Total población España  | 40.620.162 | 100,00% |
| Entre 15 y 24 años:     | 4.749.688  | 11,69%  |
| Entre 25 y 34 años:     | 5.423.376  | 13,35%  |
| Entre 35 y 44 años:     | 7.387.212  | 18,19%  |
| Entre 45 y 54 años:     | 7.563.974  | 18,62%  |
| De 55 años en adelante: | 15.495.912 | 38,15%  |

Ilustración 12. División etaria y sexual de la población española en 2021

Comenzaremos por la población que realizó actividad física en el periodo 01/01/2021 hasta el 31/12/2021:

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística

| Al menos una vez a la semana |            | (Aproximación) 4 días en semana |            | Todos los días de la semana |            |
|------------------------------|------------|---------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| 59,60%                       | 12.336.519 | 45,20%                          | 9.355.883  | 30,80%                      | 6.375.248  |
| 73,60%                       | 1.796.184  | 55,55%                          | 1.355.680  | 37,50%                      | 915.176    |
| 69,00%                       | 1.883.531  | 50,85%                          | 1.388.080  | 32,70%                      | 892.630    |
| 64,50%                       | 2.403.553  | 47,00%                          | 1.751.426  | 29,50%                      | 1.099.299  |
| 56,80%                       | 2.156.511  | 42,80%                          | 1.624.976  | 28,80%                      | 1.093.442  |
| 38,50%                       | 3.082.126  | 29,20%                          | 2.337.612  | 19,90%                      | 1.593.099  |
|                              |            |                                 |            |                             |            |
| 50,20%                       | 10.000.495 | 36,85%                          | 7.341.001  | 23,50%                      | 4.681.507  |
| 73,60%                       | 1.699.586  | 55,55%                          | 1.282.772  | 37,50%                      | 865.958    |
| 69,00%                       | 1.858.598  | 50,85%                          | 1.369.706  | 32,70%                      | 880.814    |
| 64,50%                       | 2.361.199  | 47,00%                          | 1.720.564  | 29,50%                      | 1.079.928  |
| 56,80%                       | 2.139.826  | 42,80%                          | 1.612.404  | 28,80%                      | 1.084.982  |
| 38,50%                       | 2.883.800  | 29,20%                          | 2.187.194  | 19,90%                      | 1.490.588  |
|                              |            |                                 |            |                             |            |
| 54,80%                       | 22.259.849 | 40,95%                          | 16.633.956 | 27,10%                      | 11.008.064 |
| 73,60%                       | 3.495.770  | 55,55%                          | 2.638.452  | 37,50%                      | 1.781.133  |
| 69,00%                       | 3.742.129  | 50,85%                          | 2.757.787  | 32,70%                      | 1.773.444  |
| 64,50%                       | 4.764.752  | 47,00%                          | 3.471.990  | 29,50%                      | 2.179.228  |
| 56,80%                       | 4.296.337  | 42,80%                          | 3.237.381  | 28,80%                      | 2.178.425  |
| 38,50%                       | 5.965.926  | 29,20%                          | 4.524.806  | 19,90%                      | 3.083.686  |

Ilustración 13. Población activa en España en 2021 según segmento etario y sexual

Como podemos comprobar, el nicho de mercado de deportistas que cumplan con el requisito de 3 o más entrenamientos semanales<sup>15</sup> es amplio y representativo, por lo que sería un muy interesante nicho de mercado.

Por otro lado, nos encontramos a las personas que sufren de enfermedades reumáticas. Ciertamente, este nicho de mercado no es muy amplio, que se diga, sin embargo, el producto inicial se crea únicamente para tratar la FM, pero su extensión a otros espectros poblacionales es necesaria si de verdad se busca, además de ayudar a quien lo necesita, la viabilidad económica del negocio, con todo ello, los datos son:

| Pacientes de enfermedades reumáticas |           |        |           |        |           |
|--------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| 14,60%                               | 3.022.033 | 21,60% | 4.303.002 | 18,03% | 7.325.035 |
| 0,40%                                | 9.762     | 0,40%  | 9.237     | 0,40%  | 18.999    |
| 1,10%                                | 30.027    | 1,50%  | 40.404    | 1,30%  | 70.432    |
| 2,20%                                | 81.982    | 2,70%  | 98.841    | 2,45%  | 180.823   |
| 2,70%                                | 102.510   | 3,70%  | 139.390   | 3,20%  | 241.900   |
| 8,10%                                | 648.447   | 13,10% | 981.241   | 10,52% | 1.629.688 |

Ilustración 14. Número total de pacientes de enfermedades reumáticas por segmento etario y sexual

Como podemos apreciar, la diferencia de prevalencia de estas enfermedades entre varones y mujeres no es reseñable hasta una avanzada edad donde ellas son, aproximadamente, un tercio más que ellos en el padecimiento de estas enfermedades.

En conclusión, y ateniéndonos a los datos que nos proporciona inforeuma.com (Fundación Española de Reumatología, 2021), solo un tercio de los pacientes con enfermedades reumáticas practica actividad deportiva asiduamente, por lo tanto, nuestro mercado potencial total será igual a 21.761.481 personas.

<sup>15</sup> Se ha establecido ese criterio porque se entiende que el período de recuperación de cada grupo muscular, para llevar a cabo una buena construcción física, es de 48 horas (2 días), por lo tanto, alguien que entrene 3 o más veces por semana tiene una alta probabilidad de repetir entrenamiento de grupo muscular, además de las consecuentes agujetas asociadas a cada uno de esos entrenamientos