

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA
AGRONÒMICA I DEL MEDI NATURAL

TRABAJO FINAL DE GRADO EN CIENCIA Y

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



PROCESO DE CREACIÓN DE ALMUS-GEMÜSE: PATÉS DE LEGUMBRES

Curso académico: 2015/2016

AUTORA: ELENA MATA CAGIGAO

TUTOR: JAVIER MARTÍNEZ MONZÓ

COTUTORA: PURIFICACIÓN GARCÍA SEGOVIA

COTUTORA COLABORADORA: M^a JESÚS PAGÁN MORENO

VALENCIA, JUNIO 2016



RESUMEN

En este documento se exponen los pasos para idear un producto innovador mediante el método de Design Thinking. Se explica cómo desarrollar una start-up en base a esta idea mediante el modelo de negocio CANVAS.

Con todo ello, se busca cumplir los objetivos de un concurso universitario, llamado ÉcoTrophéla, donde prima el carácter medioambiental de los productos desarrollados.

Palabras clave

Design thinking, Moodboard, Start-up, Foodie, Dipear, Brainstorming, XTC World Innovation CANVAS, ÉcoTróphelia, altramu, proteína vegetal, legumbres

AUTOR: Dña. Elena Mata Cagigao

TUTOR ACADÉMICO: Prof. D. / Javier Martínez Monzó

COTUTORA: Prof. Dña. / Purificación García Segovia

COTUTORA COLABORADOAR: Dña. / M^a Jesús Pagán Moreno

VALENCIA, JUNIO DE 2016

ABSTRACT

In this document are exposed the steps for create an innovative product by the Design Thinking method. Is exposed how develop a start-up for this product by the CANVAS method.

With all this, is searched achieve the objective of a university contest called ÉcoTrophéla, where the award depends on the medioambiental profile of the product and the business.

Key words

Design thinking, Moodboard, Start- up, Foodie, Dipear, Brainstorming, XTC World Innovation CANVAS, ÉcoTróphelia, lupins, legumes, vegetal protein.

AUTHOR: Dña. Elena Mata Cagigao

ACADEMIC TUTOR: Prof. D. / Javier Martínez Monzó

COTUTOR: Prof. Dña. / Purificación García Segovia

COTUTOR: Dña. / M^a Jesús Pagán Moreno

VALENCIA, JUNIO DE 2016

AGRADECIMIENTOS

Primeramente quiero agradecer a mis tutores Puri García y Javi Martínez su ayuda para desarrollar este proyecto. Sin su paciencia y conocimientos esto no sería ni la mitad de lo que es.

A M^oJesús Pagán, por tener que aguantar las catas cuando a ALMUS no se le podía llamar ni producto.

A Gabriel García, por ayudarnos con todo el modelo económico de la empresa.

A la Universitat Politècnica de València y a Juvasa, por ayudarnos con sus instalaciones y materiales a desarrollar este producto.

A mis padres, por haber hecho todo lo posible para darme la mejor educación y por enseñarme día a día.

En especial a mi madre, por enseñarme que no todas las cosas tienen un único color.

En especial a mi padre, por enseñarme que los momentos difíciles solo sirven para superarse y mejorar.

A Laure, porque sin él no habría empezado nada de esto.

A mis amigos y familiares por haberse interesado en este proyecto y haber hecho difusión de todas las maneras posibles.

A mi equipo ALMUS, porque tenemos equilibrio, hemos sabido compensarnos y llegar muy lejos. Por todos los agobios nos lo merecemos, y no hay mejor privilegio que qué sea a vuestro lado.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ¿Qué es Écotrophelia?.....	1
1.2. Relación con el grado	2
2. RETO	4
3. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DESIGN THINKING	5
3.1. Design Thinking.....	5
3.2. Generación de un Modelo de Negocio	7
4. DESARROLLO DEL PRODUCTO	9
4.1. Empatizar con el usuario y definir sus problemas	9
4.2. Definir	14
4.3. Idear.....	15
4.4. Prototipar	15
4.5. Evaluar	18
5. LIMITACIONES.....	19
6. CONCLUSIONES	20
7. BIBLIOGRAFÍA	21
8. ANEXOS	22
8.1. Anexo I. Gemüse S.L. ALMUS sabores del mundo	22

ÍNDICE (Figuras)

1.	Figura 1. Disciplinas del Design Thinking	6
2.	Figura 2. Lienzo CANVAS.....	7
3.	Figura 3. Ejemplo del documento a desarrollar en la herramienta personas del Design Thinking.....	10
4.	Figura 4. Imagen de Lara para la humanización de su perfil.....	11
5.	Figura 5. Plantilla de la herramienta Mapa de Empatía para Lara	12
6.	Figura 6. Equipo de trabajo desarrollando el mapa de empatía de Lara	13
7.	Figura 7. Muro de inspiración para crear un producto para Lara	14
8.	Figura 8. Dibujo del prototipo de packaging de ALMUS	17
9.	Figura 9. Presentación del proyecto en Écotrophéla España 2016.....	18

ÍNDICE (Tablas)

1. Tabla 1. Listado de las ideas recogidas en el Brainstorming	15
--	----

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- ¿QUÉ ES ÉCOTROPHÉLIA?

Es una competición de grupos de estudiantes universitarios y de máster que tiene una edición nacional y una europea. Con el objetivo de potenciar la creación de nuevos productos alimenticios eco-innovadores, los premios reconocen la innovación en cualquier fase del producto y priman el carácter medioambiental del mismo (CHIL.ORG, 2016).

Los objetivos de este proyecto son (Anon, 2016).

1. Ayudar a las empresas a satisfacer las necesidades futuras en términos de las normas ambientales a nivel europeo.
2. Permitir que la PYME se beneficien de las posibilidades y oportunidades inherentes a las cuestiones ambientales.
3. Crear vínculos más eficaces entre la investigación, el espíritu empresarial y la financiación de los mismos.

Poner a disposición de las empresas jóvenes cualificadas y sensibles con los aspectos relacionados con el desarrollo sostenible.

Écotrophélia España se disputa en la en la Fundación Alicia (Manresa), y en ella los participantes realizan una presentación y cata de sus productos. Se otorgan tres premios: oro, plata y bronce, de entre los que se elegirá al participante en ÉcoTrophélia Europa (Ecotrophelia.eu, 2016), que este año se celebrará en el marco de SIAL, en París, en el mes de octubre (El blog de FIAB, 2016).

Por la Universitat Politècnica de València se han presentado varios productos en los últimos años, como Ekoteno, Delixuf, Qué's Café y VeggieBo, entre otros.

El primer premio se ha ganado en dos ocasiones con Qué's Café (2011) y VeggieBo (2015). El primero de estos productos es en una crema de queso untable con sabor a café procedente de comercio justo, y el segundo se trata de un pre-mix en polvo para brioche de microalgas que se prepara en tan solo 1 minuto en el microondas (El blog de fiab.es, 2015)

1.2.- RELACIÓN CON EL GRADO

Con el desarrollo de este proyecto, se llega a conocer la importancia de la empresa como unidad económica de producción, así como, las características generales de las empresas del sector agroalimentario y de las que tienen alguna función en la cadena alimentaria (proveedores, etc.). Se favorece la comprensión de los mecanismos de funcionamiento y de las técnicas de gestión en un proyecto empresarial, tal como se practica la toma de decisiones en el desarrollo de un negocio. Se conocen en profundidad los subsistemas de la empresa: inversión-financiación, información, producción y comercialización.

Por otro lado, se aplican los conocimientos prácticos de la nutrición mediante el cálculo de aportes energéticos y nutricionales del producto, permitiendo conocer la acción del alimento en el organismo.

Además, se abarca el estudio del desarrollo de productos saludables adaptados a diferentes poblaciones en función de sus características. Para lo cual es necesario conocer y manejar las herramientas necesarias para el diseño de dietas de individuos y colectividades en las distintas etapas de la vida, lactancia, infancia, adolescencia, adulto y en diversas situaciones fisiológicas, ya que esto conlleva conocer cuál es el aporte energético y nutricional necesario para cada colectivo, lo cual es imprescindible para adaptar un producto a un sector del mercado.

El desarrollo de un nuevo producto alimentario conlleva un análisis microbiológico para conocer que microorganismos pueden desarrollarse en este, cuánto tiempo tardan en desarrollarse, y cómo podemos evitar o retrasar su crecimiento. Para ellos es necesario conocer los principales microorganismos productores de enfermedades, que enfermedades producen, y como se puede prevenir, así como que microorganismos pueden aplicarse en la elaboración, transformación y mejora de la calidad de los productos alimentarios.

También es importante saber analizar los sistemas de producción, equipamiento y productos elaborados en restauración. Para ello es necesario tener conocimientos sobre las instalaciones y procesos de la industria agroalimentaria, lo que servirá para producir alimentos seguros. Es importante conocer las principales medidas higiénico-sanitarias que deben aplicarse en la industria agroalimentaria y los métodos de control microbiológico para garantizar la calidad de los procesos y del producto final.

Se abordan aspectos como que sistemas de elaboración y distribución utilizar para el producto desarrollado, así como la importancia de la ejecución y la aplicación de la normativa vigente en los diferentes sistemas de producción, elaboración y distribución. Es importante conocer la repercusión en el valor nutritivo del alimento tras la utilización de las técnicas culinarias empleadas.

De otra manera, es importante tener un conocimiento sobre los envases y los materiales empleados para estos. Conocer las características generales y su contribución sobre la calidad y

seguridad de los alimentos envasados, es esencial, ya que esto permite seleccionar el material adecuado para envasar un producto. Además, se aplican procesos de envasado, de los cuáles deben conocerse las consecuencias, para saber en qué momento utilizar qué proceso.

En resumen, se aprende a innovar, crear y emprender mediante el trabajo en equipo, gracias al cual no solo se fabrica un alimento, sino que se investigan medios de conservación y comercialización de productos alimentarios. Además, se aprende a controlar, optimizar y desarrollar procesos y productos.

2.- RETO

En el presente trabajo se planteó ser capaces trabajando en equipo de diseñar un producto eco-innovador con el fin de ser seleccionados para el concurso Écotrophéa España 2016.

Además de este objetivo se plantearon una serie de objetivos específicos:

- Conocer la metodología del Design Thinking para el diseño de nuevos productos.
- Emplear las diferentes herramientas del Design Thinking en cada una de las fases de diseño.
- Conocer los principios generales de la preparación de un modelo de negocio entorno a un nuevo producto.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DESIGN THINKING

3.1.- DESIGN THINKING

Es una metodología para generar ideas innovadoras que centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios. Proviene de la forma en la que trabajan los diseñadores de producto (Browm, 2008)

Al ser un gran generador de innovación, se puede aplicar a cualquier campo. Desde el desarrollo de productos o servicios hasta la mejora de procesos o la definición de modelos de negocio (Browm, 2008).

Se desarrolla siguiendo un proceso en el que se ponen en valor 3 características diferenciales:

- **La generación de empatía** con la que se pretende entender los problemas, necesidades y deseos de los usuarios implicados en la solución que estamos buscando. Independientemente de lo que estemos desarrollando, siempre conllevará la interacción con personas a las que se pretende satisfacer.
- **El trabajo en equipo** ya que pone en valor la capacidad de los individuos de aportar singularidad.
- **La generación de prototipos** ya que este modelo de diseño defiende que las ideas deben ser validadas antes de asumirse como correctas. El Design Thinking propicia la identificación de fallos, para que cuando demos con la solución deseada, éstos ya se hayan solventado. Todo ello siempre bajo una atmósfera lúdica, ya que se trata de disfrutar durante el proceso, y con ello, llegar a darle rienda suelta a nuestro potencial e imaginación.

Se busca el desarrollo de técnicas visuales (Moodboard, mapa de empatía, etc.) para implicar no solo la parte analítica del proyecto, sino también la creativa, dando así productos innovadores y factibles.

Es importante preparar:

1. **Los materiales:** Cartulinas, notas adhesivas de colores, rotuladores, cámara de fotos, etc., en definitiva, todo lo que nos ayude a promover la comunicación audiovisual.
2. **El equipo:** Es imprescindible trabajar en equipo, cuanto más diverso sea más puntos de vista habrán. Siempre pueden sumarse nuevos componentes para aportar ideas en la fase de prototipado o generación de ideas.
3. **El espacio:** Es necesario un lugar de trabajo donde se propicie el trabajo distendido y se puedan ir mostrando todos los elementos de comunicación audiovisual que vayamos creando. Un espacio inspirador motiva la innovación.
4. **La actitud:** Debemos adoptar la "Actitud del Diseñador". Ser curiosos, observadores y empáticos. En cualquier detalle podemos encontrar información y ser capaces de ponernos en la piel del otro nos ayudará a conocer sus necesidades. Debemos perder el miedo a equivocarnos, y ver los errores como oportunidades.

La metodología del Design Thinking se desarrolla en 5 fases principales (Desingthinking.es, 2016):

1. Empatizar

En esta fase se quieren conocer en profundidad las necesidades de los usuarios implicados en la solución que estemos desarrollando, así como de su entorno. Se pretende desarrollar la capacidad de ponernos en la piel de dichas personas para ser capaces de generar soluciones consecuentes con sus realidades.

2. Definir

En esta etapa se criba la información de la primera fase para seleccionar lo que aporta valor y puede ser útil para alcanzar nuevas perspectivas. Se identifican problemas cuyas soluciones serán clave para la obtención de un resultado innovador.

3. Idear

El objetivo de esta es la generación de un sinfín de opciones. Se llevan a cabo actividades que fomenten el pensamiento expansivo para evitar quedarnos con la primera idea propuesta. A veces, las idead más estrambóticas son las que generan soluciones visionarias.

4. Prototipar

En esta etapa las ideas se hacen palpables. Se visualizan las posibles soluciones, poniendo de manifiesto elementos que debemos mejorar o refinar antes de llegar al resultado final.

5. Testear

Durante esta fase se prueban los prototipos con los usuarios implicados desarrollados. Esta fase es crucial ya que en ella se podrán identificar mejoras significativas, fallos a resolver y posibles carencias. Durante esta fase la idea se convierte en la solución deseada.

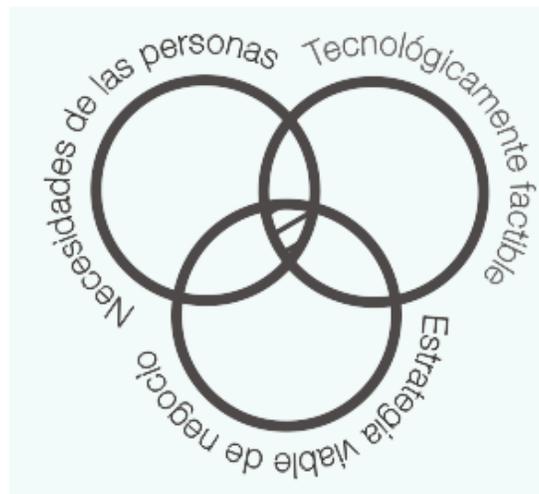


Figura 1. Disciplinas del Design Thinking (Basado en Brown, 2008).

3.2.- GENERACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO

Para poder llevar a cabo un prototipo real de un producto se debe desarrollar un modelo de negocio que describa las bases sobre las que una empresa pretende servir a los clientes y generar ingresos. Este modelo de negocio debe solucionar cuestiones referidas a cómo se seleccionan los clientes, a qué tareas se van a realizar y quién las realizará, cómo se va a dar a conocer la empresa (publicidad y distribución), cómo se van a conseguir los ingresos y beneficios, cómo se conservarán los clientes, etc. (IDI, 2012)

Esto aporta valor a la empresa, ya que da un mayor conocimiento y visión de la organización a través de un enfoque capaz de englobar todos los aspectos de ésta y de sus actividades.

Uno de estos modelos de negocio es el CANVAS, que fue el desarrollado en este proyecto. Este permite confeccionar un modelo de negocio propio y valida su viabilidad, no solo económica, sino de planteamiento en lo referente a los elementos en el entorno de la empresa o proyecto empresarial (IDI, 2012)

Este se basa en un diagrama denominado CANVAS (*Figura 2*) el cual parte de cuatro preguntas básicas que reflejan cuatro áreas principales que configuran la primera armadura del modelo de negocio del proyecto empresarial. Se debe tener claro cuál es la propuesta de valor (¿QUÉ?), a qué clientes la dirigimos (¿QUIÉN?) y cuáles son las herramientas para llevarlo a cabo (¿CÓMO?), y finalmente se esbozarán los recursos económicos que se obtienen de los clientes y los gastos que supondrá elaborar la propuesta de valor (IDI, 2012)

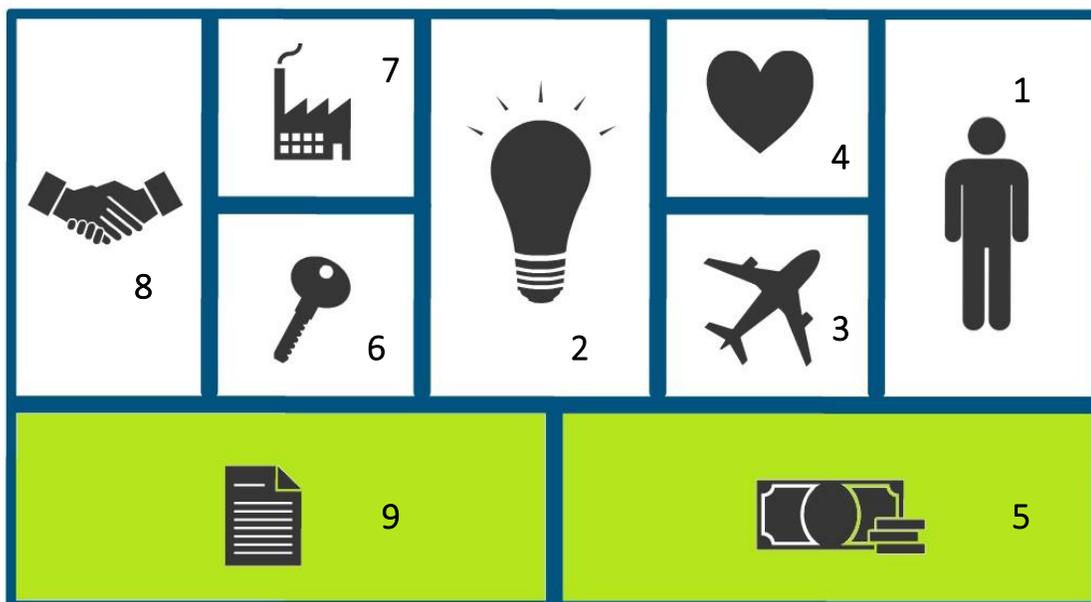


Figura 2. Lienzo CANVAS

Como se aprecia en la Figura 2, el modelo CANVAS está formado por nueve bloques que desarrollan las cuestiones planteadas inicialmente y que servirán para validar la forma de hacer viable el proyecto empresarial. Estos bloques son:

1. Segmentos de clientes

Es la selección de los diferentes “grupos de personas o entidades a los que va dirigida la propuesta de valor”.

2. Propuesta de valor

En esta se define el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico, es decir, se buscan las propuestas de valor que solucionan los problemas de los clientes y satisfacen sus necesidades.

3. Canales de comunicación, distribución y venta

Consiste en definir mediante que vías de contacto se proporciona la propuesta de valor a los diferentes clientes.

4. Relación con los clientes

Según cual sea el segmento de clientes se establecen y mantienen, de forma independiente para cada uno, las relaciones de la empresa. En función del cliente, se adapta el discurso.

5. Ingresos

Es el beneficio que obtiene la empresa cuando los clientes adquieren la propuesta de valor ofertada.

6. Recursos y capacidades clave

Consiste en establecer cuáles son los activos necesarios para el modelo de negocio. Se incluyen personas de la empresa y sus capacidades.

7. Actividades clave

Son las actividades necesarias que deben llevarse a cabo en la empresa. Para desarrollarlas es necesario saber si se tiene la capacidad y los recursos clave necesarios.

8. Alianzas clave

Se trata de aquellos socios y proveedores necesarios para el éxito del modelo de negocio. Algunas actividades se pueden externalizar, así como ciertos recursos se pueden adquirir fuera de la empresa, para ello es necesario establecer un pacto con otros empresarios o proveedores que nos ayuden a desarrollar la propuesta de valor.

9. Gastos

Es la inversión empresarial necesaria para poder elaborar y hacer llegar la propuesta de valor a los clientes. Debe definirse para saber si el proyecto empresarial es viable.

Para poder desarrollar este modelo de negocio es necesario llevarlo a cabo con todas las personas del equipo promotor del proyecto, para tener más abanico de ideas y visiones, así como usar muchas de las herramientas visuales propuestas en el Design Thinking. El brainstorming (lluvia de ideas) es el mejor método que se puede llevar a cabo para producir ideas en grupo. De aquí surge la idea seleccionada de la que se desarrolla el esquema CANVAS, y posteriormente se valora su viabilidad.

4.- DESARROLLO DEL PRODUCTO

4.1.- EMPATIZAR CON EL USUARIO Y DEFINIR SUS PROBLEMAS

Con este tipo de herramientas lo primero a desarrollar es el Mapa de Empatía que nos ayudará a conocer mejor a nuestro consumidor, ponernos en su piel y saber qué es lo que quiere. Hay una serie de pasos a desarrollar que nos ayudarán en este proceso:

I. Segmentar

En esta fase del trabajo en equipo, identificamos cuales eran los potenciales consumidores. Los agrupamos en base a una serie de atributos comunes (desde características sociodemográficas hasta por la forma de uso del producto). Se trataba de tener una idea de cuáles eran los segmentos de clientes potenciales.

- **Deportistas:** Todos aquellos consumidores que tienen una actividad física elevada y necesitan una alimentación específica.
- **Aventureros:** Definidos como aquellos viajeros que necesitan comida que se pueda comer rápido y sin preparación o sin requerir demasiados elementos para cocinar el producto.
- **Personas mayores:** Personas de edad avanzada que cada vez necesitan cuidarse más por ciertos problemas de salud.
- **Veganos o vegetarianos:** Necesitan unos aportes específicos de ciertos nutrientes.
- **Personas preocupadas por su salud:** Son aquellas personas que buscan cuidarse para llevar una vida sana o porque tienen algún problema de salud concreto.
- **Madres trabajadoras:** Tienen poco tiempo para dedicarlo a la cocina, pero necesitan que su familia coma sano.
- **Niños intolerantes:** Necesitan productos específicos aptos para ellos y que no limiten en ningún momento su alimentación frente a la de otros niños sin intolerancias.
- **Alérgicos:** Buscan productos que puedan consumir para llevar una buena alimentación, pero sin que esto afecte a su salud.
- **Embarazadas:** Son mujeres que necesitan que haya un aporte específico de ciertos componentes de los alimentos, además tienen restringidos muchos otros, lo cual no les permite completar su dieta correctamente y es lo que necesitan.
- **Estudiantes:** Son aquellos jóvenes que necesitan comidas rápidas de consumir, pero que no perjudique a su salud.

Después de evaluar las características de los posibles segmentos de población nuestro equipo seleccionó como usuarios potenciales:

Personas preocupadas por su salud: Mujer deportista de entre 30 y 40 años que tiende a tener el colesterol alto en todas las analíticas, por lo que decide modificar sus hábitos alimentarios e ingerir menos productos cárnicos, pero no quiere renunciar al aporte proteico que estos le pueden proporcionar, por lo que busca productos vegetales o legumbres que tengan un alto contenido proteico.

Veganos o vegetarianos: Hombre de entre 25 y 30 años que decide comenzar a ser vegetariano y necesita suplir el aporte proteico pero no quiere caer en la monotonía de consumir soja como alimento principal.

Personas mayores: Mujer de entre 60 y 75 años con sobrepeso, debido al cual ha desarrollado diabetes tipo II. Quiere prevenir los posibles problemas de vista que pueda acarrearle esta enfermedad y modificar su dieta para perder peso y con motivo de la diabetes.

II. Humanizar

En la siguiente fase del proceso de Design Thinking se trata de aproximarse lo más posible a la vida del perfil de consumidor seleccionado (Figura 2. Ejemplo del documento a desarrollar en la herramienta personas del Design Thinking).

Se desarrolló un posible consumidor:

Lara, 36 años. Casada y sin hijos. Vive en Valencia (España) y es coordinadora de ventas de una empresa privada, su nivel de ingresos es de aproximadamente 2400€/mes. (Figura 3. Imagen de Lara para la humanización de su perfil).

PERSONA.MAPEAR/CLIENTE

PROYECTO _____ FECHA _____
DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

ESCENARIO
¿cuál es el entorno / escenario donde ocurre la acción?

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS / COMUNIDAD
¿cuál es su edad? ¿cómo es su familia?
¿cuál es su nivel cultural?
¿con quien tiene mas confianza? ¿quién es la persona en la que se apoya?

PERSONA
Nombre y tipología.

¿cuáles son sus necesidades / motivaciones / creencias en el entorno descrito?
NECESIDADES / MOTIVACIONES / CREENCIAS

¿cuáles son sus objetivos a la hora de hacer "x" acciones?
¿cuál / cuáles son su mayor meta?
OBJETIVOS / METAS

Diseñado por: Thinkersco®
Si puedes ver esto significa que no estás en el sitio.
Esta herramienta está bajo una licencia de Creative Commons y Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.
Para ver una copia de todo el trabajo, visita <https://www.designpedia.info> o www.thinkersco.com

DESIGNPEDIA™ Thinkersco®
WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Figura 3. Ejemplo del documento a desarrollar en la herramienta personas del Design Thinking. (Gasca y Zaragoza, 2014)

Partiendo de esta definición se desarrolló el siguiente esquema en base al entorno y las necesidades de Lara:

- **PERSONA:** Lara, mujer joven, blanca, de complejión mediana y estatura media.

- *CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS/COMUNIDAD:* 36 años. Familia de clase media, casada con una persona del mismo estatus social. Tiene estudios superiores y trabaja en relación a estos. Sabe idiomas y ha vivido en el extranjero por un periodo breve de tiempo. La persona que está más cerca de ella es su pareja y es en la que más se apoya a la hora de tomar ciertas decisiones.
- *OBJETIVOS/METAS:* Su objetivo principal es llevar una vida de calidad, todo lo que hace está enfocado a ganar en calidad de vida. Se esfuerza en su trabajo para seguir manteniendo su estatus y se esfuerza llevando una vida sana porque sabe que gana en bienestar personal. Cuida sus amistades porque son un pilar importante en su vida, y sino las tuviera acabaría cayendo en una vida monótona, y no es lo que quiere. Busca compartir cosas con su pareja para que ambos disfruten de ese bienestar y esa calidad de vida.
- *NECESIDADES/MOTIVACIONES/CREENCIAS:* Invierte en comida, viajes y hobbies. Busca llevar una buena vida, sana pero sin retraerse en los excesos, ya que es una mujer que practica deporte, pero nunca desde el exceso, simplemente para estar sano. Sus motivaciones en la vida son el deporte y la superación personal que este conlleva, así como viajar y poder sacar tiempo para compartir sus amistades. Es una mujer culta y a la que le gusta documentarse antes de tomar una decisión respecto a algún cambio en su vida, busca siempre lo mejor para ella y para su entorno y no se deja llevar por las primeras impresiones de las cosas. Aboga por una vida sana porque una de sus prioridades es el bienestar físico. Por otro lado, le gusta viajar y por tanto probar nuevos productos así como vivir nuevas experiencias, lo cual también es una de sus motivaciones.
- *ESCENARIO:* El entorno de Lara es joven, la mayoría de la gente con la que se relaciona en su trabajo tienen su misma edad, además de que se relaciona con sus amigos de la universidad, de la infancia y de su pareja, que no distan más de 1 o 2 años por encima o por debajo de su edad. Muchos de sus amigos practican deporte con ella y están muy informados al respecto de los alimentos que pueden ayudarles, al igual de que sus padres son mayores y comienzan a mirar más como cuidar su dieta.

Para poder imaginar mejor a nuestro consumidor, buscamos una imagen a la que asociar el perfil (Figura 4).



Figura 4. Imagen de Lara para la humanización de su perfil.

III. Empatizar

En esta fase se trata de hacerse y responder una serie de preguntas en referencia a nuestra usuaria Lara. Este es realmente el punto del proceso en el que comienza a desarrollarse el mapa de empatía (6). Para ello se emplea la herramienta que se presenta en la figura 5.

MAPA DE EMPATÍA. EXPLORAR/SÍNTESIS

PROYECTO _____ FECHA _____
DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

PIENSA DICE

SIENTE HACE

OYE VE

Diseñado por: Thinkersco
© Todos los derechos reservados en España
Este es un trabajo bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
Para ver un copia de esta licencia, visito <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

DESIGNPEDIA ThinkersCO
WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Figura 5. Plantilla de la herramienta Mapa de Empatía para Lara. (Basado en Gasca y Zaragoza, 2014)

De este modo el análisis de Lara nos condujo a los siguientes resultados:

- *Qué PIENSA*
 - Que la salud es importante pero para ello no es necesario privarse de ciertos caprichos.
 - En un posible cambio de alimentación por sus problemas de colesterol, evitando sobretudo el consumo de grasa animal.
 - Va a tener que eliminar muchos alimentos de su dieta para controlar el colesterol, aunque cree que le costará mucho porque no tiene que consumir carne.
 - Sería mucho más fácil para ella cuidar su colesterol “indirectamente” mediante la alimentación.
- *Qué SIENTE*
 - Que si no controla su problema ahora, puede tener problemas mayores en el futuro.
 - Que los años pasan y que las posibilidades de tener problemas de salud aumentan.
 - Siente la necesidad de informarse, ya que no sabe a qué puede deberse su problema.



Figura 6. Equipo de trabajo desarrollando el mapa de empatía de Lara.

- *Qué OYE*
 - Que es muy importante controlar el colesterol por los problemas que esto pueda ocasionar.
 - Que comer carne no es bueno para su problema.
 - Que los anuncios de la televisión dicen que hay que controlar el colesterol y que es peligroso tener valores altos.
 - Oye que cada vez hay más alternativas para los productos cárnicos y obtener un buen aporte proteico.

- *Qué DICE*
 - Que actualmente su intención es reducir la cantidad de colesterol con una alimentación adecuada y obteniendo más información al respecto.
 - Que necesita no tener que estar tan preocupada por su colesterol, que le da miedo consumir alimentos nuevos porque no sabe si serán buenos o no.
 - No entiende porque tiene alto el colesterol, ya que sigue una alimentación sana y hace ejercicio.

- *Qué HACE*
 - Le gusta probar cosas nuevas y no hay ningún alimento que no soporte.
 - Hace ejercicio cada día porque le gusta cuidarse e intenta consumir alimentos que le ayuden a bajar el colesterol.
 - Es una persona sociable a la que le gusta innovar y probar cosas nuevas, y por ello busca nuevos productos que puedan ayudarle.

- *Qué VE*
 - Que cada vez su entorno se fija más en el tipo de alimentación y que ella también puede hacer fácilmente.
 - Posibles problemas debido al colesterol y de ahí su preocupación.
 - Nuevos productos dirigidos a personas con su problema pero no se identifica con ellas.

IV. Muro de inspiración o MOODBOARD

Este es una herramienta de comunicación visual que nos ayuda, no solo a organizar nuestras ideas, sino a plasmarlas libremente de una manera creativa con el fin último de conseguir inspiración.

Planteamos colores, olores, tamaños, sensaciones y formas relacionadas con el concepto de vida de Lara, objetivo del mapa de empatía, y las plasmamos en un mural, siendo este el resultado (Figura 7):



Figura 7. Muro de inspiración para crear un producto para Lara.

4.2.- DEFINIR

La siguiente etapa en el DT es definir el problema de nuestro usuario para buscar posibles soluciones.

Para este perfil lo más importante es la búsqueda de un producto diferente, que le cause curiosidad de compra, aunque sin olvidar la relación con algo que conozca, le guste y considere bueno para su problema.

El principal inconveniente con el que nos encontramos es que la gente que tiende a cuidar su alimentación acaba aborreciendo los productos que consume porque siempre son iguales, por lo

que nos planteamos el desarrollo de un producto en concepto conocido pero en apariencia y sabor desconocidos.

Además, para evitar ese cansancio de consumo del producto, pensamos que ante todo tenía que asociarse al consumo por placer, no por obligación, y para ello buscamos relacionarlo con el exotismo de un viaje diferente y con la diversión de un momento con amigos.

Tenía que ser algo original y extravagante, conocido, pero todavía por descubrir.

Así pues para Lara nos plantamos la siguiente búsqueda:

Lara necesita un producto que le aporte las proteínas necesarias para poder reducir el consumo de productos cárnicos, que tienen mucho colesterol. Lo cual le permite controlar su colesterol y le garantiza una vida más saludable. Este producto debe despertar el interés inicial de Lara por sus beneficios respecto a su salud y a la vez no debe resultarle monótono consumirlo.

4.3.- IDEAR

En esta fase lo más importante es ser capaz de generar ideas creativas y originales. Por ello se necesitan actividades que nos ayuden a ver nuestro objetivo desde otra perspectiva.

A partir de las herramientas que empleamos en las anteriores fases que nos permitieron definir a nuestra usuaria, su entorno y sus necesidades, pasamos a la herramienta brainstorming (Gasca y Zaragoza, 2014). En esta lluvia de ideas cada uno de nosotros planteó un posible producto para Lara. Así surgieron 10 ideas (Tabla 1) de las cuales se seleccionó el hummus de altramuz, ya que no solo cubría las necesidades de Lara, sino que además cumplía con la mayoría de los planteamientos expresados en el Moodboard.

Finalmente, este fue el producto que se llevó a la siguiente fase, el prototipado.

Tabla 1. Listado de las ideas recogidas en el Brainstorming.

Filete vegano hecho a base de harina de altramuz y quinua.	Yogur de leche de quinua.
Queso de leche de altramuz.	Flan de leche de altramuz.
Hummus de altramuz.	Preparado para paella de quinua.
Pan de harina de altramuz.	Snack de harina de quinua (tortitas de quinua inflada, galletas de quinua, etc.).
Preparado de masa de quinua o altramuz que pueda utilizarse para dulce o salado.	Bebida a base de chía.

4.4.- PROTOTIPAR

En esta fase se trató de preparar, no sólo el prototipo del producto seleccionado sino de proyectar un modelo de negocio entorno al mismo.

I. Producto

Ya que se seleccionó una crema de altramuces, tipo hummus, el nombre que se dio al producto fue **ALMUS**. Se trata de un producto dentro de la gama de platos preparados, es una mousse de altramuces especiada que debe conservarse en refrigeración.

Para hacer este producto diferente y evitar la monotonía, nos planteamos desarrollar una gama de Sabores del Mundo. Con esto lo que se pretendía era dar diferentes opciones en lo que respecta a sabor, pero obteniendo los beneficios de los altramuces, así como acercar recetas de lugares exóticos al consumidor. Planteamos cuatro continentes asociados con los diferentes sabores: América, Asia, África y Europa.

Cada uno de los productos está creado con una base de altramuz como base principal y lleva asociados una serie de ingredientes que identifican con el sabor de un continente.

El ingrediente diferencial de nuestro producto son los *altramuces*. Se seleccionó esta legumbre por su alto valor nutricional. Tienen un alto contenido proteico (39%), además de ser ricos en fibra, lo que disminuye el estreñimiento. Aportan lecitina, vitaminas del grupo B, minerales y flavonoides.

Los altramuces deben ser tratados antes de consumirlos, se deben poner en remojo durante 10 horas y se cuecen hasta que estén blandos. Este tratamiento previo debe hacerse porque crudos resultan indigestos y presentan cierta toxicidad debido a su contenido en alcaloides, que además les dotan de un sabor amargo que se elimina con lavados (Zuaire, 2014).

Seguidamente, los altramuces tienen propiedades para la diabetes, ya que contienen lupanina, que es un alcaloide que estimula la secreción de insulina, y tienen un bajo índice glucémico. También son buenos para la vista ya que aportan zeaxantina, un flavonoide que actúa junto con la luteína en la protección de la vista. Además son ricos en potasio, lo cual ayuda a la producción de orina, y lo dota de propiedades diuréticas. (Botanical-online.es, 2016)

A pesar de que tienen un alto contenido en grasa en comparación con el resto de legumbres (15%, frente al 1-6% que contienen las demás legumbres) estas son grasas insaturadas, consideradas saludables. Principalmente contiene omega3 y omega9. (Zuaire, 2014)

Para la gama de Sabores por el Mundo, se emplearon como ingredientes diferenciales:

- *América* → Tomate, aceite de oliva, cebolla, zumo de limón, sal y cilantro. Se basa en un plato típico de Ecuador que imita al ceviche tradicional de pescado o marisco, pero sustituyendo estos por altramuces. Lo que hace el plato más completo a nivel proteico.
- *Asia* → Salsa de soja.
- *África* → Tahín, comino, sal y aceite de oliva.
- *Europa* → Hierbas provenzales, aceite de oliva, sal y ajo en polvo.

Este producto se elaboró mediante un proceso de cocción, lavado, pelado y triturado de los altramuces. Obtenida una masa homogénea de textura fina y cremosa, se adicionan el resto de los ingredientes en función de la variedad y se vuelve a homogeneizar hasta alcanzar la textura deseada.

En lo que respecta al envase, se seleccionó una tarrina de PET de una capacidad de 240 gramos. Para su cierre se utiliza una tapa del mismo material acorde al diámetro de la tarrina. Las tarrinas de cada sabor se diferencian gracias a una pegatina de un color asociado a cada sabor de nuestra gama. Para facilitar el transporte de las tarrinas se diseñó un envase de cartón con asas, que también seguía la clasificación por colores de la gama. El prototipo del envase se presenta en la figura 8:

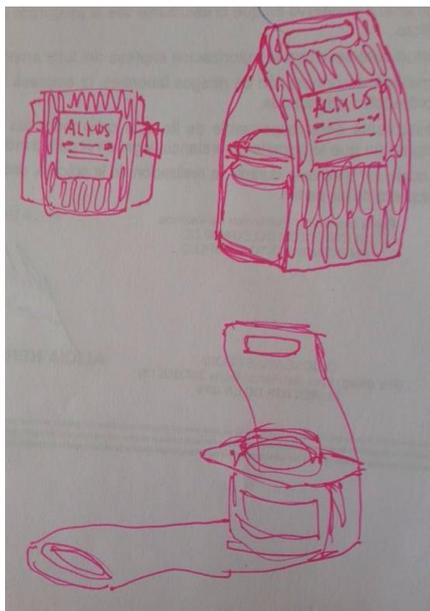


Figura 8. Dibujo del prototipo de packaging de ALMUS.

Para llegar a desarrollar esta idea fue necesaria una búsqueda sobre los diferentes platos y especias típicos de distintos lugares del mundo, estudiamos las propiedades del altramuz, hicimos varias pruebas iniciales de sabor y textura, para poder decidir cuál sería el resultado del producto final, así como planteamos la necesidad de realizar unos análisis físico- químicos (textura, color y análisis microbiológico) para poder decidir correctamente cuál sería su vida útil.

II. Empresa

Nuestro proyecto empresarial recibió el nombre de Gemüse S.L. Se definió como una start-up enfocada a la elaboración de productos con textura de paté, con legumbres como ingrediente base, de este modo se trataba de fomentar el comercio justo en países en desarrollo y la reintroducción de estos cultivos en la alimentación actual.

La idea de nuestra empresa era elaborar un producto con el que pudiésemos impulsar ciertos cultivos, como el altramuz, ya que está quedando en el olvido, y así ofrecer una alternativa a su consumo habitual como snack.

Esta start-up se enfocó a la venta online nacional e internacional y a puntos especializados.

En el anexo I se puede consultar el informe técnico del modelo de negocio de Gemüse S.L. presentado a ÉcoTrophélie 2016.

4.5.- EVALUAR

La mejor evaluación de nuestro producto fue la presentación y defensa del mismo frente al tribunal de expertos que eran los jueces del concurso Écotrophéa España 2016 (Figura 9).

El tribunal formado por expertos en el sector del mercado alimentario, miembros del MAGRAMA y MINECO y especialistas en alimentos, no solo evaluaron el producto a nivel organoléptico sino también el modelo empresarial.

Gracias a esta evaluación pudimos identificar mejoras necesarias para hacer nuestro producto viable a nivel industrial.

En primer lugar, el problema que deberíamos solventar con más rapidez es el de la vida útil del producto, ya que esta es de aproximadamente un mes en refrigeración, lo cual a nivel industrial es poco viable. Deberíamos investigar nuevos tratamientos que nos permitieran aumentar la vida útil del producto pero que no afecten a las características organolépticas del producto.

El tribunal alabó el modelo de negocio desarrollado y se destacó la necesidad de ponernos en contacto con alguna entidad, como la Asociación Española de Leguminosas, que nos ayudara a desarrollar el producto y llevarlo al mercado.

Finalmente, a nivel organoléptico del producto se destacó el agradable sabor y la originalidad en la presentación de una gama bien definida. Se hizo especial énfasis en la originalidad de la idea, ya que muchos de los miembros del jurado eran consumidores habituales de altramuces pero nunca se les había ocurrido consumirlo de otra forma distinta a la habitual.

Por otro lado, sometimos el producto a catas externas dentro del recinto de la Universitat Politècnica de València donde pudimos evaluar el éxito entre consumidores que se encontraban dentro de nuestro segmento de la población.



Figura 9. Presentación del proyecto en Écotrophéa España 2016

5.- LIMITACIONES

Las limitaciones principales del proyecto son la falta de un estudio de la vida útil del producto, la caracterización fisicoquímica del mismo y su conservación.

Para poder hacer el producto viable a nivel industrial es necesario desarrollar todos esos puntos, que es interesante poder desarrollar en un Trabajo de Fin de Máster. Se investigarán nuevos métodos de conservación, como pueden ser altas presiones, así como se desarrollarán pruebas microbiológicas que nos den el tiempo exacto de vida útil de nuestro producto. Finalmente en lo que respecta a las pruebas fisicoquímicas es destacable la necesidad de un estudio reológico que nos permita estandarizar el producto.

6.- CONCLUSIONES

Como conclusiones de nuestro trabajo podemos destacar:

1. Obtención de un tercer puesto en el concurso Écotrophéia 2016, donde se nos otorgó un premio económico y un título acreditativo. Con esto demostramos que nuestro producto se ha valorado como innovador y que hemos adquirido los conocimientos necesarios para desarrollar una empresa.
2. Interés de la empresa Anecoop S. Coop. en colaborar con nosotros para desarrollar un nuevo producto. Lo cual nos demuestra que se nos valora como tecnólogos de alimentos fuera del círculo universitario.

Después de todo el trabajo realizado hemos aprendido como empezar a desarrollar un modelo de negocio. Ya sea desde el punto de vista económico (cuentas, costes, inversiones, etc.) como desde el logístico (consumidores, productos, enfoque de la empresa, etc).

Por otro lado, hemos identificado las propiedades de los altramuces y las hemos aprovechado en el desarrollo de un nuevo producto. Con nuestros conocimientos en nutrición hemos podido desarrollar un adecuado perfil calórico para nuestro producto en referencia a los ingredientes, ya que sabemos que necesita cada sector general de la población en los diferentes momentos del día, lo cual nos ha servido para elaborar un producto equilibrado a nivel nutricional.

Además el conocimiento de los diferentes tipos de productos vegetales y sus beneficios, nos ha ayudado a elegir las legumbres como ingrediente base de nuestra empresa frente a cualquier otro. Los altramuces son un alimento que se puede adquirir fácilmente en la mayor parte del mundo, así como cultivarse, lo cual facilita la llegada de nuestro producto a diversos consumidores en distintas zonas geográficas.

El conocimiento de la composición de los distintos productos vegetales nos ha ayudado para saber que el altramuz es rico en alcaloides que le proporcionan amargor, y por lo tanto nos ha ayudado a saber a qué tratamientos teníamos que someterlo para evitar que esto llegará a nuestro consumidor.

Hemos podido comprobar la importancia de un análisis microbiológico de un producto. ALMUS se ve muy afectado a nivel organoléptico en lo que a esto se refiere, ya que su sabor y olor varían totalmente en el momento en el que se desarrolla actividad microbiológica, de ahí que entendamos la comprensión de un control exhaustivo de este tipo, ya que nos interesa ser fiel al sabor en relación a la formulación y obtener un producto sanitariamente higiénico.

Finalmente, el conocimiento de los diferentes procesos físico-químicos nos ha ayudado a saber que vías alternativas a tratamientos por calor podíamos utilizar para evitar la desnaturalización de las proteínas del altramuz y a su vez conservarlo. El aporte más importante de los altramuces es el proteico, y debemos intentar que las proteínas lleguen al consumidor sin sufrir ningún cambio.

7.- BIBLIOGRAFÍA

Botanical-online.es. (2016). *Propiedades de los altramuces*. Botanical-online.com, visto el 9 de Junio de 2016 [online]. <http://www.botanical-online.com/altramuces-propiedades.htm>

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review* 84-92.

Designthinking.es. (2016). Design Thinking en Español, visto el 13 de Junio de 2016 [online] <http://designthinking.es/inicio/index.php>

Ecotrophelia.eu. (2016). *ECOTROPHELIA EUROPE*, visto el 10 de Junio de 2016 [online] <https://ecotrophelia.eu/>

El blog de FIAB. (2016). Ecotrophelia 2016 Archivos - El blog de FIAB, visto el 12 de Junio de 2016 [online] <http://blog.fiab.es/index.php/tag/ecotrophelia-2016/>

Gasca, J. and Zaragoza, R. (2014). *Designpedia, 80 herramientas para construir tus ideas*, visto el 13 de Junio de 2016 [online] <https://issuu.com/lideditorial/docs/libro-designpedia>

IDI (Generalitat de Catalunya, Departamento de empresa y ocupación). (2012). *HERRAMIENTAS PARA ELABORAR EL MODELO DE NEGOCIO*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, visto el 11 de Junio de 2016 [ebook] Barcelona: Generalitat de Catalunya. <http://www.idi.es/docs/Model%20de%20negoci.pdf>

Zuair, M. (2014). *Los altramuces, una legumbre muy especial* | *EROSKI CONSUMER*. EROSKI CONSUMER, visto el 26 de Junio de 2016 [online] http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2006/11/16/157333.php.

8.- ANEXOS

8.1.- ANEXO I. Gemüse S.L.: ALMUS sabores del mundo



ECOTROPHÉLIA ESPAÑA 2016



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

GEMÜSE S.L.

ALMUS: SABORES DEL MUNDO



JUVASA

ENVASES
Y EMBALAJES

Spin-Off UPV®
FOODDESIGN

TASTE SOLUTIONS ATELIER

Josep Armengol Aznar

Elena Mata Cagigao

Carmen Masiá Calabuig

Marta Sierra López

Estrella Peiró Sáez

ÍNDICE

1. Presentación del equipo.	
1.1. Nombre del proyecto presentado	2
1.2. Detalles de contacto de cada estudiante.....	2
2. Descripción del proyecto.	2
3. Informe técnico del proyecto.	3
3.1. Descripción del producto.....	3
3.2. Descripción de la naturaleza del producto.....	4
3.3. Plan de marketing	5
3.3.1. OBJETIVOS	5
3.3.2. OBJETIVOS A LARGO PLAZO	5
3.3.3. ESTRATEGIA DE MARKETING	5
3.3.4. COMPETENCIA INDIRECTA	7
3.3.5. ANÁLISIS DAFO.....	7
3.3.6. ANÁLISIS CAME	8
3.4. Plan de negocio detallado.....	9
3.4.1. SOCIOS CLAVE	9
3.4.2. PROPUESTA DE VALOR.....	9
3.4.3. CANALES.....	10
3.4.4. SEGMENTO DE CLIENTES.....	12
3.4.5. ESTRUCTURA DE COSTOS	14
3.4.6. FUENTE DE INGRESOS.....	16

1. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO

1.1 Nombre del proyecto presentado

ALMUS es un paté de altramuces especiado listo para comer.

1.2 Detalles de contacto de cada estudiante

Nombre	Dirección	Teléfono	Correo electrónico
Josep Armengol Aznar	C/ Musico Perez Monllor 1b, 3 (03801 Alcoi, Valencia)	686744558	josepxulset@gmail.com
Elena Mata Cagigao	C/Uruguay 9,14 (46007 Valencia, Valencia)	616247989	emcagigao13@gmail.com
Carmen Masiá Calabuig	C/ Cardenal Benlloch 76 1º D (46920 Mislata ,Valencia)	660702501	cmasiacala@gmail.com
Estrella Peiró Saez	C/ Marconi, 9 bajo (46960 Aldaia, Valencia)	676569572	estreprs22@gmail.com
Marta Sierra Lopez	C/ Talega, nº 11 (46340 Requena, Valencia)	675907881	martasierralopez7@gmail.com

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“Gemüse” es una start-up enfocada a la elaboración de productos con textura de paté, con legumbres como ingrediente base, fomentando de este modo el comercio justo en países en desarrollo y reintroduciendo estos cultivos en la alimentación actual.

Dentro de una amplia gama de distintos sabores del mundo, conseguidos mediante la combinación de distintas especias y legumbres como base del producto, ALMUS ha sido elegido como el producto más innovador debido a que su ingrediente diferencial es el altramuz, que proporciona varios beneficios para la salud de los que hablaremos más adelante y además mediante este producto podemos impulsar su cultivo, ya que está quedando en el olvido y así ofrecer una alternativa a su consumo.

3. INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1 Descripción del producto

- **Nombre exacto:** ALMUS
- **Categoría específica:** platos preparados.
- **Descripción general:** paté de altramuces especiado, refrigerado y listo para consumir.



- **Composición:**

AMÉRICA	
Ingredientes	
altramuces	tomate
cebolla	aceite de girasol
zumo de limón	cilantro
sal	

ASIA	
Ingredientes	
altramuces	soja
cúrcuma	aceite de girasol

ÁFRICA	
Ingredientes	
altramuces	tahín
aceite de girasol	comino

EUROPA	
Ingredientes	
altramuces	ajo
hierbas provenzales	aceite de oliva

- **Proceso de elaboración:** La elaboración del producto se realiza mediante un proceso de cocción, lavado, pelado y triturado de los altramuces. Posteriormente se adicionan el resto de ingredientes en función de la variedad a preparar y son batidos para homogeneizar la mezcla y alcanzar la textura deseada.
- **Envasado:** El producto se envasa en tarrinas de PET en unidades de 240g cada una. Para su cierre, se aplica un film de LPDE mediante termosellado que actúa como barrera contra el vapor de agua y por último una tapa de PET
- **Conservación:** En refrigeración.

3.2 Descripción de la naturaleza del producto

- **Cualidades innovadoras:** Las características más señaladas de nuestro producto serán detalladas posteriormente.
- **Proceso y técnicas utilizadas:**
 - Documentación bibliográfica de diferentes platos y especias típicos de distintos lugares del mundo.
 - Estudio de las propiedades de nuestro ingrediente base (altramuz).
 - Prueba inicial de sabores de las mousses con los diferentes tipos de altramuces y recetas, y decisión de la formulación final.
 - Análisis físico-químicos de la textura, color y valoración nutricional.
- **Método de conservación y vida útil:** conservar en refrigeración.
- **Método de utilización por el consumidor:** Abrir el envase y consumir al gusto.
- **Logística de distribución:** Venta online nacional e internacional y a puntos de venta mediante la contratación de una empresa de transporte de alimentos.

3.3 Plan de marketing

3.3.4 OBJETIVOS:

Esperamos lograr la adaptación de nuestro producto en el mercado para satisfacer las necesidades de personas que están interesadas en mejorar y cambiar su rutina alimenticia a base de productos ya preparados, alternativas y nuevos y que rompan con la dieta habitual aportando una mejora en el perfil nutricional de sus rutinas alimenticias.

3.3.2 OBJETIVOS A LARGO PLAZO:

Nuestros objetivos a largo plazo serían establecernos como marca líder en el mercado de productos saludables y patés vegetales y además definirnos como una marca responsable con el medio ambiente y con los trabajadores y adherida al comercio justo.

3.3.3 ESTRATEGIA DE MARKETING:

ANÁLISIS 4P:

- Estrategias para el **P**roducto:

Se ofrece un producto conseguido mediante la modificación de una receta tradicional, el hummus de garbanzos, para convertirlo en un producto innovador que utiliza como ingrediente principal y diferencial el altramuz de cultivo ecológico, este

producto ofrece además una nueva forma de consumir altramuces, fomentando de este modo su consumo.

El altramuz contiene un alto valor nutricional y elevado contenido en proteína, fibra, potasio y vitamina B y actúa de forma beneficiosa sobre la salud y el organismo del consumidor, debido principalmente a su efecto diurético y al estímulo de secreción de insulina.

Mediante la obtención de materias primas a partir de cultivos en zonas en desarrollo este producto consigue promover un sistema comercial solidario que facilita el acceso al mercado de los productores más desfavorecidos.

- Estrategias para el **P**recio:

Margen sobre coste: Se trata de que el precio del producto nos permita cubrir los costes de producción, pero tratando de que sea un valor competente y que además nos permita obtener beneficios.

- Estrategias para la **P**laza o distribución

El producto está orientado a la venta en tiendas especializadas y tiendas de alimentación ecológica utilizando dos vías de distribución:

- A través de internet, los consumidores que no tengan acceso a las tiendas en las que el producto esté en venta, podrán adquirirlo. Al eliminar intermediarios, como mayoristas y minoristas, se consigue un margen de beneficios mayor.
- A través de una empresa distribuidora de productos alimenticios, facilitando de este modo la introducción del producto en el mercado actual al distribuirlo en supermercados ecológicos y tiendas especializadas.

- Estrategias para la **P**romoción o comunicación

La promoción de ALMUS se llevaría a cabo a través de los siguientes medios:

1. Marketing 2.0. vía Redes Sociales Horizontales: (Facebook, Instagram, Twitter):

Dada la actual necesidad de adaptación de las empresas a sus clientes y la demanda de éstos para que las empresas tengan en cuenta sus necesidades y opiniones, utilizaremos las redes sociales y nuestra página de internet, para poder tener un constante contacto con los clientes mediante el cual poder conocer sus opiniones y propuestas e intentar aplicarlas a nuestros productos.

2. Ferias y exposiciones:

Para promocionar nuestro producto, lo presentaremos a exposiciones y ferias de innovación y alimentación, donde podremos darlo a conocer a muchas más personas y poder captar nuevos clientes.

Además esto nos permitirá tener contacto con nuevos proveedores que puedan interesarnos para la realización de todos los productos de nuestra empresa.

3. Publicidad:

Principalmente la acción publicitaria se realizará mediante folletos y anuncios online. Además se estudiará la posibilidad de la aparición de artículos sobre nuestro producto en distintas revistas del ámbito alimentario y la innovación.

4. Campaña BUZZ:

¿Qué es el BUZZ marketing?

El concepto de Buzz Marketing, podemos encuadrarlo dentro del marketing viral y su objetivo es generar conversaciones entre la gente sobre una marca o un producto.

Esta técnica de marketing “boca a boca” está basada en la confianza del consumidor en un producto o servicio y es esa confianza que transmite el conocer los beneficios de un producto a través de una persona cercana o conocida y no a través de la publicidad y otras técnicas de marketing, lo que hace que el consumidor confíe en el producto y acabe comprándolo.

Para esto necesitaremos despertar el interés, la curiosidad... en los consumidores y para ello realizaremos videos y fotos sobre el producto que sean capaces de despertar estas sensaciones y que convertiremos en virales a través de nuestras redes sociales.

3.3.4 COMPETENCIA INDIRECTA:

Como principales empresas competentes podemos encontrar aquellas que se dedican a la elaboración de salsas para dippear (salsa de queso, tomate, hummus, guacamole). Entre estas podemos encontrar Old El Paso, Hacendado, Delitess...

3.3.5 ANÁLISIS DAFO:

El Análisis DAFO es una técnica empresarial usada para poder realizar estudios de la situación competitiva de una empresa dentro de su mercado y de las características internas de ésta.

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p style="text-align: center;">Factores internos de la empresa que suponen una desventaja</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p style="text-align: center;">Aspecto negativos del entorno que puede suponer un problema para la empresa</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Producto perecedero: necesidad elevada de control del producto (temperatura, humedad, etc.). - Dificultades de aceptación de producto en el mercado. - Ausencia de experiencia en proceso de elaboración y distribución. - Bajo nivel de aceptación en la población (consumidores). - Dificultad media/alta en cuanto a la incorporación del producto al mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento por parte de los consumidores de las propiedades beneficiosas de los altramuces. - Competencia de otros productos fuertemente sustitutivos (patés, humus y otros productos para untar). - Crecimiento de mercado lento, con expectativas de estancamiento. - Elevado nivel de requerimiento en cuanto a calidad y normativas del producto. - Falta de conocimientos nutricionales en los consumidores y en el sector hostelero en general.
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p style="text-align: center;">Elementos positivos de la empresa que suponen una ventaja competitiva</p>	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p style="text-align: center;">Aspectos favorables del entorno exterior que pueden afectar positivamente a la empresa</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Ingredientes provenientes de mercado sostenible y naturales. - Producto innovador. - Producto sano y alta valor nutritivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - En la actualidad prácticamente no existen investigaciones acerca de productos con altramuces. - Aumento del consumo del altramuz por parte de la población. - Elevada producción de altramuces en

<ul style="list-style-type: none"> - Producto en conserva: - Imagen saludable del producto y potencialmente atractiva para el consumidor. 	<p>el país; especialmente en la Comunidad Valenciana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del interés de la población en el consumo de productos naturales y saludables.
---	---

3.3.6 ANÁLISIS CAME:

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
<p>CORREGIR las debilidades</p> <p>Estrategia de reorientación</p>	<p>AFRONTAR las amenazas</p> <p>Estrategia defensiva</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer parámetros de control del producto (adecuada conservación). - Promoción y degustación del producto en mercados y supermercados para darlo a conocer. - Realización de cursos relacionados con elaboración de producto. - Contacto con empresas especializadas en distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de diferenciación de nuestro producto. Para poder competir con negocios ya consolidados. - Realización de campaña acerca de las buenas propiedades del altramuz. - Concienciación de los efectos positivos del altramuz en el organismo. - Establecimiento de precios acordes con el nivel adquisitivo. - Estudio de la zona de negocio y de los posibles competidores.
<p>MANTENER las fortalezas</p>	<p>EXPLOTAR las oportunidades</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una formulación siempre igual. - Mantener relaciones con distribuidores y proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la buena imagen de la compañía. - Aprovechar la preocupación de los consumidores, y mostrar el efecto beneficioso del producto.

<ul style="list-style-type: none"> - Mantener una estrategia de dominio de costos que nos permita disponer de una cartera de productos con precios competitivos. - Mantener un desarrollo sostenible de canales de distribución que permitan una cobertura en el mercado actual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar el carácter innovador del producto. - Ofrecer distintos programas publicitarios que muestra el carácter innovador y los beneficios del consumo del mismo.
--	--

3.4 Plan de negocio detallado

3.4.1 SOCIOS CLAVE

Nuestra start-up tiene los siguientes socios claves: Food Design, Juvasa que nos proporciona los envases y como diseñadora gráfica, Alicia Herrera Blanes, que nos diseña el logo de la start-up y el envase del producto.

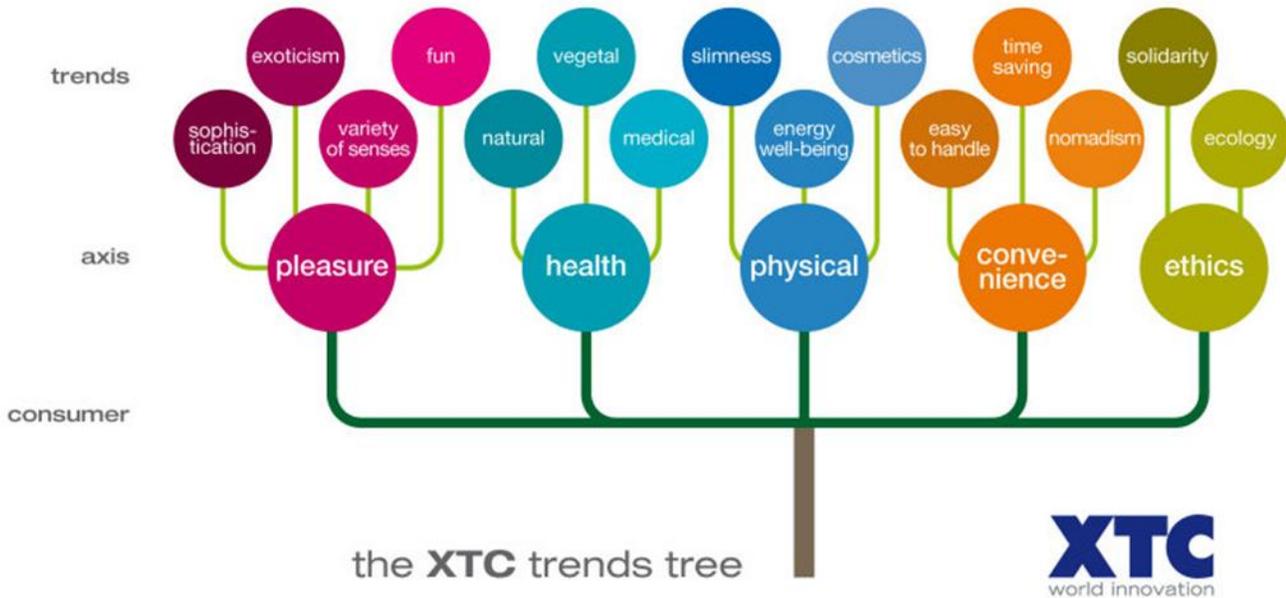
La empresa consta de 5 socios y cada uno de ellos desempeñaría una función en esta.

- Una persona se dedicaría a la búsqueda y negociación con los proveedores buscando así la mejor calidad-precio de la materia prima usada.
- Otra persona se dedicaría a la sección de ventas cuya función es llevar los pedidos realizados por las tiendas y los de la tienda on-line de la página web.
- La tercera se centraría en promocionar y publicitar la empresa y los productos que en ella se realizan. Dirigiría las campañas publicitarias junto con la diseñadora que colabora con la empresa. Además buscaría ferias y exposiciones en las que poder dar a conocer la empresa.
- La cuarta controlaría la parte de producción de los productos. Su actividad se centraría en controlar la calidad de los productos realizados así como de las buenas condiciones de trabajo y de las materias primas.
- Y finalmente, la quinta y última se dedicaría a llevar la administración de la empresa.

3.4.2 PROPUESTA DE VALOR

La demanda de productos alimentarios sanos, ricos en proteínas e innovadores ha crecido en los últimos años. Por ello nos centramos en darles a nuestros clientes valores como *placer, salud y ética*.

Según los estudios realizados por el XTC world innovation, donde se analizan las tendencias y la innovación alimentaria, los consumidores buscan productos con alto valor añadido, rompiendo con la dieta monótona y buscando incluso la exclusividad de los productos. Por ello exploran recetas sofisticadas, el uso poco común del producto, selectividad y alta calidad, así como un envase llamativo cuyo diseño refleje exclusividad.



Según la línea de **PLACER**, nuestro producto se basa en 2 pilares básicos para cubrir el éxito:

- Es un producto exótico, ya se basa en recetas y sabores de diferentes partes del mundo.
- Se puede consumir en momentos de ocio y compartir entre varias personas.

La segunda línea clave de nuestro producto es la **SALUD**, que es una de las cualidades innovadoras de nuestro ingrediente diferencial, los altramuces.

Hay muchos tipos de paté vegetal, pero ninguno que ofrezca la posibilidad de conocer platos típicos de otras regiones ni ninguno que contenga nuestro alimento base, el altramuz.

Algunas de las propiedades saludables de los altramuces son:

- **Proteínas:** Tiene un elevado contenido proteico, lo cual los convierte en un potencial sustituto de la soja.
- **Ácidos grasos:** Tienen un bajo contenido en grasa, los pocos ácidos grasos que tienen son Omega 3, 6 y 9. Sobre todo gracias a este último pueden

contribuir a disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. Se ha comprobado que aumentan el nivel de colesterol HDL y disminuyen el nivel de colesterol LDL; por lo tanto, facilitan la eliminación de la acumulación de placas en las paredes arteriales, que pueden ser la causa de un ataque cardíaco o accidente cardiovascular.

- **Vitaminas y minerales:** Ricos en niacina y riboflavina, así como en potasio, calcio magnesio, fósforo, sodio y hierro. Gracias a estos obtenemos el perfecto equilibrio de oligoelementos en nuestro organismo, además el alto contenido, sobre todo en potasio, de los altramuces le confiere de propiedades diuréticas, ya que ayuda a aumentar la producción de orina, lo cual es bueno para gente con obesidad.
- **Pigmentos:** Contiene flavonoides como la zeaxantina, que permite el filtrado de los rayos ultravioleta del sol, impidiendo la formación de muchas enfermedades como degeneración macular, pérdida de visión o cataratas., y betacarotenos.
- **Alcaloides:** El más importante es la lupanina, que estimula la secreción de insulina cuando hay mucho azúcar en sangre, lo cual hace los altramuces un alimento perfecto para personas que sufran diabetes tipo II.
- **Fibra:** Por su elevado contenido en fibra ayuda a disminuir el estreñimiento, así como a mejorar la flora intestinal.

A continuación se muestra una tabla con la composición de los altramuces:

Valor nutricional por 100g de producto

Energía	:	384,00 Kcal.
Proteína	:	36,17 grs.
Grasas	:	9,74 grs.
Hidratos de Carbono	:	40,38 grs.
Fibra	:	24,00 grs.
Calcio	:	176,00 mg.
Hierro	:	4,36 mg.
Potasio	:	1013,00 mg.
Sodio	:	15,00 mg.
Fósforo	:	440,00 mg.
Magnesio	:	198,00 mg.
Yodo	:	1,98 mg.
Vitamina A	:	1,00 mg.
Vitamina C	:	4,80 mg.
Vitamina B1	:	0,64 mg.
Niacina	:	2,19 mg.
Acido fólico	:	355,00 mg.

En la tercera línea de tendencia, **CONVENIENCIA**, los pilares más importantes son:

- Es un producto fácil de manejar ya que está listo para consumir nada más abrir.
- Su envase proporciona comodidad y facilidad de transporte.
- Ofrece un producto rápido y sano.

Finalmente, en la cuarta y última línea de tendencia, **ÉTICA**, cumple tanto el ser ecológico como solidario, ya que los altramuces provienen de comercio justo y además son de cultivo ecológico, fomentando el comercio local en Sudamérica.

3.4.3 CANALES

Los canales que se pensaron emplear para la distribución y venta de nuestro producto eran los siguientes:

- Distribución nacional a puntos de venta especializados a través de una empresa distribuidora de productos alimenticios
- Venta nacional e internacional por internet

3.4.4 SEGMENTO DE CLIENTES

Aunque la fase de diseño de producto se centra en un solo perfil de usuaria, a la hora de trabajar el modelo de negocio del proyecto es necesario identificar diferentes perfiles de consumidores potenciales. No tendría sentido montar una empresa para un solo tipo de producto y para un solo tipo de cliente, si no se trata de un alimento para personas con algún tipo de patología.

Dentro de los sectores, que pueden ser usuarios de nuestra gama de productos, identificamos los siguientes perfiles de clientes.

- CONVENIENCIA: Hombre de 24 años que busca un producto diferente y sano que le permita comer algo rápido entre horas o compartirlo con sus círculos sociales en reuniones.
 - Alejandro es un estudiante de 24 años al que le gusta compartir momentos en familia y con amigos. Muchas veces quiere sorprenderlos pero por falta de tiempo y conocimientos de cocina no puede preparar nada. ALMUS es un producto perfecto para él.
- VEGETARIANA: Mujer de 32 años busca productos novedosos aptos para vegetarianos que le permitan disfrutar de sabores nuevos.
 - Bea tiene 32 años y es trabajadora social. Está cansada de realizar la compra y tener tan poca variedad de productos para vegetarianos en el mercado. Además de ampliar los productos de su cesta de la compra necesita cubrir sus necesidades de proteínas. ALMUS le permite

ampliar esa gama de productos ya que cuenta con distintos sabores y además gracias a los altramuces cubre sus necesidades diarias de proteínas.

- MADRE CON NIÑOS: Mujer de 36 años madre de un niño de 8 años necesita una forma diferente para que su hijo consuma legumbres.
 - María es una mujer de 36 años que tiene un niño de 8 al que no le gustan las legumbres. Ella necesita alguna manera diferente con la que introducir las legumbres en la dieta de su hijo sin que a este le produzcan rechazo. ALMUS es un producto perfecto ya que gracias a su sabor el niño no va a relacionar ese producto con las legumbres incentivando así el consumo de estas.
- FOODIE: Hombre de 25 años muy activo en redes sociales.
 - Manu es un chico de 25 años estudiante de diseño textil y moda. Además su vida gira en torno al mundo de los blogs, internet y redes sociales. Por esta razón, en sus ratos libres, busca productos novedosos para poder probarlos y compartir con sus seguidores sus opiniones. En ALMUS ha encontrado un producto gastronómico innovador y a su vez tradicional ya que lleva como ingrediente principal una legumbre conocida desde hace mucho tiempo. La forma como se consume es totalmente diferente a la que se conoce tradicionalmente con lo que le ha parecido perfecto para compartirlo en su blog.
- FACILIDAD: Hombre de 46 años soltero camarero en un restaurante. Busca un producto para dypear, fácil de consumir y de guardar.
 - Manolo de 46 años camarero en un restaurante y que vive solo busca algún tipo de producto que le permita comer algo entre horas y poder guardarlo con facilidad sin que se estropee. Él está cansado de comprar un producto, consumir un poco y después tener que tirarlo porque en la nevera no se conserva bien. ALMUS le permite, gracias a la tapa de su envase, mantener el producto en perfecto estado unos días para que pueda consumirlo y además por ser un envase de plástico puede transportarlo y consumirlo fuera de casa.

3.4.5 ESTRUCTURA DE COSTOS

Para evaluar la estructura de costos de la empresa hay que diferenciar entre los fijos y los variables.

Los costes variables van a depender del volumen de ventas que se alcance. Reflejan el coste de la materia prima, envase, transporte, etc. Los costos fijos son los que no van a depender de la cantidad de productos vendidos sino de la estructura propia de la empresa (sueldos, oficina, teléfono...).

Evaluación de costos fijos

Para evaluar los costos fijos consideraremos que nuestra star-up, *Gemüse S.L.*, se establece en una oficina situada en la localidad de Aldaia (Valencia)

propiedad de uno de los socios. Gracias a esto no se genera ningún gasto de alquiler. Los gastos de la oficina serán las facturas propias de luz, agua y telefonía e internet. Estos ascenderán a 150 euros mensuales aproximadamente.

Los costes de salarios incluyen a los cinco socios. Uno de los socios será autónomo, pudiendo beneficiarse de las ventajas ofrecidas ahora por ser emprendedor menos de 30 años, y el resto figurarán como empleados ante la seguridad social. El sueldo inicial de los cinco será de 1000 euros/mes lo que supondrá para la empresa unos gastos en seguridad social de 298 euros /mes por persona.

La contabilidad, fiscalidad y gestión laboral correrá a cargo de una colaboradora que trabaja con nosotros.

Para todo lo relacionado con el marketing, creación de la web, redes sociales, foros, etc. se invertirán aproximadamente 1000 euros. El diseño de la web y la publicidad corre a cargo de una de las colaboradoras quitando así el gasto de contratar a algún diseñador gráfico.

concepto	valor (euros)
oficina	-
luz, agua, internet	150
salarios	5000
gastos seguridad social	1495
asesoria	-
marketing	1000
total=	7645

· Costo de ventas o variables

Dependiendo del producto considerado se tendrán unos gastos u otros. Para el proyecto se presenta la línea de ALMUS que es la principal línea de innovación de nuestra empresa.

A continuación se muestran los costes de producción para una unidad de ALMUS:

COSTES POR UNIDAD (ALMUS)				
	ÁFRICA	ÁMÉRICA DEL SUR	ASIA	EUROPA
Materia Prima	0,52	0,58	0,56	0,46
Maquila	0,08	0,08	0,08	0,08
Transporte	0,08	0,08	0,08	0,08
Almacén	0,02	0,02	0,02	0,02
PRECIO COSTE	0,7	0,76	0,74	0,64

Para evaluar la estructura de costes hemos considerado toda la gama de sabores de ALMUS.

Finalmente, se muestran los costes variables y ganancias marginales para nuestro producto:

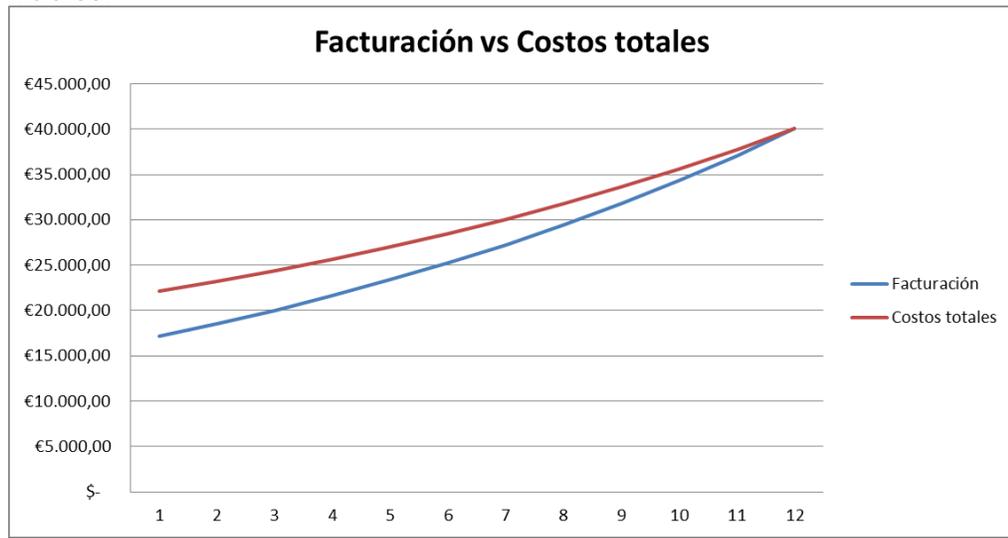
	ÁFRICA	ÁMÉRICA DEL SUR	ASIA	EUROPA
Valor de venta del producto	1,80	1,95	1,9	1,75
Costo de ventas				
Materias primas y maquila	0,78	0,84	0,82	0,72
Almacén y transporte	0,1	0,1	0,1	0,1
Distribución (18%)	0,13	0,14	0,13	0,12
Impuestos	0,38	0,41	0,4	0,37
GANANCIA MARGINAL	0,41	0,46	0,45	0,44

Una vez calculada la estructura de costes, estimaremos una previsión de ventas de 25.000 unidades/año/sabor.

Si conseguimos vender nuestro producto en 9 puntos de venta, necesitaríamos producir unas 230 unidades /mes/sabor.

Con los costes previstos y suponiendo un crecimiento mensual del 8% en las ventas, en la siguiente gráfica se muestra la evolución de la facturación frente a los

costos totales durante el primer año para deducir en qué momento se cubren los costes iniciales.



La inversión inicial, tal y como se observa, se recupera entre el undécimo y el duodécimo mes. Teniendo en cuenta que la ganancia marginal promedio de los cuatro sabores es de 0,44€ y que los costes fijos son de 7645€, se necesitan vender 8300 unidades mes aproximadamente. Para afrontar esto se necesitaría una inversión inicial de 33.800€.

3.4.6 FUENTE DE INGRESOS

Para crear nuestra start-up se contaría con capital propio de los socios (6800€ cada uno). Con esta inversión se podría iniciar la actividad en nuestra empresa y producir un mínimo de producto para estudiar la aceptación de este en el mercado. Más adelante si se viera que el producto tiene éxito acudiríamos a distintas empresas e instituciones para conseguir un soporte económico que permita continuar con la empresa y los productos.