

TRABAJO DE FIN DE GRADO



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Plan de negocio de tienda e-commerce de entomofagia:



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Cimo, S.L.

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche
Grado en Administración y Dirección de Empresas
Curso académico 2019-2020

Realizado por: Eric Blanco Moreno
Tutor/a: Noelia Rodríguez Hernández
Septiembre 2020

Abstract

En este trabajo que tienes ante ti, se ha elaborado un plan de negocio previo a la constitución, en Alicante, de una empresa e-commerce en el mercado de la entomofagia con alcance europeo en los primeros años, para abarcar el mercado global a partir del quinto año. Se trata de un agente intermediario, con venta online B2C y acuerdos B2B, tanto con empresas del sector hostelero como empresas que requieran servicios de marketing relacionados directa o indirectamente con el sector.

La entomofagia no es algo nuevo en el mundo, pues se viene practicando desde épocas anteriores a la actual en diversos países, pero lo que sí es cierto es que en Occidente no es algo muy extendido. El objetivo es ofrecer alternativas con menos impacto medioambiental para su inclusión en el estilo de vida de las personas a nivel mundial. Para analizar la viabilidad del proyecto, se ha buscado información acerca del contexto en el que vivimos actualmente y el pronóstico futuro, se han establecido los objetivos que se perseguirán, se han diseñado las distintas fases de la organización, se ha elaborado el plan de marketing y el plan de operaciones entre otros para finalizar con el análisis económico y financiero de la empresa para sus tres primeros años de vida. Se completa y termina el plan de negocio del proyecto con el cálculo de ratios, cálculo del valor actual neto de los flujos de efectivo, y la exposición de las conclusiones en las que indicamos que se trata de un proyecto viable, en el que a partir del segundo año se comienza a tener beneficios, para recuperar la inversión durante el tercero.

Palabras clave: entomofagia, e-commerce, plan de negocio.

Índice

1. Resumen ejecutivo	6
2. Introducción	7
2.1. Introducción del proyecto	7
2.2. Objetivos generales del trabajo	7
2.3. Descripción de la empresa y negocio	9
2.3.1. Misión, Visión, Valores	11
2.4. Público objetivo, Objetivos y estrategia corporativa	12
3. Equipo promotor del negocio	17
4. Entomofagia, el mercado de los insectos	18
4.1. Origen e historia	18
4.2. Mercado de los insectos en Europa y en el mundo	18
5. Análisis del entorno	22
5.1. Análisis externo	22
5.1.1. Análisis económico: español europeo mundial	23
5.1.2. Análisis político	27
5.1.3. Análisis tecnológico	29
5.1.4. Análisis social y cultural	37
5.1.5. Ecológicos	39
5.1.6. Legales	41
5.2. Análisis del sector (5 fuerzas de Porter)	42
5.2.1. Capacidad de negociación de los proveedores	42
5.2.2. Amenaza de productos sustitutivos	43
5.2.3. Poder de negociación con los compradores	44
5.2.4. Competidores potenciales	45
5.2.5. Intensidad de la competencia	46
6. DAFO	46
7. Plan de marketing	48
7.1. Marketing Mix	49
7.2. Marketing Digital	52
8. Plan de operaciones	55
8.1. Localización	55
8.2. Proceso de producción	56
9. Organización y Plan de RRHH	57

9.1. Organización	57
9.2. Plan de RRHH.....	62
9.2.1. Política de selección de personal.....	63
9.2.2. Plan de contratación y política de remuneración	65
9.2.3. Plan de externalización de funciones	65
10. Estructura legal.....	66
10.1. Elección de la Forma Jurídica de la Empresa	66
10.2. Trámites para la Constitución de la Empresa y/o Puesta en marcha de la empresa	67
11. Plan económico financiero.....	69
11.1. Plan de Inversión inicial.....	70
11.2. Fuentes de financiación	71
11.3. Previsión de Ingresos.....	71
11.4. Previsión de gastos.....	73
11.5. Cuenta de resultados previsional	74
11.6. Previsión de tesorería	75
12. Valoración del riesgo y conclusiones.....	75
13. Bibliografía y documentación consultada.....	79

Índice de figuras

Figura 1. Estrategias competitivas de Porter.....	16
Figura 2. Mapa de los insectos que se comen.....	21
Figura 3. Flujo de trabajo.....	56
Figura 4. Organización segunda etapa.....	58
Figura 5. Organización tercera etapa.....	60
Figura 6. Organización cuarta etapa.....	61
Figura 7. Organización etapa final.....	62

Índice de gráficos

Gráfico 1. Nivel de PIB para cada trimestre. Año base 2019.....	24
Gráfico 2. Respaldo fiscal	28
Gráfico 3. Evolución acceso Internet EU-28.....	30
Gráfico 4. Acceso a Internet en los hogares por países EU.....	31
Gráfico 5. Acceso a Internet por nivel de urbanización EU	33
Gráfico 6. Frecuencia de uso de Internet EU.....	34
Gráfico 7. Individuos que han utilizado un dispositivo para conectarse a Internet.....	36
Gráfico 8. Personas que han utilizado Internet para conectarse a RRSS.....	37
Gráfico 9. Penetración de Internet por año a la izquierda y por países a la derecha...	38
Gráfico 10. Consumidores que han utilizado internet para comprar online.....	39
Gráfico 11. Ingresos por ventas.....	73

Índice de tablas

Tabla 1. Proyecciones de Crecimiento de la economía mundial.	25
Tabla 2. Matriz DAFO.	47
Tabla 3. Inversión inicial.	70
Tabla 4. Financiación.	71
Tabla 5. Ingresos.	72
Tabla 6. Gastos.	74
Tabla 7. Cuenta de resultados previsional.	74
Tabla 8. Previsión de tesorería.	75
Tabla 9. Cuadro de análisis.	76
Tabla 10. Datos adicionales.	76



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Resumen ejecutivo

La entomofagia no es algo nuevo en el mundo, pues se viene practicando desde épocas anteriores a la actual en diversos países, pero lo que sí es cierto es que en Occidente no es algo muy extendido.

Las líneas de negocio de esta tienda e-commerce serán de tipo B2C y B2B. Dentro del Business to Customers, vendremos productos entomofágicos al cliente final de forma exclusivamente online. Productos como barras energéticas, suplementos alimenticios, o incluso recetas especiales, podrán encontrarse en nuestro escaparate.

Dentro del Business to Business, trabajaremos, por una parte, para poder llegar a acuerdos comerciales favorables para ambas partes con negocios del sector de la restauración, para que puedan ampliar su carta hacia un modelo más exclusivo, ecológico o alternativo, que pueda servirles como reclamo de nuevos clientes u ofrecer nuevos productos a los ya habituales.

Por otra parte, desde la primera acción en redes, trabajaremos en recopilar información para construir una buena base de datos que nos permita, de cara al tercer año de vida, mejorar nuestros servicios y productos, y poder asesorar o elaborar campañas de marketing para otras empresas relacionadas o no con el sector.

El cambio climático es muy real, y el impacto que tiene nuestro modelo productivo y nuestros hábitos alimenticios son unos de los precursores de ello. De cara a 2030, se va a tener que reenfocar la forma de alimentar a la población mundial, por lo que aquí surgen numerosas oportunidades. Entrar ahora mismo en el mercado, en una etapa en la que no hay excesivas barreras de entrada ni competidores, puede suponer obtener una cuota de mercado importante que, de cara al futuro, haga que los consumidores o empresas opten por elegir a Cimo como su intermediario o proveedor.

Introducción

Introducción del proyecto

Este trabajo de fin de grado va a consistir en desarrollar un plan de negocio de una tienda online, de enfoque global, de productos relacionados con insectos. La idea comenzó hace cosa de un año, cuando leí acerca de varios emprendedores aventurándose en este mercado.

A medida que leía más artículos, me iba convenciendo de que la entomofagia tendrá un papel muy importante en los hábitos alimenticios del futuro y decidí comentarlo con mi grupo de amigos. La idea les pareció bastante interesante, que inicialmente era invertir para crear una granja de insectos, pero tras valorar por encima la iniciativa, decidimos orientar la idea hacia una postura más intermediaria y online que nos garantice un enfoque y alcance global.

Objetivos generales del trabajo

El objetivo principal es analizar la viabilidad del proyecto para ponerlo en marcha, y garantizar un control permanente sobre las acciones emprendidas. Para ello, vamos a realizar un plan de empresa, que nos va a ayudar a analizar las causas de las desviaciones que se produzcan y rectificarlas a tiempo, minimizando costes, y a detectar e incorporar situaciones nuevas que puedan surgir, actualizándose a medida que avanza nuestro negocio.

Por tanto, lo que se persigue alcanzar con el trabajo es realizar un estudio de viabilidad de esta idea para llevarla a cabo y controlar el desarrollo de la actividad de nuestra empresa en la fase de inicio, contrastando nuestras previsiones con los hechos reales. Con tal fin se desarrollará el contenido de nuestro proyecto empresarial, organizado de la siguiente forma:

Se abre el planteamiento con el punto uno, donde desarrollamos el resumen ejecutivo, que será la primera presentación para posibles inversores.

El punto dos contiene la introducción, donde definimos los objetivos perseguidos con este trabajo y la descripción del negocio del que vamos a analizar la viabilidad.

En el tercer punto expondremos al equipo promotor del proyecto.

En el siguiente punto, el cuarto, se verá la historia de la entomofagia para entender mejor esta cultura gastronómica. Se hablará de su origen y su evolución en el mundo.

En el punto cinco, se realizará un análisis del entorno, dividido en dos apartados. Uno es el análisis externo, donde se investigarán los datos económicos, políticos, tecnológicos, y sociales relacionados con la industria textil e Internet. Otro es el análisis del sector, en el que se estudiará la capacidad de negociación de los proveedores, la amenaza de los productos sustitutivos, el poder de negociación de los compradores, la amenaza de nuevos entrantes y los competidores del sector. En el sexto punto del índice, plantearemos el análisis DAFO, que identificará las debilidades y amenazas, y las fortalezas y oportunidades.

El apartado siete se centrará en el plan de marketing, implantando diferentes estrategias para el marketing mix y el marketing virtual.

En el capítulo ocho se detallará el plan de operaciones, estableciendo la localización y la distribución de nuestra base de operaciones y la descripción del proceso productivo.

El capítulo nueve recogerá el plan de recursos humanos, describiendo la organización, la política de selección de personal y contratación, política de remuneración y el plan de externalización de funciones.

En el capítulo diez definiremos la estructura legal adoptada y los requisitos y trámites para constituirla.

En el apartado once se desarrollará el plan económico - financiero, elaborando las

previsiones económicas y financieras a medio y largo plazo, que estiman la evolución de la empresa.

Y, por último, se calcularán una serie de ratios, se presentarán las conclusiones más relevantes de este proyecto empresarial y la evaluación de riesgo en el punto doce.

Descripción de la empresa y negocio

La iniciativa nace de la creencia de haber descubierto una necesidad sin cubrir en el mercado de la entomofagia, de la forma en la que nosotros creemos que se debería hacer.

Actualmente nos encontramos en una situación muy difícil a nivel mundial a causa de la pandemia del SARS-CoV-2. En el punto 4. Análisis del entorno veremos con más detalle la situación actual y futura derivada de este acontecimiento, pero, en líneas generales, cabe decir que, como todas en todas las crisis, dará lugar a muchos problemas y oportunidades.

En primer lugar, vamos a mencionar que los motivos de la intencionalidad de llevar a cabo este proyecto coinciden con las oportunidades que se generan del mercado. Nos encontramos ante un mercado emergente a nivel mundial, aunque en los países precursores, la entomofagia ya forma parte de sus hábitos de consumo desde hace tiempo. Esto nos permite entrar en pleno crecimiento, cuándo apenas existen barreras de entrada. Por otra parte, al ser un negocio online, nos permite tener un alcance global, que da lugar a la posibilidad de dedicar los recursos a los segmentos potenciales sin tener que recurrir, de forma ineficiente, a todos los segmentos debido a un mercado de pequeño tamaño.

Un negocio online tiene numerosas ventajas, pero las más importantes incluyen, a parte del ya mencionado alcance global, las siguientes:

- En una sociedad global cada vez más cómoda y consciente de que el tiempo es el recurso más valioso, la compra online se está convirtiendo en la modalidad estrella, ya que permite ahorrar tiempo, y disponer de

los productos que se desean sin tener que ir buscando por todas las tiendas de una ciudad.

- Centraliza el producto en un mismo “market place” para ofrecer un mejor servicio.
- Permite llevar a cabo una política muy importante de ahorro en costes, ya que no necesitas numerosos establecimientos físicos en las zonas geográficas del público objetivo, y por lo tanto el personal que requieren los mismos.
- Permite llevar un mejor control de los procedimientos y del stock.

La razón social de la empresa será Cimo S.L., y el nombre comercial será Cimo, que viene del idioma esperanto y significa “Insecto”.

Creemos que se trata de una marca con tirón, con engagement, y con un aire tecnológico, muy propio del mercado actual. Es absolutamente descriptivo y puede aportarle un toque nostálgico en Europa, ya que, en su momento, fue bastante mediática esta idea de lengua europea.

Esto puede traer un impacto positivo a corto y medio plazo, puesto que, aunque buscamos una empresa global, el mercado objetivo es el europeo.

La empresa la constituiremos en el Registro Mercantil de Alicante, y su domicilio fiscal se encontrará en uno de los coworkings que forman parte del programa de partners del nuevo Distrito Digital de la ciudad. ¿Por qué hemos decidido esto?, pues básicamente para reducir, lo máximo posible, los costes fijos del proyecto.

Anotar que este tipo de decisiones vienen fundadas en la metodología lean startup, acuñado por Eric Reis, pero deriva de las teorías de Lean Manufacturing de Toyota en Japón. Resaltamos de esta metodología el hecho de eliminar todo lo que no aporte un valor real a la cadena de valor de la empresa, es decir, todo lo que es superfluo y genera costes innecesarios.

Partimos desde el punto inicial con dos líneas de negocio. La primera es de tipo B2C (Business to Customer), de venta única y exclusiva online, de productos entomofágicos y relacionados.

La segunda, de tipo B2B, se divide en dos partes:

- venta de productos entomofágicos y relacionados a restauración, con visitas físicas y videollamadas.
- Prestación de servicios de marketing gracias a nuestra base de datos. Recopilaremos información de todas nuestras interacciones y transacciones para poder ofertar este tipo de servicios a partir del tercer año.

Por último, para la divulgación de nuestra marca y como medio de transporte de todas nuestras campañas de marketing, utilizaremos los medios digitales a nuestro alcance como Twitter, Instagram, Blog, Facebook, Tik Tok, y LinkedIn, con el fin de atraer tráfico orgánico a nuestra página web y así, además de contar con la posibilidad de generar ventas, generar movimiento.

Misión, Visión, Valores.

- **Misión**



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Según el libro “La Dirección Estratégica de la empresa: Teoría y Aplicaciones” de Luis Ángel Guerras Martín y José Emilio Navas López, la misión representa la identidad y personalidad de la empresa, en el momento actual y de cara al futuro, desde un punto de vista muy general. Se puede entender como la respuesta a la siguiente pregunta: ¿cuál es la esencia de nuestro negocio y cuál queremos que sea.

Por tanto, nuestra misión será especializarnos en alcance y distribución para ofrecer, por una parte, a los proveedores un alcance nacional e internacional para sus productos para que así puedan preocuparse únicamente de la producción. Y, por otra parte, que el cliente disponga de una amplia variedad de este tipo de productos, a buen precio y con una disponibilidad casi inmediata.

Por otra parte, intentaremos demostrar que existen alternativas más ecológicas, y no tan restrictivas, en cuanto a temas de alimentación se refiere, para poder así concienciar sobre el cambio climático.

- **Visión**

Según Dess y Lumpkin, 2003:30, la visión refleja la imagen mental de la trayectoria de la empresa en su funcionamiento, por tanto, hace referencia a la percepción actual de lo que será o debería ser la empresa en el futuro y establece los criterios que la organización ha de utilizar para fijar el camino a seguir.

Una vez acercada la definición, queremos desarrollar y consolidar una posición relevante en el sector e-commerce a nivel europeo, con unos firmes valores para con el medioambiente y la igualdad laboral.

Público objetivo, Objetivos y estrategia corporativa

- **Público Objetivo**

Nuestro target es bastante amplio. Desde la persona que tiene animales domésticos que su dieta incluye este tipo de productos, personas que consumen este tipo de productos de forma habitual o esporádica, a restaurantes, vendedores al por menor, fabricantes de producto terminado, a zoológicos y centros de conservación de especies.

- Objetivos estratégicos

Estamos trabajando el business plan de una empresa que no está en funcionamiento por lo que los objetivos que vamos a plantear serán generales

y, evidentemente, estarán sujetos a revisión a medida que vayamos obteniendo información del mercado.

Iniciamos el planteamiento de objetivos B2C y para el año 2022 trabajaremos la parte B2B.

❖ Recurrencia

Actualmente el e-commerce rentable pasa por tener una tasa de Returning Visitors (sobre el total de las visitas) cercana al 50% para poder tener un LTV (Life Time Value) interesante.

Se estima que para que una tienda de comercio electrónico sea rentable necesita alcanzar una tasa de retorno de visitantes sobre el total de las visitas en torno al 50% para poder tener un buen Life Time Value (LTV). ¿Qué es el LTV? “Se trata del valor neto de los ingresos que nos genera un cliente durante el tiempo que lo sea” según la página web.

Por supuesto este indicador no es más que una aproximación, ya que es imposible proyectar el tiempo exacto que una persona u organización será nuestro cliente.

Por lo tanto, iremos actualizando esta ratio a medida que vayamos recopilando información sobre nuestros clientes, y lo iremos calculando de esta forma:

$$\text{LTV} = \text{Gasto Medio} \times \text{Recurrencia Adquisición} \times \text{Vida Cliente}$$

Por norma general, un cliente recurrente en el sector ecommerce se caracteriza por tener:

- Un porcentaje de conversión superior al que tienen visitantes nuevos.
- Un ticket medio superior al resto de clientes.
- Unos costes de captación muy bajos, cosa obvia porque se diluyen en el número de compras que realiza.
- Un porcentaje de devoluciones inferior, ya que sus expectativas, por norma general, van acordes con lo que recibe.

- Una alta probabilidad de que se lance a hacer valoraciones públicas de los productos ofertados.
- Más propensión para compartir en RRSS nuestras campañas y publicaciones.

❖ Aumento del ticket medio

Con este objetivo conseguiremos mejorar nuestros márgenes y diluir los costes de transporte de los pedidos, por lo tanto, intentaremos orientar a los clientes hacia los productos más rentables. El objetivo será conseguir un ticket medio de:

- 16 euros durante el primer año
- 24 euros durante el segundo año
- 34 euros durante el tercero, intentando mantenerlo constante en adelante

A continuación, vamos a enumerar los tipos de acciones que llevaremos a cabo, y que desarrollaremos en el plan de marketing:

- Atención al cliente
- Estrategias push y pull
- Generación de lotes de productos
- Técnicas de Up selling y Cross selling o venta cruzada.
- Promociones o descuentos
- Programas de fidelización

❖ Visitas

Las visitas forman el pilar fundamental de todo comercio, tanto físico como online. Si no consigues que la gente entre y eche un vistazo, nunca conseguirás vender nada.

Por lo tanto, los principales esfuerzos se destinarán a la captación de clientes potenciales.

El objetivo será conseguir alrededor de 20.000 visitas al mes para finales del primer año y principios del segundo. Esto hará posible que alcancemos la tasa de conversión deseada.

❖ Ratio de conversión

La tasa o ratio de conversión es el número de compras que se efectúan en función de las visitas que se reciben, y se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Ratio Conversión} = \frac{\text{Compras}}{\text{Visitas}}$$

Es uno de los pilares de nuestros objetivos, ya que, además de conseguir ventas efectivas, se generará tráfico orgánico y conseguiremos aumentar nuestra base de datos.

Distinguiremos entre clientes normales y recurrentes.

Para los primeros, nuestros esfuerzos irán en línea para conseguir un 0.6% de conversión durante el primer año, estimando un 0.05% - 0.1% de crecimiento cada año. Situarnos en torno al 0.8% o 0.9% al 5 año sería un éxito.

Para los segundos, el objetivo es situarnos entre un 0.8% y un 1% durante el primer año, intentando conseguir un aumento hasta el 1.3% en el 5 año.

❖ Crecimiento de la base de datos propia

La información es poder, por lo que una empresa actual sin una buena base de datos tiene una gran debilidad.

Nuestro objetivo es crear una buena base de datos, en crecimiento constante, para poder, por una parte, mejorar nuestras campañas de marketing y por lo tanto nuestros servicios hacia el cliente y el coste asignado a ellos, y por otra parte para poder sentar las bases de nuestra línea de negocio B2B.

➤ Estrategia competitiva

El concepto de ventaja competitiva nace de gozar de cualquier característica que diferencie a la empresa del resto que la eleve a una posición superior para competir.

Según Porter (1982), la estrategia competitiva se entiende como la forma mediante la cual una empresa se enfrenta a sus competidores para intentar obtener un rendimiento superior al de ellos.

Estas ventajas competitivas pueden conseguirse en el ámbito de toda una industria o en una parte específica de la misma, por lo que definió tres estrategias competitivas genéricas: liderazgo en costes, diferenciación de producto y segmentación de mercado.

		VENTAJA COMPETITIVA	
		Costes	Diferenciación
ÁMBITO COMPETITIVO	Industria	LIDERAZGO EN COSTES	DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTO
	Segmento	SEGMENTACIÓN DE MERCADO	

S
ez

Figura 1. Estrategias competitivas de Porter.

Fuente: Elaboración propia a partir de Porter

La segmentación de mercado no se considera como una estrategia competitiva por sí sola, sino que realmente lo que delimita es que, en lugar de a toda la industria, te diriges a un segmento específico.

Definida la ventaja competitiva y sus tipos de estrategias para conseguirlas según Porter, vamos a indicar que la estrategia que seguiremos, desde el lanzamiento hasta que una posible revisión indique una reorientación obligatoria, es de liderazgo en costes dentro del segmento al que nos

queremos enfocar. Esto será viable ya que el objetivo de alcance del proyecto es global.

¿Por qué esta estrategia?, porque nuestro objetivo es ofrecer todos nuestros productos con el precio más ajustado posible, asegurándonos así que puedan ser asequibles para el mayor número de personas. Queremos contribuir a que la entomofagia pueda estar presente en la dieta del mayor número de personas, ayudando así a que puedan llevar un estilo de vida más saludable y responsable con el planeta reduciendo la huella medioambiental que genera la alimentación a nivel mundial.

Equipo promotor del negocio

- Eric Blanco: Graduado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Miguel Hernández de Elche y Máster Controller Financiero por UNADE y UDIMA. Experiencia en cargas, analítica de compras y producción, e implantación de ERP.
- Carlos Peñate: Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática Industrial por la Universidad de Miguel Hernández de Elche. Experiencia como ingeniero de sistemas.
- Álvaro Pertusa: Graduado en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Miguel Hernández de Elche y Máster en Supply Chain & Logistics por EAE Business School. Experiencia en control de stock, supply planner.
- David Tortosa: Licenciado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Miguel Hernández de Elche. Experiencia en consultoría, docencia y coordinación de campañas.
- Mario Gómez: Graduado en Ingeniería Civil por la Universidad de Alicante. Experiencia como Ingeniero en oficina técnica.

Entomofagia, el mercado de los insectos

Origen e historia

La entomofagia ha formado parte de la historia del ser humano desde el origen de los tiempos. De hecho, existen numerosas referencias al consumo de insectos en diferentes escritos religiosos del cristianismo, el islam y el judaísmo.

En Europa, las primeras referencias a la entomofagia proceden de Grecia, donde comer cigarras se consideraba una delicatesen. El mismo Aristóteles ya dejó constancia de este hecho en su obra Historia Animalium en los años 384-322 a.C., según el cual el sabor de las chicharras hembra adultas sabía mejor tras la cópula al estar estas llenas de huevos.

Otros documentos dejan patente lo habitual que era entonces comer insectos. Gente de Etiopía bautizada con el nombre de Acridophagi por su dieta basada en el consumo de saltamontes y langostas, o un plato muy popular en la antigua Roma conocido como "cossus" que, según Bodenheimer, en el año 1951, tendría como ingrediente principal la larva del escarabajo Cerambyx cerdo.

En Asia, la literatura china también hace referencia a la entomofagia y al uso de insectos en la medicina tradicional. En el Compendio de Materia Médica de Li Shizhen (Dinastía Ming, 1368-1644), se cita una cantidad enorme de recetas basadas en el uso de insectos, resaltando los beneficios medicinales de cada una de ellas.

Mercado de los insectos en Europa y en el mundo

Los expertos cada vez se decantan más por los insectos como principal alternativa para proporcionar proteínas a una población mundial que no para de crecer ante la escasez de alimentos.

Ya en 2013 la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) recomendaba en un informe integrar insectos comestibles en las dietas para reducir la huella ambiental del Planeta y mantener una dieta de alta calidad, rica en proteínas y minerales, de cara a alimentar a una población mundial creciente.

En 2030 se calcula que tendrán que alimentarse más de 9.000 millones de personas, además de los miles de millones de animales que se crían anualmente con fines alimentarios o recreativos y como mascotas, por lo que la ingesta de insectos se plantea como solución al hambre en el mundo. Ya es un hábito alimenticio muy extendido, pues los insectos se consumen en unos 112 países, entre los que destaca Tailandia, que ha desarrollado toda una industria a su alrededor.

Los insectos están en todas partes, se reproducen rápidamente y poseen tasas elevadas de crecimiento y conversión de piensos, además de un reducido impacto ambiental durante su ciclo de vida, ya que emiten menos gases de efecto invernadero que el ganado tradicional. Son nutritivos, ya que contienen niveles elevados de proteínas, grasas y minerales. Pueden criarse aprovechando diversos flujos de residuos como los de alimentos. Además, pueden consumirse enteros o molidos, en forma de polvo o pasta, e incorporarse a otros alimentos. El uso de insectos a gran escala como ingrediente en la composición de piensos es técnicamente viable, y en diversas partes del mundo ya hay empresas consolidadas que están a la vanguardia en este sentido.

Producir insectos es mucho más económico por el abaratamiento de costes que supone su crianza y la reducción de medios logísticos. Los bichos más consumidos son:

- Escarabajos: 31%
- Orugas: 18%
- Abejas y hormigas: 14%
- Saltamontes, langostas y grillos: 13%
- Cigarras, cochinillas y chinches: 10%
- Libélulas: 3%
- Moscas: 2%

El uso de insectos como alimento y para la fabricación de piensos comporta un buen número de beneficios medioambientales, ya que éstos son muy eficientes. Por término medio, los insectos pueden convertir 2 kg de alimento en 1 kg de masa de insecto, mientras que el ganado requiere de 8 kg de alimento para producir 1 kg de aumento de peso corporal.

Por tanto, su aporte proteico puede ser, según el insecto, similar o incluso significativamente superior al del pollo o la carne de cerdo, además de aportarnos grasas, proteínas, vitaminas, fibra y minerales.

Por otra parte, en el marco de la primera edición del congreso “Tech4Good” sobre innovación alimentaria numerosos expertos apuntaron que la demanda crecerá en un 50% a mediados de siglo, llegando a los 60 millones de toneladas de proteína en el año 2030.

Aunque en Europa son menos frecuentes, vistos todavía con recelo o tachados de platos exclusivos exóticos para paladares más aventureros, en muchos lugares del mundo forman una parte muy importante en la dieta de la su población. De hecho, se consumen cerca de 2000 tipos de insectos en todo el mundo.

Las expectativas de crecimiento en el mercado global afectan a varios países. A continuación, vamos a ver una infografía de Statista que hemos conseguido en la página web www.ticbeat.com, donde observamos que los ingresos derivados de su venta se multiplicarán casi por tres en los próximos 5 años, superando un volumen de mercado de mil millones de dólares americanos.

En el caso de Europa, dichos ingresos crecerán desde los 82,1 millones en 2018 a los 261,5 millones de dólares en 2023, “según apunta un reciente reportaje de Bloomberg realizado con datos de Meticulous Research y Wageningen University”.

Observaremos una transición hacia un nuevo modelo productivo, de consumo y de alimentación, en el que se expandirán alternativas de cultivo como las granjas verticales, la acuaponía (reutiliza recursos naturales en espacios reducidos de forma sostenible), las carnes de laboratorio o los productos de origen animal artificiales.

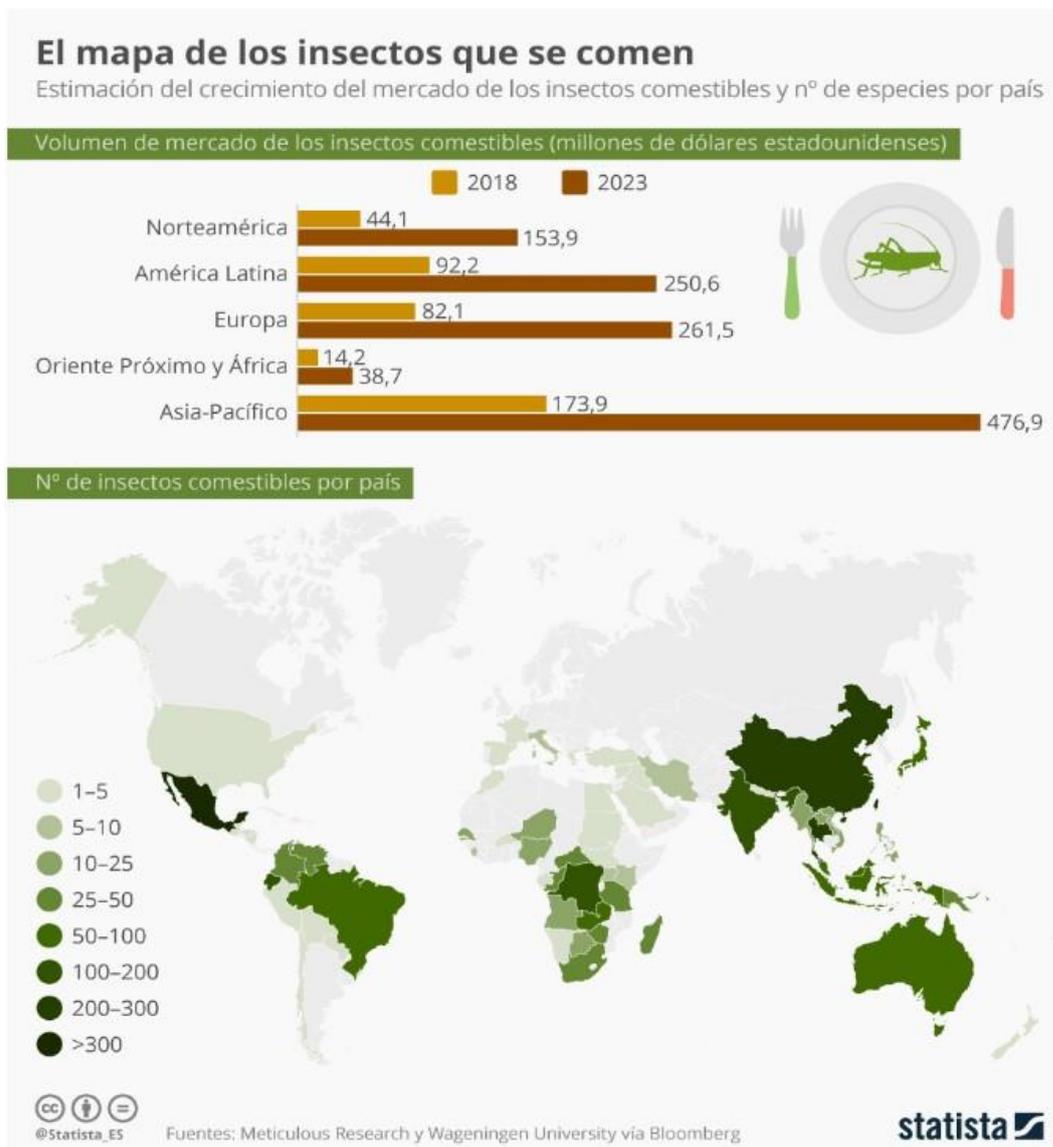


Figura 2. Mapa de los insectos que se comen.

Fuente: Statista

Análisis del entorno

En este apartado analizaremos el entorno en el que se enmarca nuestro proyecto.

Estamos ante una situación muy difícil, histórica. Nos encontramos inmersos en una pandemia global que afectará a nuestro proyecto directamente.

Análisis externo

Con el análisis externo pretendemos identificar las oportunidades y amenazas externas a nuestra empresa para que, conociéndolas, podamos anticiparnos a ellas. Para ello utilizaremos el análisis PESTEL, que es una herramienta de análisis estratégico que se utiliza para identificar las fuerzas externas a nivel macroeconómico que pueden influir sobre una empresa y que determinarán su evolución tanto en términos económicos como de reputación. Es decir, nos servirá para ver el entorno general.

Las siglas hacen referencia a esos elementos externos que pueden influir sobre la empresa: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

El análisis PESTEL nos servirá para identificar los factores que afectan a la empresa hoy y que le afectarán en el futuro.

Antes de empezar con el análisis, cabe mencionar que nos encontramos inmersos en una crisis global de grandes magnitudes derivada de la pandemia provocada por el comúnmente conocido como “Coronavirus”. Esta situación sin lugar a duda va a estar presente en todos los puntos relacionados con esta parte del documento y por supuesto, marcará un antes y un después en la forma de trabajar.

Análisis económico: español europeo mundial

Puesto que los objetivos del proyecto apuntan de forma global, vamos a plantear el análisis de la economía mundial en el contexto que hemos mencionado al principio.

La información la hemos obtenido del informe “Una crisis como ninguna otra, una recuperación incierta”, del Fondo Monetario Internacional (FMI).

El crecimiento mundial está proyectado en $-4,9\%$ en 2020. Prácticamente ha disminuido el crecimiento del consumo en la mayor parte de las economías, como consecuencia de una alteración negativa de la actividad interna en los distintos países. Las proyecciones de la reducción del consumo privado reflejan la combinación de un fuerte shock adverso en la demanda agregada atribuible al distanciamiento social y un aumento del ahorro por el miedo generado en los ciudadanos. Para más inri, se pronostica que la inversión se verá reducida debido a que las empresas optarán por una posición más conservadora en temas de gasto de capital hasta que se vislumbre algo de claridad entre tanta incertidumbre. Las políticas de contraataque de los distintos países jugarán un papel muy importante para paliar estos grandes efectos económicos negativos que el Covid 19 trae consigo. Según el pronóstico del FMI, la actividad mundial tocaría mínimos en el segundo trimestre de 2020. En 2021, el crecimiento aumentaría a $5,4\%$, bastante menos de lo que se esperaba. Se prevé que el nivel de consumo se recupere poco a poco mientras que la inversión sufrirá una recuperación un poco más lenta.

Por lo tanto, para finales de 2020, la previsión del PIB será ligeramente superior al de 2019, ya que el crecimiento pronosticado servirá para paliar el crecimiento negativo de este año en el que estamos.

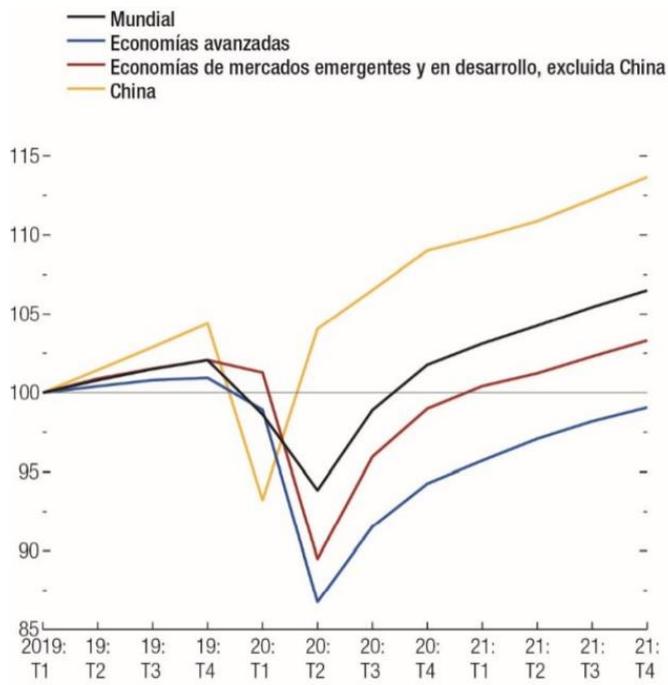


Gráfico 1. Nivel de PIB para cada trimestre. Año base 2019.

Fuente: FMI



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Últimas proyecciones de crecimiento de *Perspectivas de la economía mundial*

	PROYECCIONES		
(PIB real, variación porcentual anual)	2019	2020	2021
Producto mundial	2,9	-4,9	5,4
Economías avanzadas	1,7	-8,0	4,8
Estados Unidos	2,3	-8,0	4,5
Zona del euro	1,3	-10,2	6,0
Alemania	0,6	-7,8	5,4
Francia	1,5	-12,5	7,3
Italia	0,3	-12,8	6,3
España	2,0	-12,8	6,3
Japón	0,7	-5,8	2,4
Reino Unido	1,4	-10,2	6,3
Canadá	1,7	-8,4	4,9
Otras economías avanzadas	1,7	-4,8	4,2
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	3,7	-3,0	5,9
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,5	-0,8	7,4
China	6,1	1,0	8,2
India	4,2	-4,5	6,0
ASEAN-5	4,9	-2,0	6,2
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	2,1	-5,8	4,3
Rusia	1,3	-6,6	4,1
América Latina y el Caribe	0,1	-9,4	3,7
Brasil	1,1	-9,1	3,6
México	-0,3	-10,5	3,3
Oriente Medio y Asia Central	1,0	-4,7	3,3
Arabia Saudita	0,3	-6,8	3,1
África subsahariana	3,1	-3,2	3,4
Nigeria	2,2	-5,4	2,6
Sudáfrica	0,2	-8,0	3,5
Países en desarrollo de bajo ingreso	5,2	-1,0	5,2

Fuente: FMI, *Actualización de Perspectivas de la economía mundial*, junio de 2020.

En el caso de India, los datos y pronósticos están basados en el ejercicio fiscal, y el ejercicio fiscal 2020/21 comienza en abril de 2020. El crecimiento de India es de -4,9% en 2020 tomando como base el año calendario.

Tabla 1. Proyecciones de Crecimiento de la economía mundial.

La incertidumbre fundamental acerca de la evolución de la pandemia es un importante factor determinante de las perspectivas económicas, y hace muy difícil evaluar los riesgos que derivan de ella. La desaceleración podría ser menos severa de lo pronosticado si la normalización económica avanzara más rápido de lo que actualmente se prevé en zonas que se han reabierto o que han sido menos estrictas con los confinamientos debido a una cultura más concienciada con el distanciamiento social ante este tipo de situaciones. Los avances en las investigaciones médicas en cuanto a tratamientos y la concienciación de las personas frente a la responsabilidad del distanciamiento social podrían ayudar a que los sistemas sanitarios den abasto y así no tener que recurrir a confinamientos absolutos para desahogarlos. Los ensayos de vacunas también están avanzando a gran velocidad. El desarrollo de una vacuna segura y eficaz daría un impulso a la moral de la población y podría mejorar los resultados de crecimiento en 2021, incluso si el ritmo de producción de la vacuna no se acelera lo suficiente como para lograr la inmunidad de rebaño para fines de 2021. En términos más generales, los cambios en los sistemas de producción, distribución y pagos ocurridos durante la pandemia podrían en realidad dar lugar a mejoras en la productividad, que abarcarían desde nuevas técnicas médicas hasta, en un sentido más amplio, una aceleración del proceso de digitalización o de la transición de combustibles fósiles a renovables. De todos modos, los riesgos a la baja siguen siendo sustanciales. Podrían producirse nuevos brotes en lugares que ya han superado el pico de la curva de infección, haciendo necesario reintroducir por lo menos algunas medidas de contención. Un descenso más prolongado de la actividad podría provocar nuevas cicatrices, derivadas, por ejemplo, de una multiplicación del cierre de empresas, que ocurriría si las empresas supervivientes dudan en contratar a trabajadores que han estado desocupados mucho tiempo, y si los trabajadores desempleados abandonan por completo la fuerza de trabajo. Las condiciones financieras podrían volver a endurecerse como en enero-marzo, dejando al descubierto vulnerabilidades entre los prestatarios. Como resultado, algunas economías podrían entrar en crisis de endeudamiento, y eso desaceleraría aún más la actividad. Más en general, las repercusiones transfronterizas derivadas del debilitamiento de la demanda externa y del endurecimiento de las condiciones financieras podrían amplificar

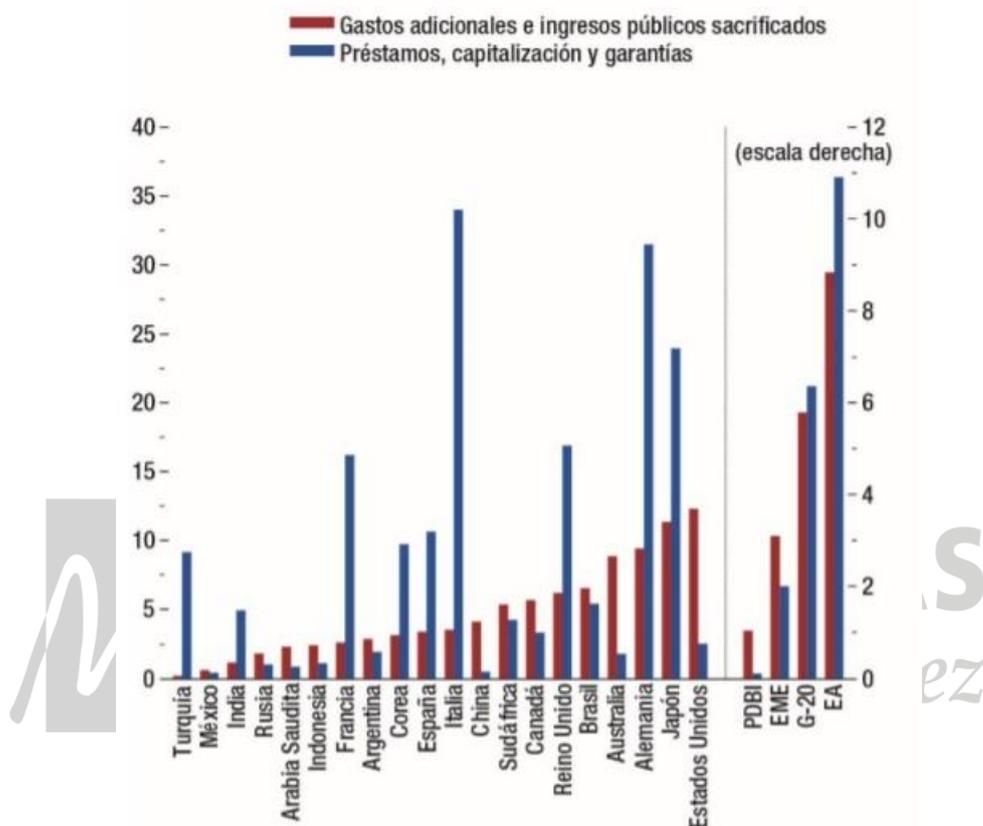
el impacto de shocks al crecimiento mundial relacionados con países o regiones específicas.

Análisis político

Al agravarse los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 y del Gran Confinamiento, muchos gobiernos han intensificado las medidas de emergencia para proteger a la población, preservar los puestos de trabajo y evitar quiebras. La fuerte contracción de la actividad económica y los ingresos fiscales, junto con el considerable respaldo fiscal, han hecho mella aún más en las finanzas públicas, y se proyecta que este año la deuda pública mundial supere el 100% del PIB. A medida que se levanta el confinamiento en muchos países, las políticas deben orientarse a facilitar la recuperación, aunque persiste la incertidumbre en torno a la contención de la pandemia y los elevados niveles de deuda podrían limitar el alcance y la eficacia de un mayor apoyo fiscal. Más de dos terceras partes de los gobiernos de todo el mundo han incrementado su apoyo fiscal desde abril para mitigar los efectos económicos de la pandemia y los estrictos confinamientos, al tiempo que el crecimiento se revisa nuevamente a la baja con respecto a la edición de abril de 2020 de Perspectivas de la economía mundial. Estas medidas han ayudado a salvar vidas, proteger los medios de subsistencia y preservar el empleo y las relaciones empresariales. Las medidas fiscales anunciadas se estiman ahora en una cifra cercana a USD 11 billones a nivel mundial, frente a los USD 8 billones estimados en la edición de abril de 2020 del informe Monitor Fiscal. La mitad de estas medidas (USD 5,4 billones) representan gastos adicionales y pérdidas de ingresos, que afectan directamente a los presupuestos públicos². La otra mitad (USD 5,4 billones) corresponde a apoyo a la liquidez, como préstamos, inyecciones de capital y garantías, incluso a través de bancos y empresas estatales, que ayudan a mantener los flujos de caja y limitar las quiebras, pero eventualmente podrían incrementar la deuda y los déficits públicos si estas intervenciones públicas provocan pérdidas. Las economías del Grupo de los Veinte (G-20) siguen representando la mayor parte del apoyo fiscal mundial: las medidas presupuestarias adoptadas por estas economías ascienden ahora al 6% del PIB en promedio (gráfico del anexo 1), en

comparación con apenas el 3% del PIB en abril, y se ubican en un nivel mucho más alto que el observado en respuesta a la crisis financiera mundial de 2008–10

Los países están proporcionando un cuantioso respaldo fiscal a través de medidas presupuestarias, así como liquidez extrapresupuestaria.



Fuentes: Autoridades nacionales y cálculos del personal técnico del FMI.
 Nota: Datos al 12 de junio de 2020. Los grupos de países se ponderan por el PIB ajustado por la paridad de poder adquisitivo en dólares de EE.UU. corrientes. Se excluyen de las medidas de ingresos y gastos el aplazamiento de impuestos y el anticipo de pagos. Véanse detalles en la base de datos de Monitor Fiscal de medidas fiscales de los países en respuesta a la pandemia de COVID-19.
 EA = economías avanzadas; EME = economías de mercados emergentes; G-20 = Grupo de los Veinte; PDBI = países en desarrollo de bajo ingreso.

Gráfico 2. Respaldo fiscal

Por otro lado, es posible que la importante respuesta mediante políticas emprendida tras el frenazo inicial de la actividad se repliegue prematuramente o que esté mal focalizada debido a problemas de diseño e implementación, lo cual provocaría un desaprovechamiento de recursos o la disolución de relaciones económicas productivas. Algunos de estos aspectos se analizan en

el recuadro sobre escenarios, en el que se presentan proyecciones de crecimiento basadas en diferentes hipótesis. Aparte de los riesgos a la baja relacionados con la pandemia, el recrudecimiento de las tensiones entre Estados Unidos y China en múltiples frentes, las deterioradas relaciones entre los productores de petróleo de la coalición de la Organización de Países Productores de Petróleo (OPEP)+ y el descontento social generalizado constituyen retos adicionales para la economía mundial. Además, en un contexto de inflación baja y fuerte endeudamiento (particularmente en las economías avanzadas), la debilidad prolongada de la demanda agregada podría agravar la desinflación y las dificultades de servicio de la deuda, lo cual a su vez supondría otro lastre para la actividad.

Análisis tecnológico

La tecnología actualmente es un factor muy importante ya que influye en gran medida en la capacidad competitiva de las empresas. Las empresas y los países deben estar al día con aquellas nuevas tecnologías que les afectan de forma directa e indirecta en su día a día.

La aplicación de la tecnología en las empresas está modificando los modelos de los negocios. Sin embargo, el ritmo de evolución es distinto según qué organizaciones. Es por eso que se hace tan necesaria la transformación digital, que puede suponer su supervivencia en el futuro. Esto es así porque el mundo actual es cada vez más cambiante, con modas efímeras, y escenarios difíciles de predecir sin esta. La inversión en tecnología por parte de una empresa debe adecuarse a las necesidades de esta y, por tanto, debe enfocarse a sus resultados, su innovación y crecimiento continuo.

La innovación e inclusión de la tecnología en las empresas se traduce en mejores resultados del negocio. La razón reside en la capacidad de la transformación digital para la aceleración de las actividades, los procesos, las competencias y los modelos. De esta forma, se aprovechan los cambios, el impacto y las oportunidades de dichas tecnologías de manera estratégica dentro de la compañía.

➤ Acceso a Internet

La tecnología que ha transformado todo y que ha dado pie a muchas otras es Internet. Gracias a Eurostat, contamos con un informe detallado de la evolución desde 2008 hasta 2018 del crecimiento del acceso a internet en los hogares europeos.

La banda ancha fue, en todos los Estados miembros de la UE y con diferencia, la forma más común de acceso a internet: en 2018, fue utilizada por el 86 % del conjunto de hogares en la EU-28, 38 puntos porcentuales más que el porcentaje registrado en 2008 (48 %)

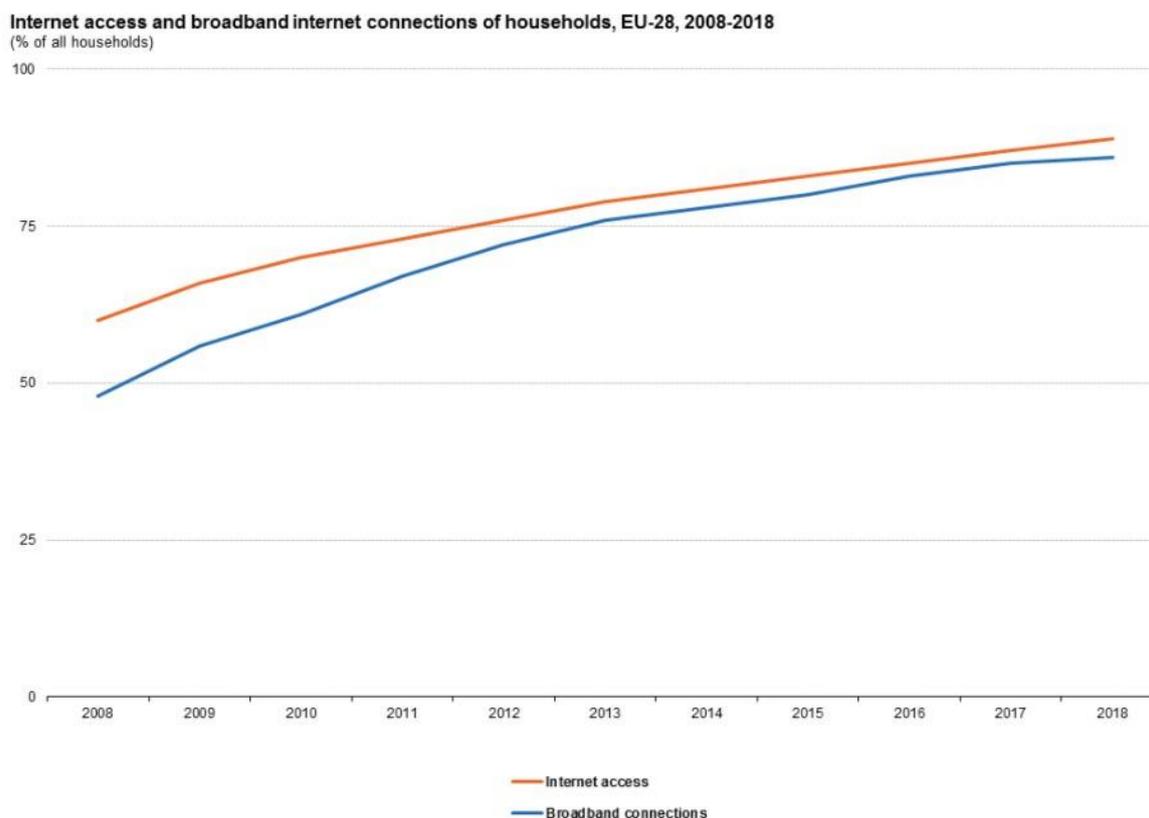


Gráfico 3. Evolución acceso Internet EU-28.

Fuente: Eurostat

En 2018, la mayor proporción (el 98 %) de hogares con acceso a internet se registró en los Países Bajos (véase el gráfico 2), mientras que ese mismo año

el Reino Unido, Alemania, Finlandia, Dinamarca, Luxemburgo y Suecia también notificaron que al menos nueve de cada diez hogares tenían acceso a internet. La tasa más baja de acceso a internet en los Estados miembros de la UE se registró en Bulgaria (el 72 %). No obstante, Bulgaria (junto con Rumanía, Chipre, Grecia, Portugal y Croacia) registró una rápida expansión del porcentaje de hogares con acceso a internet, con aumentos dentro del intervalo de 17-23 puntos porcentuales entre 2013 y 2018. Como era de esperar, se registró una estabilidad relativa en varios Estados miembros en los que el acceso a internet en los hogares prácticamente había alcanzado el máximo nivel posible en 2013, como los Países Bajos y Dinamarca; este fue también el caso de Islandia y Noruega.

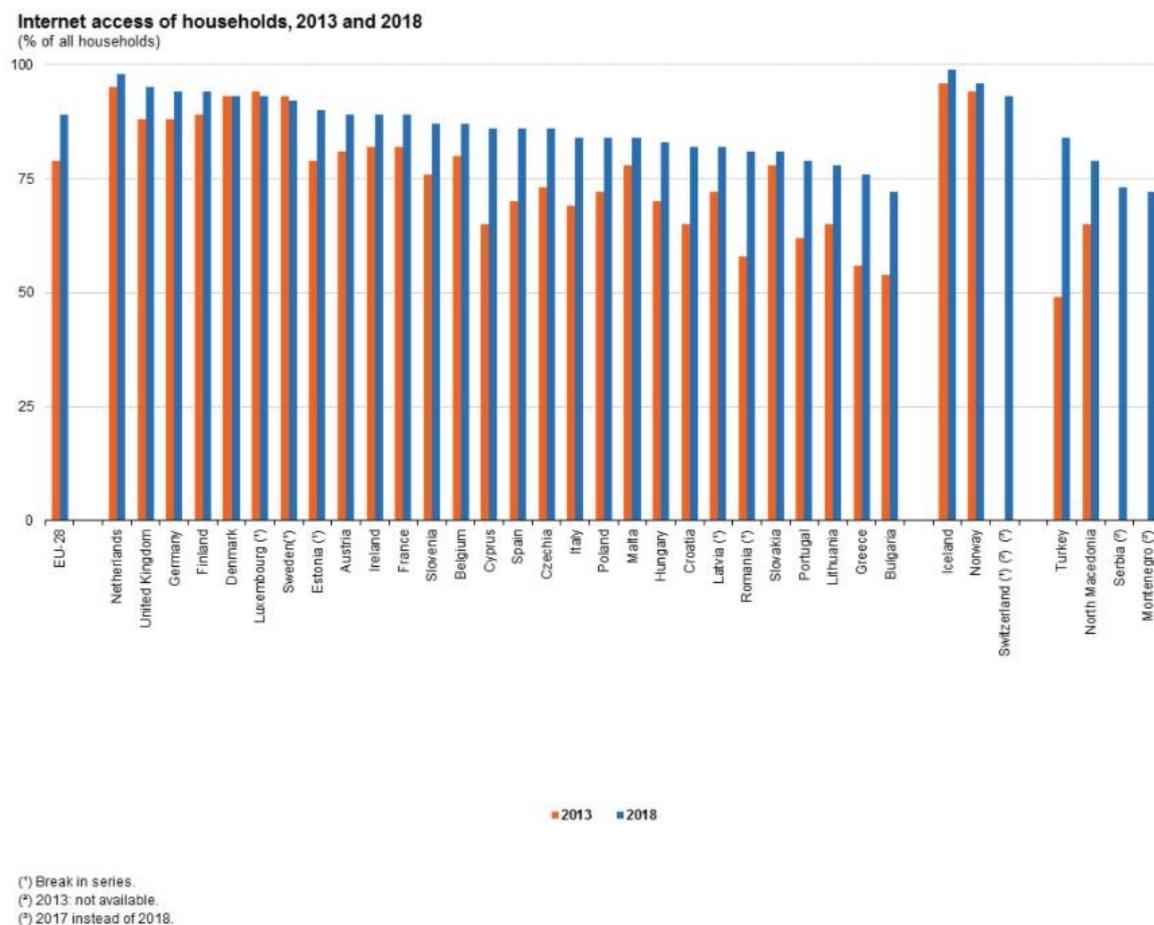


Gráfico 4. Acceso a Internet en los hogares por países EU.

Fuente: Eurostat

El gráfico 3 muestra que existe en cierta medida una división entre las zonas urbanas y las zonas rurales en la EU-28 en términos de acceso a internet. Mientras que los hogares de las ciudades, así como de las poblaciones y suburbios, presentaban tasas de acceso comparativamente elevadas (el 91 % en ciudades y el 89 % en poblaciones y suburbios), el acceso a internet fue algo más bajo en las zonas rurales (85 %). En veintitrés Estados miembros de la UE, la proporción de hogares de las zonas rurales con acceso a internet era menor que las proporciones equivalentes de hogares en ciudades, poblaciones y suburbios. La división entre zonas rurales y los otros dos tipos de zona fue particularmente pronunciada en Grecia, Portugal, Bulgaria y Rumanía, todos ellos con un nivel global de acceso a internet inferior a la media de la EU-28. En Estonia, Austria e Italia, aunque el acceso a internet era mayor en las ciudades, no se observaron diferencias en la proporción de hogares con acceso a internet en poblaciones y suburbios o en zonas rurales. En los Países Bajos, el porcentaje de hogares con acceso a internet fue idéntico en los tres diferentes grados de urbanización y para el Reino Unido, casi idéntico (un punto porcentual inferior en las zonas rurales). En Bélgica y Eslovenia, las poblaciones y los suburbios registraron el nivel más elevado de acceso a internet, mientras que el porcentaje de hogares en zonas urbanas y rurales fue idéntico. Otras excepciones fueron Francia y Luxemburgo, donde el nivel más elevado de acceso a internet se registró en las ciudades, pero el más bajo se registró en poblaciones y suburbios (en comparación con las zonas rurales).

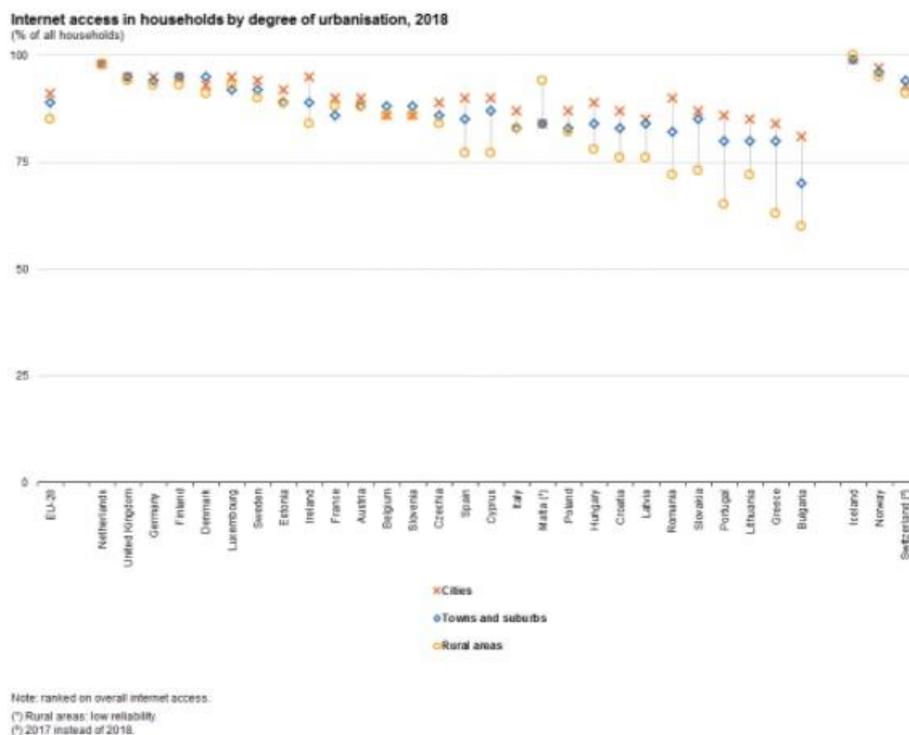


Gráfico 5. Acceso a Internet por nivel de urbanización EU

Fuente: Eurostat

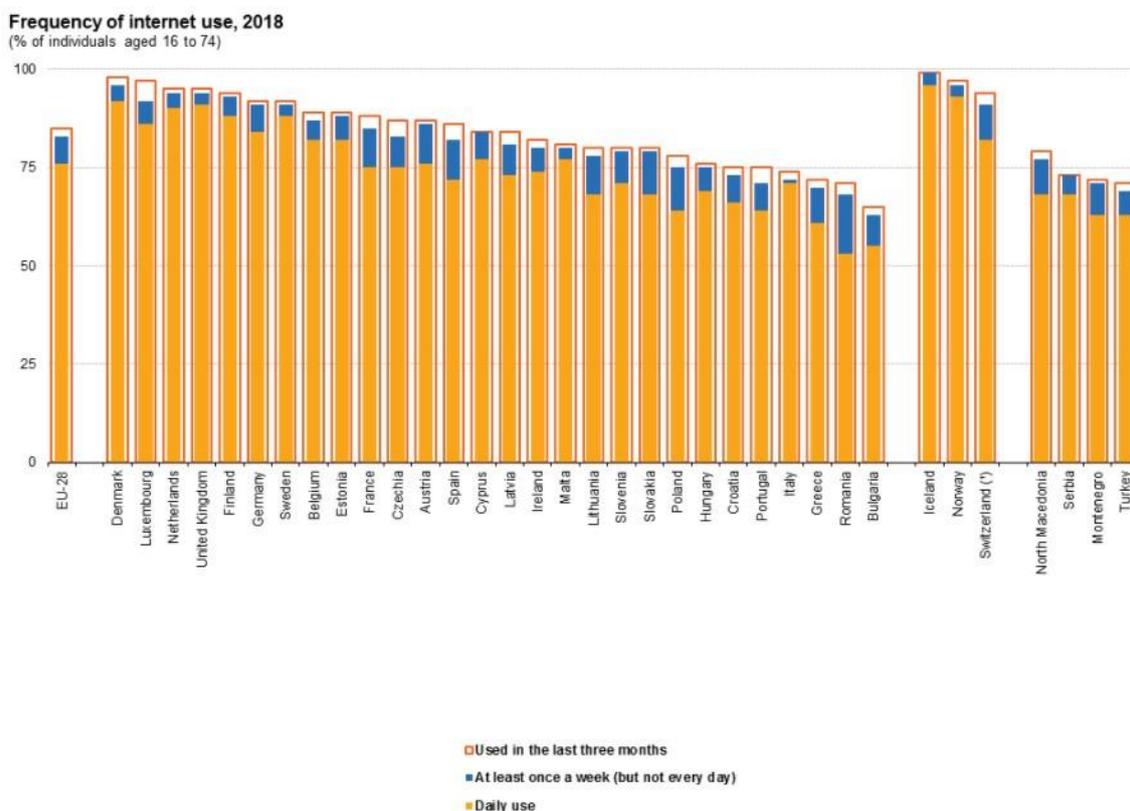


➤ Nivel de uso de Internet

A principios de 2018, más de cuatro quintas partes (85 %) de todos los particulares en la EU-28 de entre 16 y 74 años utilizaron internet (al menos una vez en los tres meses previos a la fecha de la encuesta). Al menos nueve de cada diez particulares en Dinamarca, Luxemburgo, los Países Bajos, el Reino Unido, Finlandia, Alemania y Suecia utilizaron internet durante los tres meses previos a la encuesta. En comparación, algo menos de tres tercios de todas las personas de edades comprendidas entre los 16 y los 74 años utilizaron internet en Italia (74 %), Grecia (72 %) y Rumanía (71 %) y el menor porcentaje se registró en Bulgaria (65 %).

El porcentaje de la población de la EU-28 que nunca había utilizado internet fue del 11 % en 2018 (dos puntos porcentuales menos que el año anterior) y este porcentaje disminuyó a un tercio del nivel de 2008 (cuando era del 33 %).

En 2018, más de tres cuartas partes (76 %) de las personas de la EU-28 accedieron a internet diariamente (véase el gráfico 4) y un 7 % adicional utilizó internet al menos una vez a la semana (pero no a diario). Por tanto, un 83 % de ciudadanos fueron usuarios regulares (al menos semanalmente) de internet. El porcentaje de usuarios diarios de internet entre todos los usuarios de internet (los que habían utilizado internet en los tres meses anteriores) fue, por término medio, del 89 % en la EU-28 y osciló en los Estados miembros de la UE entre el 76 % en Rumanía y más del 90 % en diez Estados miembros. El valor máximo fue un 96 % en Italia y el Reino Unido. Islandia (97 %) notificó un porcentaje aún más alto de usuarios diarios de internet entre todos los usuarios de internet.



(*) 2017 instead of 2018

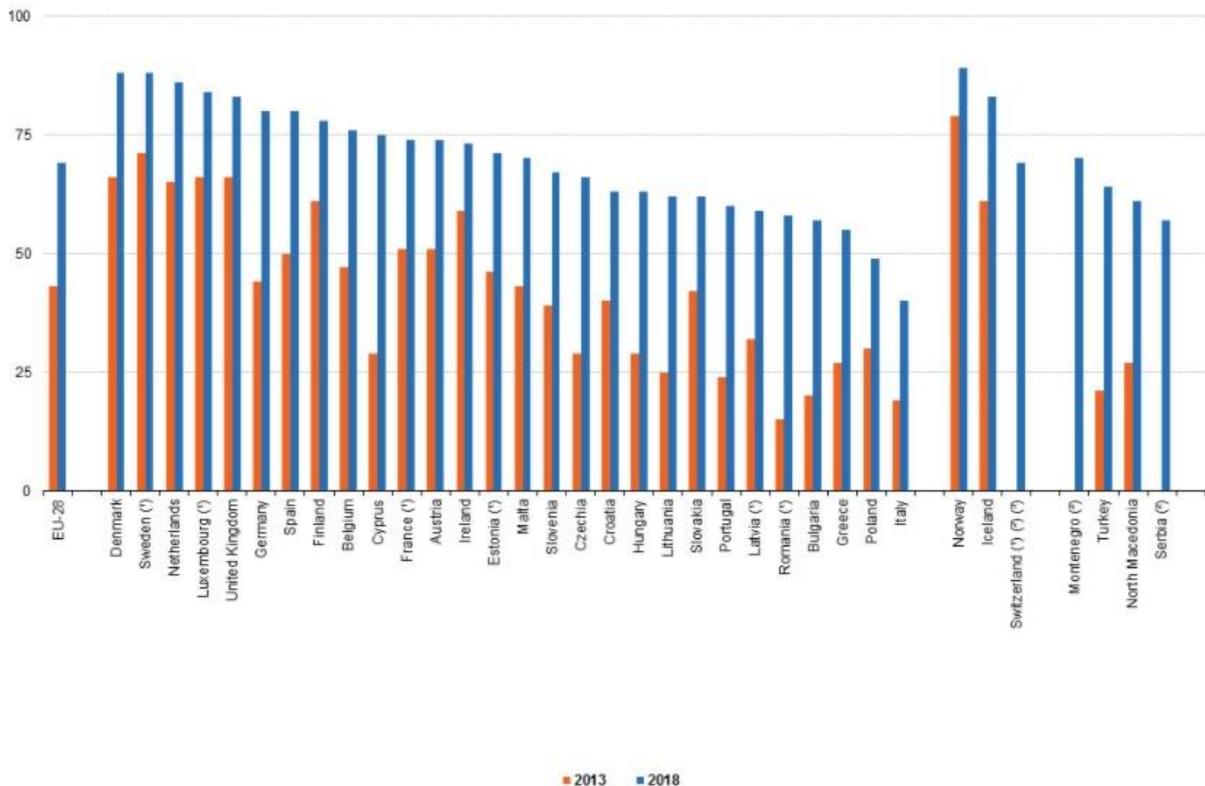
Gráfico 6. Frecuencia de uso de Internet EU.

Fuente: Eurostat.

El gráfico 5 muestra el uso de internet móvil, es decir, el uso de internet fuera del hogar o de lugar de trabajo mediante un ordenador portátil o un dispositivo de mano a través de conexiones de telefonía móvil o inalámbricas. El gráfico compara los datos correspondientes a 2013, cuando el 43 % de las personas de entre 16 y 74 años en la EU-28 utilizaron un dispositivo móvil para conectarse a internet, con datos de 2018, año en el que esta proporción había aumentado hasta un 69 %. Los dispositivos móviles más comunes para realizar las conexiones a internet fueron los teléfonos móviles (inteligentes), los ordenadores portátiles o las tabletas.

Dinamarca, Suecia, los Países Bajos, Luxemburgo y el Reino Unido registraron la proporción más alta de uso de internet móvil en 2018: más de las cuatro quintas partes de las personas de entre 16 y 74 años de edad utilizaron internet desde un dispositivo móvil, llegando hasta el 88 % en Dinamarca y Suecia; con un punto porcentual más, el porcentaje máximo se registró en Noruega (89 %). En comparación, entre el 50 % y el 60 % de las personas entre 16 y 74 años en Grecia, Bulgaria, Rumanía, Letonia y Portugal utilizaron internet fuera del hogar o del trabajo y esta proporción disminuyó al 49 % en Polonia y al 40 % en Italia.

Individuals who used a portable computer or a handheld device to access the internet away from home or work, 2013 and 2018
 (% of individuals aged 16 to 74)



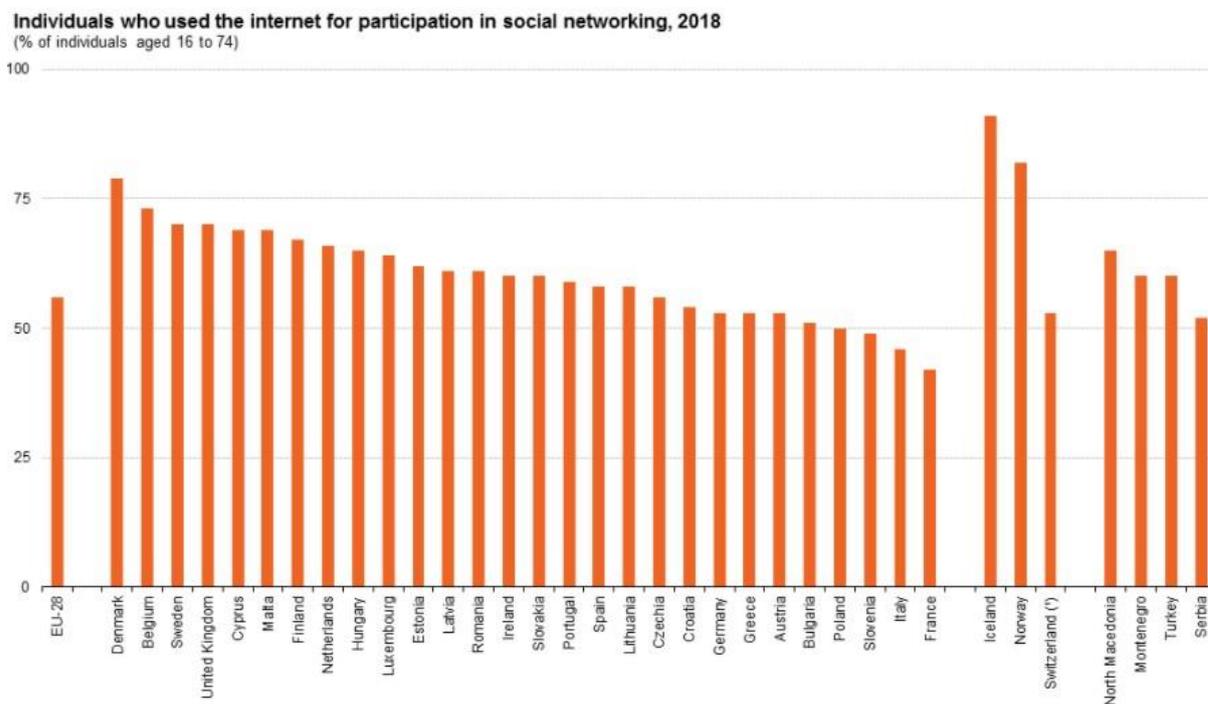
Note: defined as using the internet away from home or work on portable computers or handheld devices via mobile phone networks or wireless connections.
 (*) Break in series.
 (*) 2013: not available.
 (*) 2017 instead of 2018.

Gráfico 7. Individuos que han utilizado un dispositivo para conectarse a Internet.

Fuente: Eurostat.

Una de las actividades en línea más comunes en la EU-28 en 2018 fue la participación en las redes sociales (véase el gráfico 6). Más de la mitad (56 %) de las personas de entre 16 y 74 años utilizó internet para participar en las redes sociales (por ejemplo, a través de Facebook, Twitter, Instagram o Snapchat). Entre el 70 % y el 80 % de las personas en Dinamarca, Bélgica, Suecia y el Reino Unido utilizaron sitios web de redes sociales, proporción que alcanzó el valor máximo con un 79 % en Dinamarca, mientras que alcanzó cifras considerablemente más altas en Islandia (91 %) y Noruega (82 %). Al otro extremo de la escala, hubo tres Estados miembros de la UE en los que

menos de la mitad de las personas utilizaron estos sitios: Eslovenia (49 %), Italia (46 %) y Francia (42 %).



(*) 2017 instead of 2018.

Gráfico 8. Personas que han utilizado Internet para conectarse a RRSS.

Fuente: Eurostat

Análisis social y cultural

La aparición de Internet y el rápido desarrollo de las tecnologías, ha tenido un gran impacto sobre la mayor parte de la sociedad. A medida que han pasado los años, se ha ido orientando a la población mundial hacia la cultura de la información y la hiperconectividad, dando lugar a un aumento del tráfico online. Cada vez más, la gente contrata o compra todo tipo de productos o servicios desde su ordenador, Tablet o móvil.

En Europa, el crecimiento de hogares conectados a Internet ha sido muy considerable desde 2015, como bien hemos comentado en el análisis de la tecnología. Esto ha supuesto una sociedad cada vez más conectada e informada, que tiene a su alcance casi cualquier cosa desde cualquier dispositivo.

En las gráficas siguientes podemos ver como el norte de Europa es el líder, junto al Oeste, en conectividad.

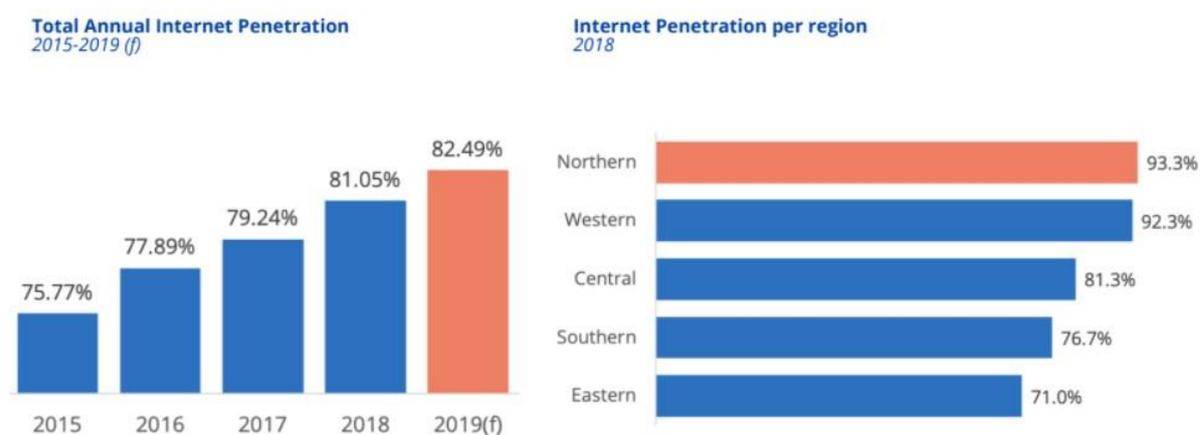


Gráfico 9. Penetración de Internet por año a la izquierda y por países a la derecha.

Fuente: Eurostat

Tener al alcance casi cualquier cosa, unido a una renta per cápita elevada, propicia que el consumo crezca, no sólo a nivel local sino también a nivel internacional.

En este gráfico podemos observar que el porcentaje de personas que ha realizado alguna compra durante el año 2018 va desde el 88% de la población en Suiza, hasta el 22% en Ucrania.

Country Online Shopping

Share of consumers using the internet who shopped online in the last year, 2018

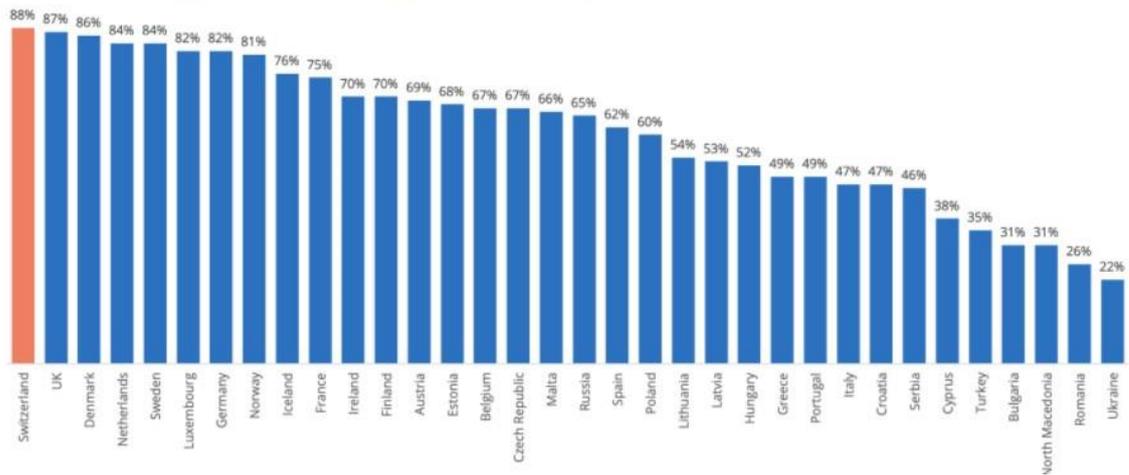


Gráfico 10. Consumidores que han utilizado internet para comprar online.

Fuente: Eurostat

Durante 2019, el e-commerce ha alcanzado cifras de hasta 621 billones de euros y se estima el crecimiento en un 13% según el reporte del comercio electrónico europeo.

Además, el mayor volumen de compras online se concentra en el oeste de Europa, y el ticket medio más elevado se sitúa en los países del norte.

En resumen, cada vez más personas se animan a comprar de forma online.

Existen muchos motivos, pero lo cierto es que el tiempo es limitado y siempre se están buscando más formas de optimizarlo.

Ecológicos

Los principales factores para analizar son la conciencia sobre la conservación del medio ambiente, la legislación medioambiental, el cambio climático y variaciones de las temperaturas, los riesgos naturales, los niveles de reciclaje, la regulación energética y los posibles cambios normativos en esta área.

Como hemos mencionado en el apartado 3.2., la alimentación de los seres humanos tiene un altísimo impacto medioambiental en todo el mundo. De aquí nace, de entre otros problemas por supuesto, una mayor concienciación en la población en cuanto a la crisis climática se refiere. Es muy importante que, mediante la educación y la concienciación de la población, se cambien hábitos en el día a día de las personas para que se pueda reducir la huella medioambiental y así contribuir a la preservación de toda la biodiversidad del planeta tierra.

Pero ¿qué es el cambio climático?, es la variación global del clima de la Tierra, y se debe a causas naturales y a la acción del hombre. Como ya hemos mencionado, nuestros métodos de producción y consumo está generando una alteración climática global que provocará serios problemas sobre nuestro planeta y a nivel socioeconómico.

Ya en el año **2001** el *Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)* señalaba que se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del cambio climático y de los impactos que de él se derivan. En promedio, la temperatura ha aumentado aproximadamente 0,6°C en el siglo XX. El nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros y los investigadores consideran que esto se debe a la expansión de océanos, cada vez más calientes.

A nivel europeo, los principios en los que están fundamentados la política medioambiental son los de cautela, prevención, corrección de la contaminación en su fuente y quien contamina paga. Este último se aplica por medio de la Directiva sobre responsabilidad medioambiental.

A nivel global, destacamos el Protocolo de Kyoto, que incluyen negociaciones para la mejora de la respuesta ante el cambio climático, cuyo segundo período de compromiso termina este año 2020.

Y, por otra parte, destacamos el acuerdo de Paris, que agrupa a todas las naciones bajo un mismo acuerdo: realizar ambiciosos esfuerzos con el objetivo de combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos. El principal objetivo

del Acuerdo de París es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo por debajo de los 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y proseguir con los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 °C.

Legales

Rafael Guallar, director de Entoma Foods, expuso la situación legal de los insectos en Europa. “El mercado europeo permite la comercialización de producto final en todo su espacio, lo que incluye productos con insectos. Sin embargo, en España, Italia o Suecia, entre otros países, no existe autorización para producir ni comercializar insectos para consumo humano”, declaró. A pesar de que el 1 de enero de 2018 entrara en vigor la regulación de la UE sobre Novel Foods, España todavía no ha adaptado una legislación propia específica. Aunque sí se ha autorizado el uso de insectos y su cría para animales, mascotas y acuicultura, el consumo humano todavía no cuenta con una normativa concreta.

Para poder vender insectos, las empresas deben enviar su proyecto a la Autoridad Europea de Salud Alimentaria (EFSA) en Bruselas, lograr una autorización comercial y esperar que cada país establezca una legislación determinada. En España, una vez la legislación este desarrollada, se necesitará un permiso de Sanidad para garantizar la entrada de cada producto en el mercado y su venta.

“En Francia y Alemania, la autorización para producir y comercializar se da de forma oficial a ciertas empresas. En Bélgica y Austria se tolera la producción y comercialización de 10 especies de insectos bajo guías y estándares nacionales. En Reino Unido, Dinamarca u Holanda, consideran que los insectos no son nuevos alimentos y, por tanto, autorizan su producción y comercialización en su totalidad bajo los estándares europeos de producción animal”, concluyó Guallar.

Análisis del sector (5 fuerzas de Porter)

Este modelo de Porter (1982), constituye una metodología de análisis estándar para investigar acerca de las oportunidades y amenazas de una industria en concreto.

Comenta que, el grado de atractivo de una industria, viene determinado por la acción de cinco fuerzas competitivas básicas que, en su conjunto, definen la posibilidad de obtención de rentas superiores.

Capacidad de negociación de los proveedores

Hablamos de que los proveedores tienen poder de negociación cuando están concentrados, se les realizan pequeños volúmenes de compras, sus productos están diferenciados, cuando se generan altos costes de cambio de un proveedor a otro, si existe una amenaza de integración hacia adelante por su parte, cuando no existen productos sustitutivos, el producto no es almacenable, el producto goza de una gran importancia para el cliente y si tienen información total, lo que provocaría una reducción de nuestros márgenes.

Conociendo esto, podemos deducir de nuestro entorno que el poder de negociación de los proveedores es reducido. Esto es así porque nos encontramos en un mercado emergente en la mayoría de los países, sobre todo en Europa, que es nuestro principal mercado objetivo. Los escasos productores de productos entomofágicos, escasos en comparación con el sector alimentario tradicional, muy reciente regulación e incluso los limbos legales que existen todavía y la escasa información y cultura del consumidor hacen que así sea.

Es cierto que pueden llegar a existir algunos problemas debido al escaso número de proveedores, lo que les puede dar un cierto margen a la hora de negociar, pero ante la escasez de portales de ventas de este tipo de productos, pueden hacer posible grandes acuerdos que contenten a ambas partes.

Por último, anotar que tanto la integración adelante por su parte como la integración hacia arriba por nuestra parte se hace costosa por numerosas razones. Destacamos que, por nuestra parte, falta de conocimientos productivos y alto desembolso inicial. Por su parte, tendrían que destinar un gran presupuesto para, además de montar toda la infraestructura necesaria, tener a un equipo de trabajo para llevar toda la parte e-commerce. Lo mejor para ambas partes es la especialización en sus líneas de negocio, pues de esta forma se conseguirán aumentar los márgenes.

Amenaza de productos sustitutivos

El producto o productos que ofrecemos, a pesar de que su origen es atípico para la mayoría de los países del mundo, entran dentro del sector alimentario, por lo que son muy susceptibles de tener sustitutos, es decir, las necesidades que cubren se pueden encontrar en otro tipo de productos, sin ningún tipo de coste.

Un consumidor potencial podría perfectamente entrar en nuestra página web para ojear los productos que ofertamos, ver lo que ofrece uno determinado, y buscar uno similar o equivalente de origen animal tradicional, o incluso vegetal. Esto juega una carta a nuestro favor, aunque parezca en una primera impresión negativo, puesto que a medida que en un mercado determinado aparezcan productos sustitutivos, el interés por entrar en el mismo puede parecer poco atractivo para competidores potenciales.

Podemos destacar los suplementos deportivos alimenticios como harinas de avena, garbanzo, arroz, barritas energéticas, complementos alimenticios en comprimidos, o incluso una buena cesta de productos tradicionales de calidad, como los principales productos sustitutivos.

Básicamente, los productos de este tipo que ya se ofrecen al mercado, y que ofreceremos nosotros, constituyen un agregado más a la cantidad de opciones para llevar un estilo de vida saludable.

Poder de negociación con los compradores

Similar al planteamiento en el poder de negociación de los proveedores, incluso en algunos matices es la situación opuesta, hablamos de que los compradores gozan de poder de negociación cuando estos están concentrados o se agrupan, estos realizan compras en grandes volúmenes, los productos no son diferenciados, existen muy pocos costes de cambio, hay una alta probabilidad de integración hacia atrás, existen productos sustitutos, el producto es almacenable, lo que puede dar lugar a especulación, para el cliente no tiene mucha importancia el producto en cuestión y si tienen información total, que daría lugar a una presión a la baja de los precios.

En este caso, podemos hablar de que los compradores y clientes potenciales gozan de cierto poder de negociación ya que existen numerosos productos sustitutos, como ya hemos mencionado, y los costes de cambiar de un proveedor a otro son prácticamente inexistentes. Un cliente puede realizar una compra pequeña o grande en nuestro portal web y perfectamente puede realizar una compra simultánea en otra tienda, tanto física como virtual. No existen realmente contratos de suministro de producto puesto que nuestro cliente potencial es el consumidor final.

Por otra parte, cabe mencionar que al ser un mercado emergente en el plano europeo y de muchas otras zonas del mundo, no existe una concentración de clientes que haga presión a la baja de los precios y por lo tanto es bastante imprevisible que haya grandes volúmenes de compras.

Sí que podrían plantearse algunos incrementos en el poder de negociación de los compradores, si, en la línea de negocio B2B, que implementaremos a partir del año 2022, se crean dependencia de alguno de los acuerdos por cantidad de producto que puedan comprar.

Después de esta exposición, podemos asegurar que tenemos ciertas ventajas de cara a los clientes, sumando que no hay excesiva información en el mercado todavía.

Competidores potenciales

Los competidores potenciales se traducen en las empresas que quieren o podrían querer entrar en este tipo de mercado. El escenario en el que se introduzcan o no dependerá del grado de atractivo de este y de las expectativas de rentabilidad, además de si existen barreras de entrada absolutas y/o relativas, y de la reacción de los competidores ya establecidos en el sector.

Referente a las barreras de entrada, podemos resumir los casos en:

- Economías de escala y alcance
- Desventajas en costes diferentes a las anteriores
- Diferenciación de producto
- Necesidades de capital
- Costes de cambio de los clientes
- Acceso a los canales de distribución
- Política gubernamental

Por otra parte, en relación con la reacción que podrían tener los competidores ya establecidos en el sector en cuestión, podríamos encontrarnos con posibles represalias que den lugar a guerras de precios, campañas de publicidad masivas, o simplemente que carguen con sus recursos contra nosotros, en el caso de que tengan potencial para ello.

Planteado ya el contenido de este apartado, cabe destacar que nos encontramos ante un mercado emergente para la mayor parte de los países del mundo, concretamente para el público objetivo que nos hemos marcado, el europeo. Esto hace que las únicas barreras de entrada que se puedan encontrar es la política gubernamental, ya que todavía está débilmente regulado.

Por lo tanto, la mayoría de las cadenas de supermercados e hipermercados, sobre todo los segundos, son competidores potenciales, ya que son empresas

con grandes recursos y con estructuras propias ecommerce. Carrefour, Aldi, Lidl, o incluso Mercadona, famosa por sus acuerdos de exclusividad con proveedores para poder ofrecer precios más bajos, suponen una gran amenaza a largo plazo para nosotros.

Intensidad de la competencia

La primera de las fuerzas del modelo de Porter hace referencia a la actuación de los competidores existentes en la industria en un determinado momento. A medida que la intensidad de la competencia sea mayor, la probabilidad de obtención de rentas superiores es menor y, por tanto, el atractivo de la industria disminuye.

La intensidad de la competencia es el resultado de una serie de factores, de los cuales extraemos que nos encontramos en una industria con grado de intensidad de la competencia bajo.

Es así porque no hay un número elevado, todavía, de competidores, el ritmo de crecimiento de la industria es lento, proyectado muy a largo plazo, ni existen unos costes altos ni barreras de salida.

DAFO

En este apartado se realiza un análisis DAFO, ya que con ello se busca aproximar un diagnóstico interno en torno a las debilidades y fortalezas, y un análisis externo en relación con las amenazas y oportunidades, que se presentan para el futuro y presente de nuestra empresa desde los aspectos mencionados anteriormente.

Con la matriz DAFO se consigue resumir el análisis interno y externo, proporcionando una visión global de la situación en la que se encuentra la empresa para diseñar una estrategia. Con este análisis se obtiene de una manera sencilla una cantidad de información que nos permite conocer cuál es

la situación real en la que se encuentra la misma, así como las amenazas y oportunidades procedentes del entorno que debemos considerar. La expresión DAFO es el acrónimo de las palabras Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades (Guerras y Navas 2007)

Puntos fuertes	Puntos débiles
Son capacidades, recursos, posiciones y ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades	Son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de una estrategia. Constituyen una amenaza y deben ser controladas y superadas
Oportunidades	Amenazas
Es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad.	Son todas aquellas fuerzas del entorno que pueden impedir la implantación de una estrategia o bien reducir su efectividad

Tabla 2. Matriz DAFO.

Fuente: Elaboración propia

Ahora pasamos a indicar los puntos:

- Debilidades:
 - Desconocimiento del sector
 - Escasos recursos
 - Emprendedores primerizos
 - Incapacidad de financiación
 - Ausencia de una dirección estratégica clara
 - Carencia de capacidades o habilidades claves
 - Costes unitarios más altos en comparación con los competidores

- Amenazas:
 - Entradas de nuevos competidores con costes inferiores
 - Saturación del mercado e-commerce
 - Incremento de la demanda de productos sustitutivos
 - Crecimiento lento del mercado

- Cambio en los gustos de los consumidores que afecten a nuestro producto
- Cambios adversos en las políticas relacionadas con el consumo de nuestros productos.
- Inestabilidad monetaria y política
- Gigantes en el mercado de la alimentación
- Fortalezas:
 - El equipo tiene conocimientos sobre logística, aprovisionamiento/compras, y programación.
 - Recursos financieros adecuados para una estructura básica de funcionamiento
 - Ventajas en costes
 - Acceso a descuentos por volumen de compras
 - Equipo con gran habilidad para innovar
 - Flexibilidad laboral y organizativa
- Oportunidades:
 - Mercado emergente
 - Escasez de barreras de entrada
 - Sector específico
 - Aparición de nuevas necesidades en el mercado que se pueden satisfacer con el producto de la empresa
 - Posibilidad de llevar a cabo integraciones verticales
 - Reducción del poder de negociación de clientes y proveedores

Plan de marketing

El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en dicha área siguiendo las variables del Marketing Mix, para alcanzar los objetivos marcados. Se trata de las políticas de producto, precios, promoción y distribución.

Además, como nuestro proyecto se enmarca en el sector digital, analizaremos las 4F's del Marketing digital: (flujo, funcionalidad, feedback, y fidelización).

Marketing Mix

Kotler y Armstrong (2008), definen el Marketing Mix como “el conjunto de herramientas tácticas controlables de marketing que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta que incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”.

Todas las estrategias de marketing irán enfocadas, cómo ya hemos mencionado en los objetivos, a captar visitas, es decir, a generar tráfico web. De esta forma conseguiremos alcanzar los niveles de conversión que buscamos.



➤ Producto

En nuestra plataforma web vamos a vender única y exclusivamente productos que cumplan con las autorizaciones pertinentes, siendo en este caso, por el momento, la otorgada por la Autoridad Europea de Salud Alimentaria. Se va a respetar la marca de los proveedores, así como el empaquetado, presentación y etiquetado, pues nuestra empresa no es más que un comercio intermediario.

Lo único que sí haremos nosotros es realizar el empaquetado final del pedido, es decir, las cajas con las que se enviarán vía mensajería. Será una caja con reducido impacto medioambiental y tendrá nuestra imagen de marca.

Ya que se trata de productos que gozan de un aire de novedad en los mercados a los que nos dirigimos, vamos a adoptar una estrategia innovadora, intentando adelantarnos a las tendencias intentando llamar la atención de los consumidores potenciales.

➤ Precio

El precio es una variable con un grado de importancia muy alto ya que significa lo que vamos a cobrar por los productos que vendemos, simple y llanamente. Estimarlos es algo complejo, pero nosotros vamos a trabajar inicialmente con los precios de venta que marquen los proveedores, que son los que conocen su producto. A medida que vayamos recogiendo información del mercado, intentaremos corregir los precios a la baja o al alza mediante negociaciones con los proveedores de estos.

Los precios de los productos variarán en función de si se compran por unidad o por lotes creados.

Todos los pedidos llevarán aplicado un coste de transporte de 4.95 euros, correspondiente al 50% del valor total del mismo aproximadamente, excepto las compras que se vean afectadas por promociones especiales.

Los medios de pago que emplearemos serán:

- PayPal
- Tarjeta de débito
- Tarjeta de crédito
- Bitcoin
- Pago contra reembolso

Para acuerdos comerciales no habituales B2B, como por ejemplo con un restaurante, se estudiarán medios y plazos de pago específicos. Se aceptarán modalidades de pago como por ejemplo pagarés no superiores a 90 días.

➤ Distribución

Los productos se van a vender única y exclusivamente online.

El procedimiento, al realizarse un pedido, será el siguiente:

1. Generación de la orden de compra con un ID único

2. Confirmación vía email al cliente con el número de pedido asignado, entrega estimada y link para ver el estado de su pedido.
3. La orden pasa automáticamente a nuestro operador logístico, que pasará a preparar la recogida en nuestros almacenes para su posterior envío.

Contamos con un solo canal de distribución, que es el operador logístico, que, para este servicio, nuestro aliado estratégico será DHL.

Se trata de una empresa con un servicio un poco más caro que alguno de sus rivales, como por ejemplo UPS, pero el servicio es rápido y tienen un índice de incidencias muy bajo.

No obstante, tendremos siempre en mente a otros operadores logísticos como Correos Express, GLS y UPS, por si fallara cualquier cosa.

Los tiempos de entrega variarán en función de la zona geográfica a la que haya que realizar el envío. Para la península ibérica, España y Portugal, el tiempo será de 24/48 horas y 48/72h para envíos a Islas baleares y Canarias desde, en ambos casos, que el pedido ha sido expedido.

Los envíos al resto de Europa tendrán una duración aproximada de 5 días laborales.

Por supuesto, estos tiempos de entrega variarán en función de si surge algún imprevisto o incidencia desde nuestros almacenes hasta que se deposita en las manos del cliente.

No se admitirán devoluciones del producto al tratarse de alimentos, pero si se admitirán reclamaciones por desperfectos en el producto. El plazo para hacer la reclamación será de 15 días desde la notificación de entrega por parte del operador logístico.

Para realizar la reclamación, deberán meterse en su área de cliente y, en la pestaña de “reclamaciones”, buscar el pedido en cuestión entre el listado que aparecerá y adjuntar pruebas de los desperfectos en formato .jpg.

➤ Promoción

La promoción juega un papel crucial en nuestra estrategia puesto que es una de las partes que más impacto tendrán en la consecución de nuestros objetivos de visitas y conversión.

- Programa de afiliados: se buscarán influencers medios que cuenten con una fanbase con un alto porcentaje de público orgánico. Las personas que utilicen su código obtendrán un 10% de descuento en todas sus compras y estos, en función de las ventas se llevarán desde productos y merchandising, hasta comisiones.
- Campañas de publicidad en Facebook e Instagram.
- Costes de envío gratuitos por compras superiores a 40 euros
- 10% de descuento en tu primera compra.
- Mantener una comunicación activa con los proveedores y con algunos de los clientes.
- Por compras superiores a 30 euros un artículo de merchandising gratis.
- Publicidad blanca: participar activamente en algunos foros y Twitter.

Habrá que poner especial atención en no sobresaturar a los cliente y posibles clientes, ya que esto puede dar lugar a una reducción del valor percibido.

Marketing Digital

En este tipo de marketing existen herramientas que permiten que las empresas consigan un buen alcance y visibilidad, para poder conseguir mayores tasas de conversión.

El marketing digital se basa en las 4F (flujo, funcionalidad, feedback y fidelización),

que son las variables que componen una estrategia de marketing efectiva.

❖ Flujo

La captación del cliente es una parte importantísima, es el pilar fundamental del proyecto, puesto que, como ya hemos mencionado, si no hay visitantes, difícilmente venderemos algún producto.

Son muchas las cuestiones que afectan a la atracción que pueda sentir un cliente por nuestro sitio web y como fin último, por comprar. Uno de ellos es el diseño de la página web. Debe de ser un diseño atractivo, sencillo e intuitivo. Esta parte la encargaremos a un profesional en experiencia de usuario, que se encargará de hacer el diseño de nuestra plataforma, y de realizar modificaciones y mantenimientos de forma periódica.

Por otra parte, es importante que nuestra web sea fácil de encontrar, es decir, debe de aparecer en las búsquedas, que se realicen en buscadores web, con las palabras clave que vamos a establecer como parte de la técnica SEO (Search Engine Optimization). Estas palabras serán: proteínas, envío gratuito, Cimo, suplemento deportivo, suplemento alimenticio, insectos.

La mayor parte de la información debe de aparecer en la página principal de nuestra plataforma, para que tenga más visibilidad en las búsquedas, ya que los buscadores, como Google, localizan la información de las páginas de inicio de las webs.

❖ Funcionalidad

Como hemos mencionado en el apartado anterior, el objetivo es que la plataforma sea atractiva, sencilla e intuitiva. El objetivo es que el usuario potencial encuentre muy fácil la forma de darse de alta y comprar.

Una vez que el cliente decida comprar un producto, o varios, le saldrá una alerta preguntando si quiere hacer log in con su usuario o si quiere registrarse. Una vez se registre con los datos básicos necesarios, que puede luego ampliar desde su área de cliente, deberá activar la cuenta desde su email.

En lo referente al procedimiento de pago, contaremos con diversas medidas y políticas:

- Certificados SSL (Secure Sockets Layer): cifran la información que pasa por la web de forma indescifrable que sólo puede ser legible teniendo la clave adecuada

- Usaremos un administrador de contraseñas para evitar que los usuarios generen contraseñas demasiado sencillas.
- No se almacenarán datos sensibles de los usuarios, como por ejemplo, el número de tarjeta ni el CVV de la misma.

❖ Feedback

Es muy importante que exista una comunicación activa con la comunidad online puesto que cualquier usuario es un cliente potencial.

La personalidad de la empresa en redes deberá ser divertida y amable, sin caer nunca en las disputas ni en el lenguaje ofensivo.

Mario Gómez, como Community Manager, además de sus otras funciones de marketing, hará un report mensual sobre información importante que los usuarios le transmiten mediante estas vías.

Esta información será utilizada para mejorar nuestros productos, servicios e incluso imagen de marca.

❖ Fidelización

La fidelización del cliente tiene un papel muy importante y su objetivo es la recurrencia, es decir, conseguir clientes que vuelvan a comprar una y otra vez.

- Servicio atención al cliente como generador de engagement y de ventas. Se atenderá vía email y con un chat en vivo para asesorar si el cliente así lo precisa.
- Generación de campañas de Emailing con promociones especiales, felicitaciones de cumpleaños, y valoraciones de pedidos.
- Generar cuentas de usuario animando al cliente a que nos facilite todos los datos necesarios.
- Utilizar la Gamificación y conseguir que vuelvan a nuestra web: acumulación de puntos por ventas o captación de otros usuarios y niveles de usuario con premios especiales.
- Tarjeta de agradecimiento en cada pedido

- Ofrecer productos en base a sus preferencias: estimar que pueden necesitar

Plan de operaciones

El plan de Operaciones resume todos los aspectos técnicos y organizativos que están implicados en la prestación de los servicios que realizaremos. Es decir, está completamente relacionado con lo que ofrecemos a nuestros consumidores y con las oportunidades de mercado que se nos ofrecen o se nos pueden ofrecer para que podamos arrebatar cuota de mercado a nuestros competidores y que ellos no nos lo hagan.

Localización

La sede de operaciones de la empresa se situará en un coworking de Alicante, que forma parte del programa de partners del nuevo Distrito Digital y, además, contaremos con un pequeño almacén en alquiler, próximo al coworking, dónde almacenaremos los stocks mínimos de producto.

Durante el primer año mantendremos las oficinas en el coworking para por una parte entablar nuevas relaciones con otros emprendedores y profesionales, y por otra recibir formación y asesoramiento.

A partir del segundo año, mudaremos las oficinas al almacén, por comodidad y por centralizar todo en el mismo lugar para poder ser más eficiente y la capacidad de reacción ante imprevistos sea más rápida.

El coste mensual de mantener las oficinas en el coworking es de 150 euros y el local que servirá de almacén de 500 euros, y constará de 100 m².

Proceso de producción

El proceso productivo es bastante sencillo. Por una parte, se hará un pedido mínimo a los proveedores que formarán parte del stock de nuestros almacenes. Trabajaremos en función de las estimaciones de demanda, por lo que iremos reaprovisionando nuestros almacenes con arreglo a estas previsiones.

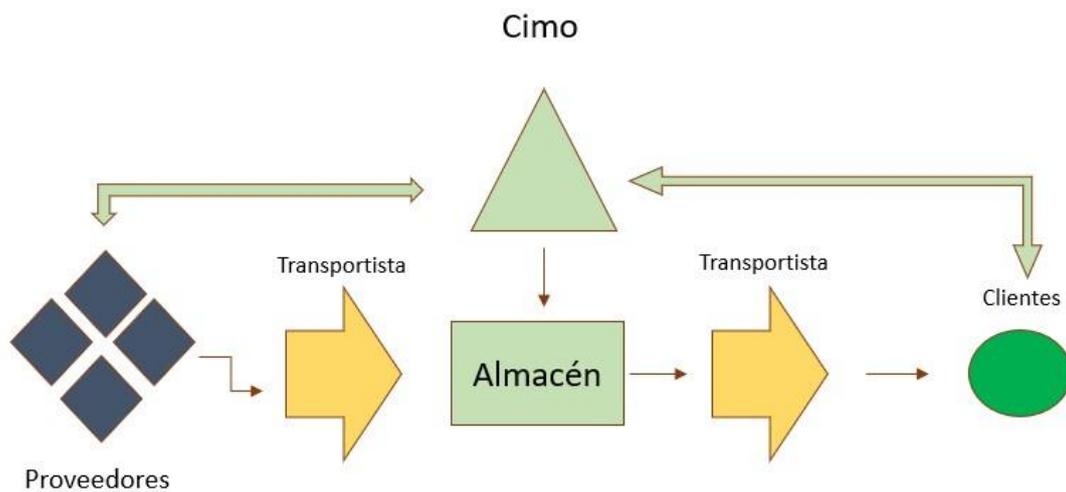


Figura 3. Flujo de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

Miguel Hernández

Una vez el cliente ha realizado un pedido, la orden pasa automáticamente al almacén y al transportista. El equipo prepara el envío y lo empaqueta para dejarlo listo para la recogida del operador logístico.

Organización y Plan de RRHH

Organización

Uno de los aspectos claves para el correcto funcionamiento de las empresas es la forma en que se organiza cada una de las compañías. La organización de la empresa se centra en la estructura y los modos de actuación para conseguir que la empresa logre los objetivos empresariales que se plantea. Cuando nos disponemos a crear una empresa, es imprescindible definir cuál va a ser la forma en que se organiza la empresa para que todos sus componentes sepan cuál debe ser el funcionamiento correcto, las funciones que le corresponden, las responsabilidades y las jerarquías.

A nuestro modo de ver este proyecto, hemos definido nuestro plan estructural para las distintas fases de la empresa.

Primera etapa: equipo de proyecto

En las etapas previas al lanzamiento del proyecto se ha estado trabajando en darle forma a las ideas del grupo y plasmadas en este plan de empresa que hemos confeccionado.

Se ha trabajado de forma no jerárquica, pero sí con un reparto claro de tareas, en reunir toda la información necesaria para el objetivo que teníamos que es, como hemos mencionado, darle forma a nuestra idea de negocio y elaborar este plan de empresa.

- Carlos Peñate: requisitos y medios para la creación de la plataforma y su mantenimiento.
- David Tortosa y Eric Blanco: estudio de mercado, modelo de negocio y viabilidad de la idea.
- Mario Gómez: competencia, plan de social media.
- Álvaro Pertusa: logística

Segunda etapa: lanzamiento

En el momento en el que lancemos la empresa, la estructura organizativa en la que nos basaremos es de jerarquía plana, con un toque un tanto personal. Eric Blanco pasa a ser el CEO de la empresa, y a su vez el CFO, llevando así la máxima responsabilidad en la empresa y, labores de finanzas y contabilidad; Carlos Peñate, David Tortosa, Mario Gómez y Álvaro Pertusa se encargarán de gestionar las áreas para las cuales previo al lanzamiento se han encargado de reunir información y darle forma, en concepto de asesoramiento como profesionales externos.

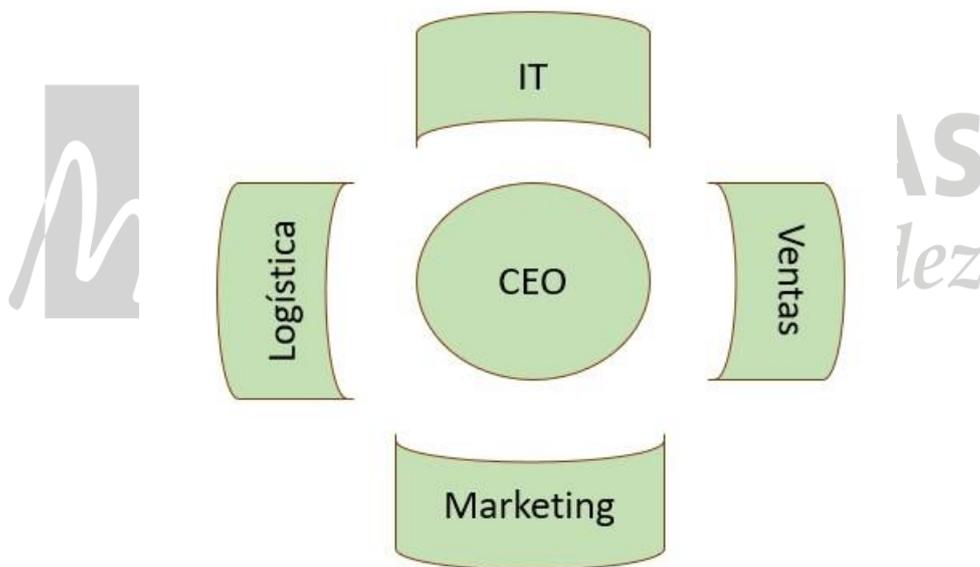


Figura 4. Organización segunda etapa.

Fuente: Elaboración propia

Una jerarquía plana intenta reducir al mínimo los niveles dentro de una cadena de mando, permitiendo al CEO, managers y empleados trabajar de forma más cercana.

Aunque en este tipo de organigrama no desaparece la estructura jerárquica, esta se suaviza, pues la dirección no se encuentra en la cúspide de la

organización sino en una posición central. Esto lleva implícita la idea de que el CEO no interviene tan directamente en el trabajo de los empleados y en su lugar comunica sus visiones empresariales de dentro hacia fuera. Solo existen algunos niveles en la dirección intermedia, por lo que los jefes de departamento suelen tener a su cargo a un mayor número de empleados, esto es, la cadena de mandos es más corta.

La jerarquía plana se basa en la iniciativa propia y la responsabilidad de cada empleado. Al mismo tiempo, permite presentar directamente feedback a la persona de contacto y transmitir sus ideas a los niveles superiores, en lugar de enfrentarse a la tradicional burocracia. Mientras que en los conceptos tradicionales los departamentos están bien delimitados, los límites en los de una jerarquía plana son menores.

Esto permite una mayor flexibilidad en el diseño del trabajo, lo que aumenta la motivación de los empleados.

La gran desventaja de esta estructura organizativa es que no siempre se puede determinar quién tiene la responsabilidad. Para algunos empleados puede ser complicado en un principio reconocer su sitio en la empresa.

Tercera etapa

Pasado el primer año, Mario Gómez se incorporará a la plantilla de la empresa con contrato indefinido para desempeñar las labores de marketing a jornada completa.

Es importante destacar que seremos las personas en plantilla las que preparemos y empaquetemos todos los pedidos, con algunas contrataciones puntuales por parte del resto del equipo de proyecto, que aún no forma parte de la plantilla, como refuerzo ante pedidos grandes.

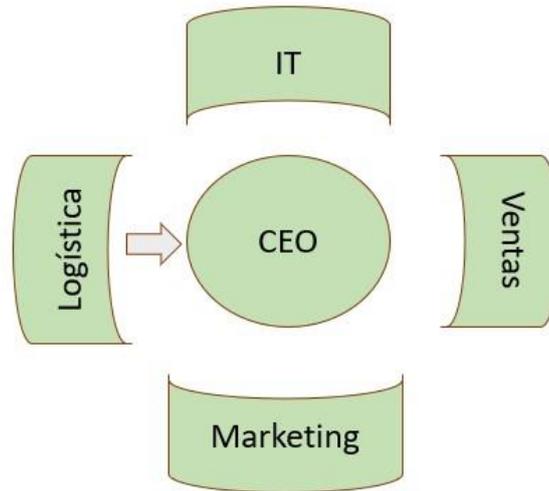


Figura 5. Organización tercera etapa.

Fuente: Elaboración propia



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Cuarta etapa: incorporación del resto del equipo

Nuestro objetivo es tener el equipo indispensable para el funcionamiento normal de la empresa, un equipo pequeño, por lo que en un principio este tipo de estructura se ajusta perfectamente a lo que buscamos.

Para el tercer año de vida de la empresa, Carlos Peñate y Álvaro Pertusa se incorporarán a la empresa a tiempo parcial y David Tortosa a tiempo completo, todos con contrato indefinido, para desempeñar las labores que habían estado practicando como asesores.

Es importante destacar que, debido a los grandes costes de constituir una empresa en España y las dificultades con las que te encuentras en los inicios, hemos tenido que optar por hacerlo de esta forma que es un tanto inusual.

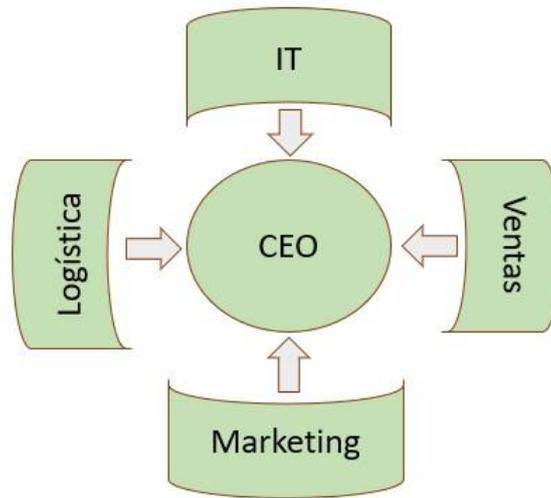


Figura 6. Organización cuarta etapa.

Fuente: Elaboración propia



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Si las circunstancias lo requieren y nos vemos forzados a incrementar la plantilla de la empresa por motivos de expansión o volumen, se haría una reunión ejecutiva para tratar este tema y reestructurar la organización que, en un principio, quedaría como en la siguiente imagen:

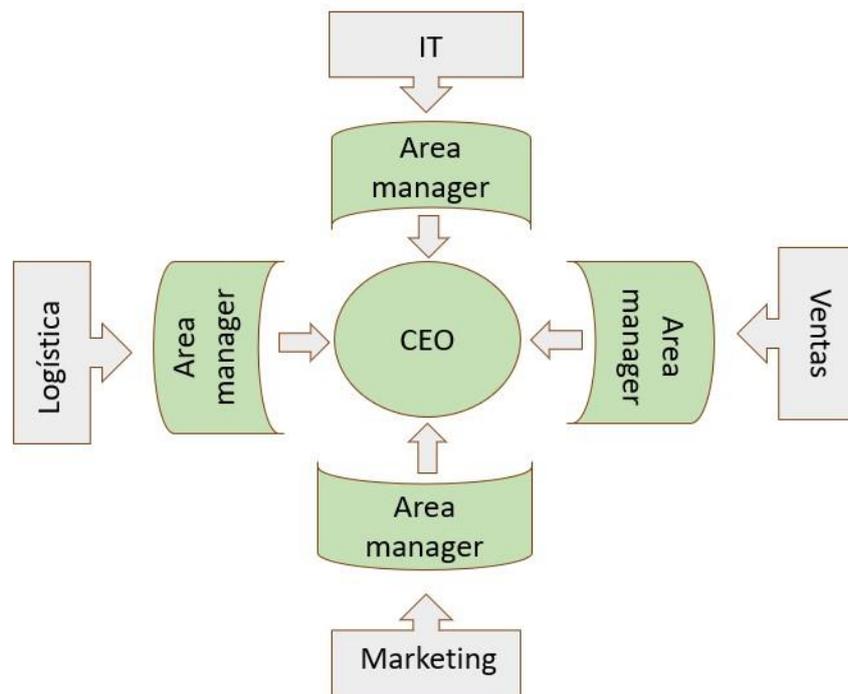


Figura 7. Organización etapa final.

Fuente: Elaboración propia



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Plan de RRHH

En el Plan de Recursos Humanos trataremos de analizar y determinar todos los elementos relacionados con la política de personal: la definición de capacidades, la organización funcional, la dimensión y estructura de la plantilla, la selección, contratación y formación del personal, y todos aquellos aspectos relacionados con la dimensión humana de la empresa desde la detección de conflictos hasta el desarrollo de estrategias de solución.

Política de selección de personal

En este epígrafe vamos a tratar dos temas muy importantes. Por un lado, vamos a explicar cuál va a ser el sistema de reclutamiento para futuros trabajadores y por otro lado, vamos a definir los puestos de trabajo de los que van a conformar el equipo de la empresa desde el lanzamiento.

Tras el lanzamiento del proyecto, durante el primer año no prevemos ampliaciones de plantilla, pero, si las previsiones se cumplen, a partir del segundo año deberíamos de reforzar la plantilla para poder afrontar el volumen de trabajo. Por ello es necesario definir el sistema de selección de personal que seguiremos.

La fórmula será la de externalizar el proceso, por lo menos durante los 3 o 5 años de vida de la empresa, en función, por supuesto, del crecimiento efectivo de la misma.

Por lo tanto, una vez entrado en el segundo año de vida, nos reuniremos para seleccionar la empresa de reclutamiento que se ajusta más a nuestros valores para posteriormente iniciar el contacto con ellos para transmitirles nuestros requisitos y que se inicie el proceso.

Ahora pasamos a definir los puestos con los que contará la empresa desde el lanzamiento:

- CEO + CFO:
 - Tareas: dirección general de la empresa, debe de tener una visión global del proyecto y de transmitir esa visión al resto. Además, llevar la contabilidad de la misma, previsión de pagos, es decir, a su vez, ser contable y director financiero, apoyándose con la asesoría.
 - Capacitación profesional: Graduado en Administración y Dirección de empresas y máster en controlling financiero.
 - Conocimientos técnicos: conocimientos en economía, administrativos, contabilidad financiera y analítica.

- Otros: Inglés, francés, habilidades de negociación y comunicación, liderazgo y resolución de conflictos.
- Ventas:
 - Tareas: Generación y control de la base de datos, apoyo en acuerdos comerciales, visitas comerciales, informes de ventas.
 - Capacitación profesional: Grado en Ingeniería Industrial o Administración y Dirección de empresas.
 - Conocimientos técnicos: gestión de base de datos
 - Otros: inglés, habilidades de negociación y comunicación
- Marketing:
 - Tareas: Diseño de campañas, SEO, SEM, Community Manager, reports.
 - Capacitación profesional: Formación en Marketing
 - Conocimientos técnicos: nociones de diseño gráfico y gestión de comunidades online.
 - Otros: inglés, resolución de conflictos
- Logística:
 - Tareas: mantenimiento del canal de venta, negociación de mejores contratos de transporte, gestión de stock,
 - Capacitación profesional: Grado en Ingeniería industrial o Administración y dirección de empresas
 - Conocimientos técnicos: conocimientos en procesos logísticos, gestión de stock
 - Otros: Inglés, habilidades de negociación y comunicación y resolución de conflictos.
- IT:
 - Tareas: mantenimiento y mejora de las plataformas que la empresa usa para su función habitual.
 - Capacitación profesional: Ingeniería industrial electrónica, Ingeniería Informática, Grado superior de Informática.
 - Conocimientos técnicos: programación
 - Otros: Inglés, proactividad

Plan de contratación y política de remuneración

Una vez la empresa reclutadora haya escogido al candidato o a los candidatos, el trabajador, que durante el proceso de selección se le ha informado de las condiciones laborales del puesto y se le ha informado del contrato, firmará un contrato de 3 meses, ampliable a 6 meses más para su posterior incorporación de forma indefinida.

¿Por qué así?, pues porque es una forma de conocer al candidato, ver cómo se adapta a la cultura de la empresa, al trabajo, a los compañeros y de ver si encaja.

El convenio asociado a la empresa será el convenio general de oficinas y despachos de la provincia de Alicante.

El nivel salarial será ajustado al mínimo que marca el convenio, para poder asegurarnos la viabilidad de la empresa y así tener menos costes, y se realizarán revisiones anuales que aseguren en el crecimiento económico de los trabajadores que forman el equipo.

El detalle de gasto de personal lo veremos en el plan económico financiero.

Por último, quiero añadir que se diseñará una política de incentivos, confort en el puesto de trabajo y de conciliación laboral de cara al segundo año de vida de la empresa. Creemos firmemente en unas buenas condiciones laborales, flexibles y agradables, ya que fomentan un espíritu de trabajo en equipo fuerte, un sentimiento de pertenencia a la empresa y una plantilla motivada.

Plan de externalización de funciones

En el plan de externalización vamos a incluir varias funciones y partes de la empresa que harán que el lanzamiento sea más viable, dejándonos tiempo para trabajar en los objetivos establecidos y sin ahogarnos en costes fijos.

- Algunas funciones administrativas como la elaboración de nóminas y la presentación de las documentaciones en los organismos pertinentes.
- Prevención de riesgos laborales
- Limpieza
- Transporte de ventas

Estructura legal

Elección de la Forma Jurídica de la Empresa

El tipo de forma jurídica que hemos escogido para nuestra empresa es de sociedad limitada, básicamente porque tiene más ventajas que inconvenientes. Echamos un ojo al post de Pilar Fernández, en el blog de la página de Sage:

Ventajas de la sociedad limitada:

El capital mínimo para constituir la empresa son 3000 euros y además, no tiene que quedarse en el banco. Una vez constituida la sociedad, puedes invertir el dinero.

Tu patrimonio personal queda protegido en caso de que la empresa no funcione. Siempre que no cometes negligencia en la gestión, sólo tendrás que responder legalmente con el capital social de la empresa, esos 3000 euros mínimos. Cada socio responde por su parte de ese capital, que puede ser mayor si así se decide en el momento de la constitución o en una modificación posterior de las escrituras.

La incorporación de nuevos socios y la transmisión de acciones a terceros es muy sencilla y flexible, incluso cuando se vende el 100% de la empresa.

La delimitación de responsabilidades entre los socios es fácil de organizar. Por lo general se regula en los estatutos, un documento que debe acompañar obligatoriamente a las escrituras de constitución. También se pueden añadir acuerdos privados entre determinados socios para evitar fricciones futuras.

Los Inconvenientes de la sociedad limitada dependen más de la voluntad de los socios que de la forma jurídica en sí:

El reparto equitativo de acciones puede hacer inviable la continuidad de una empresa si hay un empate de votos entre socios. Por eso, se recomienda que el reparto de acciones responda más a las responsabilidades reales y que es mejor un reparto 49-51 que el 50-50 para evitar problemas futuros.

Es necesario firmar un acuerdo previo y dejar muy claro el papel de cada socio. Por lo tanto, un documento formal con lagunas puede generar problemas futuros, ya sea por buena o por mala fe.

Trámites para la Constitución de la Empresa y/o Puesta en marcha de la empresa

Registro del nombre de la sociedad

Para registrar el nombre de tu sociedad deberás dirigirte al Registro Mercantil Central y solicitar el certificado negativo de denominación social. Es decir, el documento que acredita que el nombre elegido no coincide con el de ninguna otra sociedad ya existente.

Una vez concedido el certificado, el nombre quedará reservado para el solicitante durante seis meses, aunque sólo tendrá una validez de tres meses hasta su registro en el notario. En caso de superar este periodo, deberás proceder a su renovación. Transcurridos seis meses sin su utilización, el nombre vuelve a estar disponible para cualquiera.

Abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa

Una vez obtenido el certificado, deberás abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa que vas a constituir e ingresar el capital mínimo inicial: 3.000 euros. El banco emitirá un certificado del ingreso, que posteriormente habrás de presentar en la notaría.

Redacción de los Estatutos Sociales

Los socios deberán redactar los Estatutos Sociales, es decir, el conjunto de normas que regirán la empresa y que se incorporarán a la escritura pública de la constitución. Normalmente, se recomienda delegar esta tarea en un abogado o encargarlo directamente a la notaría, dada su complejidad.

Existen unos elementos mínimos que debe contener cualquier Estatuto Social, tales como la denominación de la sociedad, donde figurará necesariamente la expresión Sociedad de Responsabilidad Limitada, el objeto social o actividad a la que se dedicará la sociedad, la fecha de cierre de cada ejercicio, el domicilio social dentro del territorio español, el capital social, las participaciones en que se divida, el valor nominal de cada participación y la numeración de las mismas, y el sistema de administración de la sociedad.

Alta en Hacienda y declaración censal

Tras la firma de las escrituras, deberás dirigirte a Hacienda para obtener el NIF provisional de tu sociedad, así como las etiquetas y tarjetas identificativas. Para ello, deberás aportar debidamente cumplimentado el modelo 036, la fotocopia del DNI del firmante y la fotocopia de la escritura de constitución de la empresa, obtenida en el notario. De esta forma, se te asignará un NIF provisional que tendrá una validez de seis meses, plazo en que la sociedad deberá canjearlo por el definitivo.

Posteriormente, deberás presentar el modelo 036 de la declaración censal junto con el alta en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE), indicando el comienzo de la actividad o actividades que vas a desarrollar y cuáles son las mismas.

Inscripción en el Registro Mercantil

La sociedad ha de inscribirse en el Registro Mercantil de la provincia en la que se ha fijado su domicilio social. Para ello, tienes un plazo de dos meses desde la obtención de la escritura de la constitución y necesita aportar la siguiente documentación:

- Copia auténtica de la escritura de constitución de la nueva sociedad.

- Certificación negativa de denominación social.
- Copia del NIF provisional.

Obtención del NIF definitivo

Completados los pasos anteriores, y como última acción, deberás canjear en Hacienda la tarjeta provisional de NIF por la definitiva, una vez se haya inscrito efectivamente la constitución de la sociedad.

Escritura pública de constitución

La firma de la escritura pública de la constitución de la sociedad por parte de los socios se realiza ante notario, conlleva un pequeño coste, generalmente un porcentaje sobre el capital escriturado y para la que es necesario aportar:

- Estatutos Sociales de la sociedad.
- Certificación negativa del Registro Mercantil Central (original).
- Certificación bancaria de la aportación dineraria al capital social.
- DNI original de cada uno de los socios fundadores.
- Declaración de inversiones exteriores (si alguno de los socios es extranjero).

Plan económico financiero

En este apartado vamos a elaborar un breve plan económico de la empresa proyectado a 3 años vista.

Actualmente existe muy poca información acerca de la entomofagia, por lo que es muy difícil hacer predicciones con exactitud. Por lo tanto, al tratarse de estimaciones en base al posible comportamiento del mercado a lo largo del tiempo, es conveniente señalar que estas cifras se han de tratar con prudencia. Se ha optado por un planteamiento en un escenario normal, en el que nuestro producto no es rechazado por completo, y en el que existe una progresión lógica de ventas, incluyendo acuerdos comerciales, ya que el alcance es europeo en estos primeros 3 años.

Plan de Inversión inicial

Plan de Inversión Inicial Concepto		Primer año	Segundo año	Tercer año
Gastos de constitución y puesta en marcha		1.100,00 €	- €	- €
Estudios previos		- €	- €	- €
Terrenos y bienes naturales		- €	- €	- €
Edificios y otras construcciones		- €	- €	- €
Maquinaria, instalaciones y utillaje		- €	- €	- €
Elementos de transporte		- €	- €	- €
Mobiliario y enseres		- €	1.500,00 €	1.500,00 €
Equipos para procesos de información		1.250,00 €	1.250,00 €	3.750,00 €
Aplicaciones informáticas		489,60 €	489,60 €	1.242,00 €
Derechos de traspaso		- €	- €	- €
Imagen, Marca y Patentes		800,00 €	- €	- €
Depósitos y Fianzas		1.000,00 €	- €	- €
Existencias		500,00 €	1.000,00 €	3.000,00 €
Provisión de fondos		18.537,50 €	- €	- €
	Total	23.677,10 €	4.239,60 €	9.492,00 €

Tabla 3. Inversión inicial.

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior muestra el desglose y total de inversión inicial que requiere el proyecto para iniciar la actividad cada uno de los años que expresa.

En el primer año contamos con gastos de constitución y puesta en marcha, como son los gastos notariales, la elaboración de los estatutos y todos los trámites necesarios para tal fin.

Seguimos con la adquisición de un ordenador portátil y aplicaciones necesarias como lo son office 365 y el programa de contabilidad para Pymes de Sage, que a nuestro modo de ver son necesarios para poder trabajar.

Gastos de registro del nombre comercial y logotipo de la empresa, una primera compra de producto, la fianza del alquiler del almacén y una provisión de fondos, que aportamos desde el capital propio de la empresa, para poder cubrir la actividad.

A partir del año dos es cuando ya instalamos la oficina en el propio almacén.

Es por eso por lo que aparece una partida de gasto en mobiliario, para adecuarla. Mantenemos el mismo gasto en aplicaciones informáticas, puesto

que son suscripciones mensuales, y añadimos un nuevo portátil, para Mario Gómez que se incorpora a jornada completa.

Para este año, contaremos con un desembolso inicial superior mercaderías, ya que las previsiones van al alza en cuanto a la demanda de nuestro producto.

En el tercer año volvemos a hacer un desembolso en equipos informáticos para la incorporación del resto de integrantes del equipo de proyecto a la plantilla. Incrementamos el presupuesto para las aplicaciones informáticas, para que todos podamos contar con office 365 y para incorporar dos aplicaciones relacionadas con Marketing.

Fuentes de financiación

Todos los integrantes del equipo de proyecto contamos con ahorros propios, parte de los cuales vamos a destinar para la puesta en marcha del proyecto. Hemos decidido no optar por ningún tipo de financiación, por el momento, para poder contar con más autonomía.

Financiación		Primer año	Segundo año	Tercer año
Concepto				
Capital propio		50.000,00 €	- €	- €
Financiación Ajena		- €	- €	- €
Subvenciones		- €	- €	- €
Otros		- €	- €	- €
	Total	50.000,00 €	- €	- €

Tabla 4. Financiación.

Fuente: Elaboración propia

Previsión de Ingresos

Para elaborar la tabla de previsión de ingresos hemos planteado las 3 líneas de negocio en las que va a trabajar la empresa.

Los servicios B2B relacionados con nuestra base de datos, como ya hemos mencionado, no entran en acción hasta el tercer año, que es cuando consideramos que tendrá una forma y volumen considerables para tal fin.

Plan de ingresos		Primer año	Segundo año	Tercer año
ventas online B2C		35.200,00 €	110.400,00 €	187.000,00 €
acuerdos B2B venta de producto		34.500,00 €	80.500,00 €	165.000,00 €
servicios B2B base de datos		- €	- €	12.500,00 €
	Total	69.700,00 €	190.900,00 €	364.500,00 €

Tabla 5. Ingresos.

Fuente: Elaboración propia

En relación con las ventas online B2C hemos tenido en cuenta el mercado e-commerce europeo, puesto es nuestra zona geográfica objetivo de los primeros años de vida. Se trata de una estimación por lo que son cifras que, evidentemente, pueden ser distintas una vez de comienzo la actividad de la empresa.

El precio que hemos utilizado para hacer el cálculo está compuesto por el ticket medio objetivo de cada año, sumando la cantidad de costes de transporte que asumimos en cada venta.

Por la parte de los acuerdos comerciales B2B con empresas de restauración, hemos estimado que para la segunda mitad del primer año conseguiríamos establecer relación con un restaurante en España, ya que por recursos económicos, los viajes a otras partes de Europa serán complicados el primer año.

El segundo año, el primer acuerdo comercial se verá reforzado por la buena acogida de su clientela habitual y potencial, por el efecto llamada de la novedad.

Con los resultados de este primer contacto con el sector restauración y las habilidades comerciales propias, contemplamos firmar un segundo acuerdo con otra empresa de restauración para reforzar así nuestra cartera de clientes y aumentar nuestras ventas en esta línea de negocio.

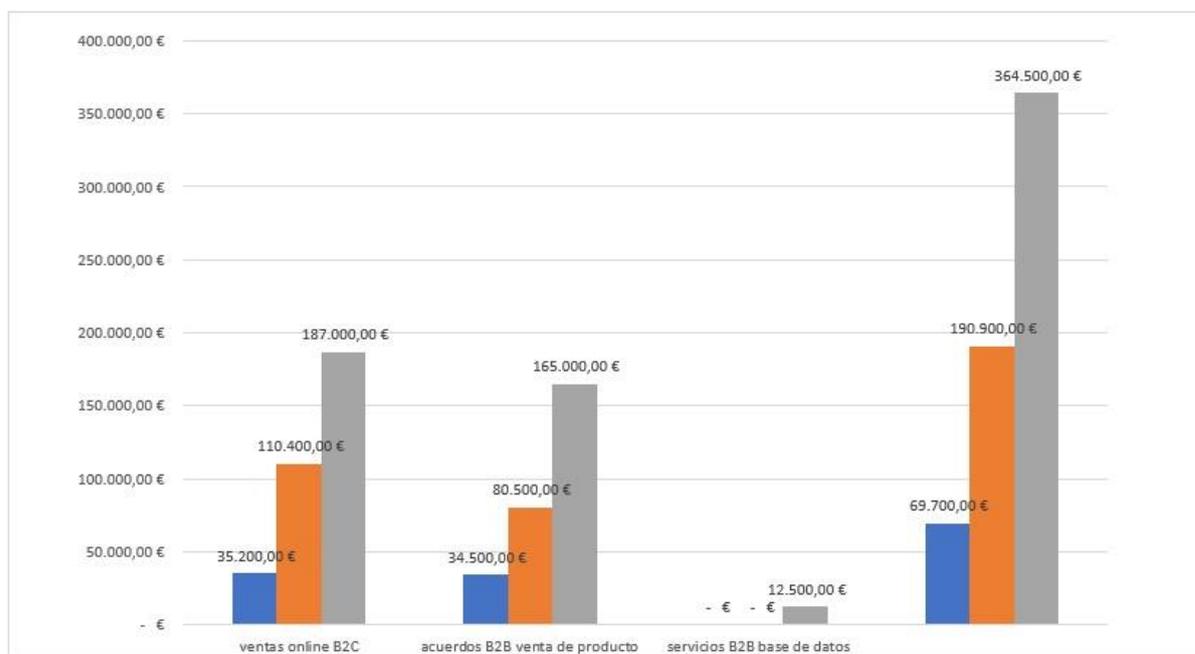


Gráfico 11. Ingresos por ventas.

Fuente: Elaboración propia.

Previsión de gastos

Para la tabla de previsión de gastos hemos tenido en cuenta la mayoría de los movimientos que van a restar a nuestro beneficio bruto.

Contemplamos gastos relacionados directamente con las ventas como son la compra de mercaderías, ya que somos una empresa intermediaria, costes de transporte, reflejados en la partida de contrataciones externas, gastos de alquiler de las instalaciones y los aprovisionamientos varios, como son las cajas de embalaje y precintos.

Además, hemos tenido en cuenta los gastos de luz, agua, internet y teléfono, gastos relacionados con las campañas de marketing, gastos relacionados con las visitas comerciales y, por una parte, gastos de personal contratado, y por otra, servicios de asesoramientos y trabajos puntuales de personal externo. Como personal externo van a enmarcarse los miembros del equipo de proyecto que no están en nómina, como bien hemos detallado en la descripción de la organización de la empresa, y personal encargado de diseños gráficos puntuales y, asesoría y notaría.

Plan de gastos		Primer año	Segundo año	Tercer año
Concepto				
Compra de materias primas		- €	- €	- €
Compra de mercaderías		37.800,00 €	61.200,00 €	173.250,00 €
Contrataciones externas		15.700,00 €	30.740,00 €	39.200,00 €
Servicios de profesionales independientes		6.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €
Arrendamientos y cánones		7.800,00 €	6.000,00 €	6.500,00 €
Reparación y conservación		- €	- €	- €
Transportes		400,00 €	800,00 €	1.000,00 €
Seguros		150,00 €	300,00 €	600,00 €
Suministros		40,00 €	90,00 €	120,00 €
Comunicaciones		40,00 €	100,00 €	130,00 €
Publicidad, Marketing y Relaciones públicas		3.000,00 €	7.200,00 €	8.000,00 €
Otros servicios		- €	406,35 €	1.247,26 €
Aprovisionamientos		3.307,50 €	3.748,50 €	5.145,00 €
Gastos de personal				
Gerente		14.000,00 €	24.552,00 €	24.674,76 €
IT		- €	- €	14.731,20 €
Marketing		- €	24.552,00 €	24.674,76 €
Logística		- €	- €	14.731,20 €
Ventas		- €	- €	24.552,00 €
	Total	88.237,50 €	141.136,85 €	340.556,18 €

Tabla 6. Gastos.

Fuente: Elaboración propia.

Cuenta de resultados previsional

Cuenta de resultados previsional		Primer año	Segundo año	Tercer año
Concepto				
Resultado de explotación				
Ingresos		69.700,00 €	190.900,00 €	364.500,00 €
Gastos corrientes		74.237,50 €	116.584,85 €	237.192,26 €
Gastos de personal		14.000,00 €	49.104,00 €	103.363,92 €
Amortizaciones		- €	- €	- €
	Total explotación	- 18.537,50 €	25.211,15 €	23.943,82 €
Flujo de caja bruto				
Gastos financieros		- €	- €	- €
Ingresos financieros		- €	- €	- €
	Total flujo de caja	- €	- €	- €
Resultado neto		- 18.537,50 €	25.211,15 €	23.943,82 €
Total impuesto de sociedades		- €	6.302,79 €	5.985,96 €
Resultado despues de impuestos		- 18.537,50 €	18.908,36 €	17.957,87 €

Tabla 7. Cuenta de resultados previsional.

Fuente: Elaboración propia

Previsión de tesorería

Previsión de tesorería		Primer año	Segundo año	Tercer año
Concepto				
Saldo inicial		47.100,00 €	16.326,52 €	34.213,68 €
Cobros				
Ingresos operativos		69.700,00 €	190.900,00 €	364.500,00 €
Subvenciones		- €	- €	- €
IVA repercutido		6.970,00 €	19.090,00 €	36.450,00 €
Otros ingresos		- €	- €	- €
	Total cobros	76.670,00 €	209.990,00 €	400.950,00 €
Pagos				
Proveedores		37.800,00 €	61.200,00 €	173.250,00 €
Sueldos y salarios		14.000,00 €	49.104,00 €	103.363,92 €
Aprovisionamientos		3.307,50 €	3.748,50 €	5.145,00 €
Marketing y promoción		3.000,00 €	7.200,00 €	8.000,00 €
Seguros		150,00 €	300,00 €	600,00 €
Suministros		40,00 €	90,00 €	120,00 €
Transportes		400,00 €	800,00 €	1.000,00 €
Alquileres		7.800,00 €	6.000,00 €	6.500,00 €
Iva soportado		12.238,19 €	18.030,80 €	31.539,27 €
Impuesto de sociedades		- €	6.302,79 €	5.985,96 €
Gastos financieros		- €	- €	- €
Amortización de deuda		- €	- €	- €
Inversiones en activo fijo		1.739,60 €	3.239,60 €	6.492,00 €
Otros pagos		- €	406,35 €	1.247,26 €
Contrataciones externas		15.700,00 €	30.740,00 €	39.200,00 €
Servicios de profesionales independientes		6.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €
	Total pagos	102.175,29 €	193.162,04 €	384.443,41 €
	Diferencia cobros/pagos	- 25.505,29 €	16.827,96 €	16.506,59 €
	Diferencia IVA	- 5.268,19 €	1.059,20 €	4.910,73 €
	Exceso de tesorería	16.326,52 €	34.213,68 €	55.631,00 €

Tabla 8. Previsión de tesorería.

Fuente: Elaboración propia

Miguel Hernández

Valoración del riesgo y conclusiones

Para realizar la valoración del riesgo hemos elaborado esta tabla donde reflejamos datos de interés para el posterior cálculo de las ratios que mejor se ajustan al análisis de esta inversión.

Cuadro de análisis		Primer año	Segundo año	Tercer año
	Ticket medio	16,00 €	24,00 €	34,00 €
	Gastos fijos	31.430,00 €	45.448,35 €	122.961,18 €
	Gastos variables	56.807,50 €	95.688,50 €	217.595,00 €
	Coste variable unitario mercaderías	10,92 €	11,81 €	20,72 €
	Coste variable unitario servicio	- €	- €	49,09 €
	Gastos totales	88.237,50 €	141.136,85 €	340.556,18 €
	Recursos propios principio de año	47.100,00 €	16.326,52 €	34.213,68 €
	Recursos propios final de año	16.326,52 €	34.213,68 €	55.631,00 €
Ratios				
	Punto de equilibrio operativo	169.918,25 €	91.124,39 €	305.090,71 €
	Punto muerto	6193	3729	9261
	Ratio de rentabilidad capital propio (ROE)	-39,36%	154,42%	69,98%
	Ratio de rentabilidad ventas (ROE)	-26,60%	13,21%	6,57%

Tabla 9. Cuadro de análisis.

Fuente: Elaboración propia.

Como tabla de datos complementaria, hemos hecho esta:

Coste de la hora de trabajo	
Horas laborales	2880
Gastos no relacionados con las mercaderías	122.961,18 €
Coste de la hora de trabajo	42,69 €
Búfer 15%	49,09 €

Tabla 10. Datos adicionales.

Fuente: Elaboración propia.

Hemos utilizado las horas laborales que tiene un año laboral de 360 días, junto a los costes no relacionados con las ventas que emplean mercaderías. El resultado es el coste aproximado de la hora de trabajo más un incremento de un 15% por diversos conceptos.

Con estos datos podemos observar que el primer año, caracterizado por la penetración en el mercado y partiendo de un intangible o fondo de comercio nulo, se trata de un año difícil en el que tenemos que establecer una provisión de fondos de casi un 40% para cubrir la actividad.

Es completamente normal que no se lleguen a las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio, puesto que se persigue un efecto llamada o boom que muchas veces no se consigue.

De cara al segundo año, estimamos que sí conseguimos ese efecto reclamo, bien sea por la novedad o nuestra acertada estrategia de marketing, doblando la cifra de ventas del punto de equilibrio y superando el 150% de rentabilidad.

Por supuesto, estas cifras no son sostenibles en el tiempo, como bien vemos en el tercer año, debido a que ese volumen de negocio se hace insostenible para 2 personas por lo que se requiere incrementar el presupuesto de personal y otras partidas necesarias.

El incremento del flujo de caja neto es resultado, además de por el incremento de las ventas, del cumplimiento de objetivos en materia de negociación con los proveedores acerca de los márgenes. Siendo el 30% para el primer año, 40% para el segundo y 45% para el tercero.

Para finalizar este análisis de la información y viabilidad, vamos a calcular el VAN de la inversión, que no es más que la actualización de los flujos de caja futuros a una tasa de descuento que nos da el mercado, de 10%, y restándole la inversión inicial:

$$\sum_{t=1}^n \text{Flujo de caja}_t * (1 + d)^{-t} - I_0$$

Realizados los cálculos, obtenemos que el VAN= 222,69 €, por lo tanto, se trata de una inversión rentable.

En nuestra opinión, aunque se trata de un proyecto en el que prima el autoempleo y por lo tanto será muy duro, se trata de una idea viable a medio y largo plazo.

La idea de negocio sabe aprovechar una oportunidad de nicho actual que brinda el mercado y que, con una alta probabilidad, los productos que ofrece se

convertirán en una parte importante de la vida cotidiana de la población mundial. Además, tiene intención de aprovechar toda la información que se genera con cada interacción y transacción, para explotar nuevas oportunidades de negocio, relacionadas con la información, tan populares desde hace unos años relacionadas con las nuevas tecnologías.

El objetivo de estos esfuerzos, además de ligados a la intención de que la empresa sea rentable a largo plazo, van de la mano de conseguir una ronda de inversión para el cuarto año.



Bibliografía y documentación consultada

1. Jos, A., Daschner, A., Rodríguez, D., Ros, G., Ruiz, M.J. y Tur, J.A. Grupo de trabajo (2017). *Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN)*. Revista del Comité Científico de la AECOSAN, 25, pp: 123-131.
2. Prim, A. *La metodología Lean StartUp. Qué es y cómo te ayuda a emprender*. [20/04/20]. Disponible en: <https://innokabi.com/metodo-lean-startup/>. 20/04/20
3. González Marcos, J. *¿ Como establecer objetivos de comercio electrónico o en un tienda online ?* [20/04/20]. Disponible en: <https://ecommercerentable.es/objetivos-en-comercio-electronico/>
4. Lobato Vila, I. *¿ Son los insectos los alimentos del futuro?*. [25/04/20]. Disponible en: <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/tag/origen-del-consumo-de-insectos/>
5. Núñez-Torrón, A. *Así crecerá el mercado de insectos comestibles a nivel global*. [27/04/20]. Disponible en: <https://www.ticbeat.com/innovacion/mercado-global-insectos-crecimiento/>
6. Martín J. *Estudia tu entorno con un PEST-EL*. [10/06/20]. Disponible en: <https://www.cerem.es/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>
7. Hernández, H. *Análisis PESTEL: Qué es y como implementarlo en una empresa*. [10/06/20]. Disponible en: <https://asesorias.com/empresas/modelos-plantillas/analisis-pestel/>
8. Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Contabilidad Nacional Trimestral de España: principales agregados, primer trimestre de 2020*. [15/07/20]
9. Fondo Monetario Internacional. (Junio 2020). *Informes de perspectivas de la economía mundial*.
10. *Estadísticas sobre sociedad y economía digital- Hogares y particulares. Acceso a internet de los hogares, 2013 y 2018*. Eurostat Statistics Explained. [15/07/20]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals/es#Acceso_a_internet

11. Baird, K. *Importancia de la tecnología en las empresas en la era de la transformación digital*. [15/07/20]. Disponible en:

<https://www.wearemarketing.com/es/blog/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-la-era-de-la-transformacion-digital.html>

12. La política del medio ambiente: principios generales y marco básico.

[17/07/20]. Disponible en:

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/71/la-politica-de-medio-ambiente-principios-generales-y-marco-basico#:~:text=La%2520pol%25C3%25ADtica%2520medioambiental%2520europea%2520se,la%2520pol%25C3%25ADtica%2520de%2520medio%2520ambiente>

13. Naciones Unidas. (1992). *Convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático*. [17/07/20]. Disponible en :

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

14. Jareño, N. *Insectos, más cerca de lo que creemos*. [17/07/20]. Disponible

en: <https://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/230487-Insectos-mas-cerca-de-lo-que-creemos.html>

15. Dirección territorial de educación, formación y trabajo. Boletín oficial de la provincia- Alicante, 12 Diciembre 2012, nº 236. Disponible

en: <https://www.convenioscolectivos.net/oficinas-y-despachos-alicante/>

16. Satana, K. *6 medidas que puedes seguir para que tu e-Commerce sea*

seguro. [20/07/29]. Disponible en: <https://www.freshcommerce.es/blog/6-medidas-que-puedes-seguir-para-que-tu-ecommerce-sea-seguro/>

17. Ignacio, J. *¿Qué seguros necesitas para tu ecommerce?*. [20/07/20].

Disponible en: <https://www.actualidadecommerce.com/que-seguros-necesitas-para-tu-ecommerce/>

18. Guerras Martín, LA; Navas López JE. *La dirección estratégica de la empresa teorías y aplicaciones*. (2007) 4^o edición. Editorial Aranzi S.A, Navarra pp: ISBN: 978-84-470-2850-4

19. <https://www.cajacartonembalaje.com/Canal-Doble/> [20/07/20]

20. <https://circulantis.com/blog/cuanto-me-cuesta-descontar-pagares-en-el-banco/> [22/07/20]



UNIVERSITAS
Miguel Hernández