

Titulación:

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Alumno (nombre y apellidos):

Marc Pita Romero

Título del TFG:

Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

Director/a del TFG:

Mercedes García Parra

Contenido de este volumen:

Documento 1 - Memoria



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Trabajo de Fin de
Grado
"Memoria"

Fecha
30/09/2019

Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

ESEIAAT

Autor/a: Marc Pita Romero

Director/a: Mercedes García Parra

Fecha de entrega / Convocatoria: 30 de Septiembre del 2019 / QP 2019



Resumen

La idea de este proyecto surge de la necesidad de los trabajadores de realizar su almuerzo en el sitio y hora de trabajo. Además, se aprovecha el sector tecnológico de las aplicaciones web ya que es un sector que está en alza y se observa una gran oportunidad de negocio.

El proyecto estudia la viabilidad económica de una plataforma de servicio de reserva y recogida de comidas. Para empezar este estudio, primero, se planificará la idea y formación del negocio. Luego, se realizará un estudio del mercado objetivo y potencial que abarcará la empresa. Finalmente, se confeccionará el plan económico-financiero que mostrará la rentabilidad o viabilidad de la empresa, ya sea positiva o negativa.

Abstract

The idea of this project arises from the need for workers to make their lunch at the site and time of work. In addition, the technological sector of web applications is used as it is a sector that is on the rise and a great business opportunity is observed.

The project studies the economic viability of a reservation and food collection service platform. Firstly, the idea and business formation will be planned. Then, a study of the target and potential market that the company will cover will be carried out. Finally, the economic-financial plan will be prepared which is going to show the profitability or viability of the company, either positive or negative.



Índice

| | |
|---|-----------|
| Resumen | 3 |
| Abstract..... | 3 |
| 1 Introducción..... | 11 |
| 1.1 Propósito y objetivo del proyecto..... | 11 |
| 1.2 Justificación del proyecto..... | 11 |
| 1.3 Alcance de la ingeniería básica..... | 13 |
| 1.4 Especificaciones básicas del proyecto..... | 14 |
| 2 Estado del arte | 15 |
| 2.1 MealPal..... | 15 |
| 2.1.1 Funcionamiento | 17 |
| 2.1.2 Comentarios Positivos | 19 |
| 2.1.3 Comentarios negativos | 19 |
| 2.1.4 Competidores del MealPal..... | 20 |
| 3 Empresa | 22 |
| 3.1 Logo..... | 22 |
| 3.2 Puesta en marcha | 23 |
| 3.3 Forma jurídica | 23 |
| 3.4 Socio inversor | 24 |
| 3.5 Impuestos y tasas..... | 24 |
| 3.6 Misión, Visión y Valores de Eat-Pack..... | 25 |
| 3.7 Plataforma Eat-Pack..... | 26 |
| 3.7.1 Contenido básico de la aplicación | 26 |
| 3.7.2 Inicio de la aplicación | 27 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.7.3 | Contexto principal de la aplicación | 28 |
| 3.8 | Convenio y personal | 30 |
| 3.8.1 | Organigrama empresarial del inicio | 30 |
| 3.8.2 | Jornada laboral..... | 31 |
| 3.8.3 | Salarios de los trabajadores | 32 |
| 3.8.4 | Plan de formación..... | 34 |
| 3.8.5 | Plan de carrera | 34 |
| 4 | Plan de Marketing | 35 |
| 4.1 | <i>Cuantificación del mercado</i> | <i>35</i> |
| 4.2 | <i>Competencias directas en España.....</i> | <i>36</i> |
| 4.3 | <i>Estudio del modelo de negocio.....</i> | <i>37</i> |
| 4.3.1 | Canvas..... | 37 |
| 4.3.2 | Análisis DAFO..... | 39 |
| 4.3.2.1 | <i>Factores Internos</i> | <i>39</i> |
| 4.3.2.2 | <i>Factores Externos.....</i> | <i>39</i> |
| 4.3.2.3 | <i>Matriz DAFO.....</i> | <i>40</i> |
| 4.3.3 | Las 5 fuerzas de Porter | 41 |
| 4.3.4 | Estudio PESTEL..... | 43 |
| 4.4 | <i>Localización del mercado.....</i> | <i>45</i> |
| 4.5 | <i>Marketing Mix.....</i> | <i>46</i> |
| 4.5.1 | Producto..... | 46 |
| 4.5.1.1 | <i>Ciclo de vida</i> | <i>47</i> |
| 4.5.2 | Precio | 48 |
| 4.5.2.1 | <i>Precio de menús diarios en España</i> | <i>48</i> |
| 4.5.2.2 | <i>Método de fijación del precio de un menú.....</i> | <i>50</i> |
| 4.5.2.3 | <i>Acuerdo de un precio fijo para el menú</i> | <i>51</i> |



| | | |
|---------|--------------------------------------|----|
| 4.5.2.4 | <i>Encuesta exploratoria</i> | 52 |
| 4.5.2.5 | <i>Conclusiones de las encuestas</i> | 57 |
| 4.5.3 | Distribución | 57 |
| 4.5.4 | Promoción (comunicación) | 58 |
| 4.5.5 | Personas | 59 |
| 4.5.6 | Proceso | 59 |
| 4.5.7 | Evidencia o Prueba Física | 59 |
| 4.5.8 | Alianza Estratégica | 60 |
| 5 | Plan de Operaciones | 61 |
| 5.1 | <i>Gestión de los pedidos</i> | 61 |
| 5.2 | <i>Operativa de la empresa</i> | 62 |
| 5.3 | <i>Días festivos y verano</i> | 62 |
| 6 | Plan financiero y económico | 64 |
| 6.1 | <i>Inversión Inicial</i> | 64 |
| 6.2 | <i>Plan de Financiación Inicial</i> | 67 |
| 6.2.1 | Gastos de constitución | 67 |
| 6.3 | <i>Ingresos</i> | 68 |
| 6.3.1 | Previsión de ventas | 68 |
| 6.3.2 | Posibles escenarios de ventas | 68 |
| 6.3.2.1 | <i>Ventas Año 1</i> | 69 |
| 6.3.2.2 | <i>Ventas Año 2</i> | 72 |
| 6.3.2.3 | <i>Ventas Año 3</i> | 72 |
| 6.3.2.4 | <i>Ventas Año 4</i> | 73 |
| 6.3.2.5 | <i>Ventas Año 5</i> | 73 |
| 6.4 | <i>Gastos</i> | 73 |
| 6.4.1 | Gastos fijos | 73 |



| | | |
|----------------|---|------------|
| 6.4.2 | Gastos variables | 75 |
| 6.4.3 | Variaciones en los gastos | 76 |
| 6.4.3.1 | Gastos Año 2 | 76 |
| 6.4.3.2 | Gastos Año 3 | 76 |
| 6.4.3.3 | Gastos Año 4 | 78 |
| 6.4.3.4 | Gastos Año 5 | 78 |
| 6.5 | Punto Muerto | 79 |
| 6.6 | Cuenta de Resultados | 80 |
| 6.7 | Plan de Tesorería | 82 |
| 6.8 | Balance General o de Situación | 86 |
| 6.9 | Ratios Económico - Financieros | 88 |
| 6.9.1 | Ratios de liquidez | 88 |
| 6.9.2 | Ratio de Solvencia o Garantía | 89 |
| 6.9.3 | Ratio de Endeudamiento | 89 |
| 6.9.4 | Ratios Económicos de Rentabilidad | 90 |
| 6.9.5 | Fondo de maniobra | 91 |
| 6.10 | Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) 91 | |
| 7 | Conclusiones..... | 95 |
| 8 | Líneas futuras..... | 98 |
| 9 | Bibliografía..... | 99 |
| | Anexo I..... | 107 |
| | Anexo II | 109 |



Índice de Tabla

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Competidores directos del MealPal..... | 20 |
| Tabla 2: Información de la empresa Eat-Pack..... | 22 |
| Tabla 3: Información de la aplicación | 27 |
| Tabla 4: Trabajadores y salarios | 32 |
| Tabla 5: Salario de los socios | 33 |
| Tabla 6: Millones de personas en España en los últimos años | 35 |
| Tabla 7: Canvas de la empresa Eat-Pack | 39 |
| Tabla 8: Ciudades donde se implementará la aplicación en sus inicios..... | 45 |
| Tabla 9: Las 13 ciudades de las más habitadas en España en 2019, las cuales Eat-Pack quiere llegar | 45 |
| Tabla 10: Precios de los packs de comida. | 52 |
| Tabla 11: Uso de páginas web | 53 |
| Tabla 12: Precio justo por el menú | 53 |
| Tabla 13: Uso del servicio Eat-Pack para locales | 53 |
| Tabla 14: Organización de los almuerzos entre semana. | 55 |
| Tabla 15: Número de almuerzos durante la jornada laboral..... | 55 |
| Tabla 16: Lugar donde los trabajadores realizan los almuerzos..... | 55 |
| Tabla 17: Uso de algún tipo de servicio de pedidos de almuerzos. | 55 |
| Tabla 18: Uso de Eat-Pack para trabajadores | 56 |
| Tabla 19: Tipo de pack a utilizar..... | 56 |
| Tabla 20: Amortización del material..... | 65 |
| Tabla 21: Plan de inversión inicial..... | 66 |
| Tabla 22: Financiamiento inicial | 67 |



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

| | |
|---|----|
| Tabla 23: Costes de la puesta en marcha | 68 |
| Tabla 24: Porcentaje de crecimiento mensual del 30% de clientes en un año . | 70 |
| Tabla 25: Porcentaje de venta sobre cada Pack | 71 |
| Tabla 26: Cálculo de venta del producto | 71 |
| Tabla 27: Gastos fijos, sin IVA | 74 |
| Tabla 28: Coste de los menús durante los 5 años de estudio | 75 |
| Tabla 29: Aumento de las nóminas de los trabajadores en el año 3 | 76 |
| Tabla 30: Gastos fijos de Eat-Pack en el año 3 | 77 |
| Tabla 31: Amortizaciones en el año 3 | 77 |
| Tabla 32: Gastos de amortizaciones los 5 años de estudio | 78 |
| Tabla 33: Aumento de las nóminas de los trabajadores en el año 5 | 78 |
| Tabla 34: Cuenta de Resultados en 5 años | 80 |
| Tabla 35: Tesorería del Año 1 mensual. | 83 |
| Tabla 36: Previsión de la Tesorería durante 5 años | 84 |
| Tabla 37: Coste del IVA de los productos utilizados | 85 |
| Tabla 38: Balance Activo | 86 |
| Tabla 39: Balance Patrimonio Neto y Pasivo | 87 |
| Tabla 40: Ratio de Liquidez | 88 |
| Tabla 41: Ratio de Tesorería | 89 |
| Tabla 42: Ratio de Solvencia | 89 |
| Tabla 43: Ratio de Endeudamiento | 89 |
| Tabla 44: Rentabilidad Económica | 90 |
| Tabla 45: Rentabilidad Financiera | 91 |
| Tabla 46: Fondo de maniobra | 91 |

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabla 47: Cash flow financiero..... | 92 |
|-------------------------------------|----|

Índice de Figuras

| | |
|--|-----------|
| Figura 1: Logo y anuncio de la empresa MealPal | 12 |
| Figura 2: Mapa de cada restaurante en una zona de Manhattan | 16 |
| <i>Figura 3: Oferta tipo de menú de comida que se contrataría del MealPal.....</i> | <i>17</i> |
| <i>Figura 4: Filtros del tipo de comida que se desea del MealPal.....</i> | <i>18</i> |
| <i>Figura 5: Recordatorio para realizar el pedido de comida</i> | <i>19</i> |
| Figura 6: Logotipo de la empresa Eat-Pack | 22 |
| Figura 7: Organigrama de los trabajadores de la empresa | 30 |
| Figura 8: Diagrama de las 5 fuerzas de Porter | 41 |
| Figura 9: Curva del ciclo de vida | 47 |
| Figura 10: Gráfica de precios en € de menús diarios en las comunidades autónomas de España en 2016 | 49 |
| Figura 11: Fórmula del VAN..... | 92 |
| Figura 12: Fórmula TIR | 93 |
| Figura 13: Programación futura | 98 |



1 Introducción

1.1 Propósito y objetivo del proyecto

La principal idea y el objetivo de este trabajo es la realización y el desarrollo de un plan de negocio de una plataforma para la gestión de pedidos y reservas de menús en restaurantes, para el sector corporativo. Como es una aplicación existente en Nueva York, Londres y otros lugares, se quiere comprobar su estudio en España, donde primero se realizará un estudio en las grandes comunidades de Madrid y Barcelona. Con este objetivo, se observará si se pueden introducir más aplicaciones de este ámbito, aunque el mercado ya esté muy desarrollado.

1.2 Justificación del proyecto

A mediados del siglo XX la población mundial se estimaba entorno a los 3.000 millones de persona. Este valor ha ido en aumento siendo esta de 7.200 millones en la actualidad y, esperada para el 2025 en 8.100 millones (1). Además, los avances tecnológicos desde los inicios del siglo XXI han provocado un crecimiento en el sector social y económico que dan lugar a nuevas necesidades y prioridades para los consumidores.

Si se centra el foco en el mercado alimenticio, el incremento económico de los países ha hecho aumentar la demanda de alimentos, por lo que también ha subido la producción de estos. Para atender la demanda de los consumidores respecto al incremento de los alimentos, primero, se pusieron varios restaurantes para atenuar esta demanda. A medida que la tecnología y la economía iba subiendo, fueron saliendo varias páginas web que directamente ofrecían servicios relacionados con los restaurantes, es decir, se permitía pedir comida mediante las webs (2). Luego, con la revolución de los Smartphone y las aplicaciones para móviles, salieron varias "apps" para la reserva de comida y pedidos a domicilio, como hicieron "Just Eat" y "Glovo", por ejemplo. (3)

Gracias a todo ello, son diversas las empresas que han decidido utilizar las nuevas tecnologías y, en concreto, el mundo de las aplicaciones móviles para encontrar un beneficio económico del servicio de búsqueda/recogida de comida. Cabe mencionar que las cifras van a favor de tales tipos de negocio ya que, por ejemplo, el "Diario de

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Gastronomía” ha podido observar que “La Nevera Roja” ha hecho un aumento considerable, en los últimos años (respecto al 2015), de más de 1.100% en pedidos de comida respecto a su página web. (4).

También es interesante comentar que son varios los factores que afectan a la decisión del usuario de confiar en dichos negocios. Tales factores pueden ser como, primero, querer cambiar la variedad de lo que se come ya que mucha gente no sabe cocinar ciertas cosas o quieren que se les prepare bien. Segundo, la disposición a la hora de comer o el tiempo que se tiene para comer, porque no todo el mundo tiene “el lujo” de poder hacerse la comida o hacer la compra y, por último, la economía que se posea para la comida (el gasto destinado a la comida), que como ya se ha comentado, cada vez se permite gastar el dinero en estos ámbitos. Bajo este contexto, el principal objetivo de este proyecto es unirse a estas plataformas digitales.

Finalmente, este trabajo se une a las plataformas que ofrecen pedidos y reservas de comidas para ocupar el gran mercado existente. Se ha investigado una aplicación dedicada principalmente a las empresas que cubre su demanda durante los días laborables entre semana. Esta empresa se llama “MealPal”.



Figura 1: Logo y anuncio de la empresa MealPal (5)

Esta empresa ofrece varios bonos de comida durante una o varias semanas, en horario laboral, y ofrece un descuento en el precio de cada menú del restaurante que se elija mediante el mapa de la página web.



1.3 Alcance de la ingeniería básica

En este proyecto se estudia la viabilidad de un negocio que consiste en conectar a los trabajadores de las empresas con restaurantes cercanos a su lugar de trabajo a precios económicos. Además, este análisis de viabilidad se quiere implementar y centrar para el mercado nacional (España), no obstante, al final, se realizará un estudio piloto en las zonas corporativas de Madrid y Barcelona, ya que no se puede abarcar todo el país.

En el proyecto se realizarán las siguientes actividades para determinar su viabilidad:

- **Estado del arte:** Exploración del estado actual del mercado, mostrando cómo ha evolucionado la necesidad de la población en las aplicaciones móviles.
- **Definición del proyecto:** Se describirá en qué consiste el proyecto y su idea principal.
- **Estudio MealPal:** Estudio informativo sobre la aplicación y página web en que se basa el trabajo.
- **Estudio de mercado:** Estudio del mercado al que se desea acceder, competidores, DAFO e interesados.
- **Marketing Mix:** Se realizará una estrategia interna para poder desarrollar una estrategia de posicionamiento, así como decidir el precio de venta.
- **Decisión de estructura empresarial:** En este apartado se definirá la estructura de la empresa.
- **Estudio de recursos humanos:** En este apartado se definirá el personal necesario y el convenio utilizado.
- **Realización del plan de operaciones:** Decidir las diferentes operaciones a realizar.
- **Estructura de la aplicación:** Breve explicación del contenido y estructura de la aplicación.
- **Plan de inversión y financiación inicial:** Gastos e inversiones que se ha de hacer para poner la empresa en funcionamiento.
- **Plan financiero y económico:** Se calculará todo lo relacionado con las cuentas de resultados, plan de tesorería y el balance de la situación. VAN y TIR.



- **Viabilidad económica:** Este apartado determinará si el proyecto es viable o no.
- **Documentación:** Realización de los documentos para llevar a cabo el proyecto.

En este estudio queda fuera del alcance la programación, el diseño gráfico y el desarrollo de la aplicación. Solo se tendrá en cuenta su contenido principal.

1.4 Especificaciones básicas del proyecto

Para el cumplimiento y satisfacción del proyecto, las condiciones que se deben seguir son:

- La aplicación deberá ser compatible para sistemas operativos iOS y Android.
- La rentabilidad económica de la empresa debe ser, aproximadamente, de un 10% en los años de estudio.
- La inversión inicial del proyecto debe ser menor de 120.000€.
- Se debe obtener un beneficio en el segundo año de estudio para que se pueda continuar con el negocio.
- La aplicación debe satisfacer la atención cliente y ofrecer una gran variedad de menús.



2 Estado del arte

Durante los últimos años, la evolución de la tecnología ha producido grandes cambios al sector de la restauración hacia lo que se tiene hoy en día, que son plataformas digitales y aplicaciones para realizar pedidos a restaurante, bares u otros sectores en el mismo mercado.

En primer lugar, siempre que se quería comer fuera de casa, como le pasa muchas personas y en específico a los trabajadores, se tenía que movilizar a pie o mediante transporte si resultaba estar más lejano, por el motivo de tener que ir hacia el local.

Esa época evolucionó y se transformó después del concepto "take away", el cual se podía pedir comida para llevar o recoger y/o los locales te lo podían acercar a la ubicación que estuviera el usuario.

Más tarde, salieron varias aplicaciones las cuales ofrecían más comodidad para el usuario a la hora de realizar este tipo de pedidos, como podría ser el Just Eat o Deliveroo, los cuales son unos, entre otros, que tienen cogido el dominio en este sector, en concreto.

Finalmente, llega la empresa que se está creando, que ve una oportunidad en este sector ya que cada vez son más usuarios que han decidido usar este tipo de servicios.

A continuación, se realizará un estudio sobre el MealPal, ya que es la empresa e idea de servicio en que se basa este proyecto.

2.1 MealPal

MealPal, Inc. es una plataforma operativa de reservas y recogida de comida. Fue fundada en 2015 y lanzada al mercado en 2016. Desde entonces, ha recaudado \$ 35 millones en fondos de capital de riesgo. El concepto se ha contraído con más de 3.000 restaurantes. La aplicación entra en la categoría de "comidas y bebidas" y solo está en dos idiomas: inglés y francés. Además, esta aplicación solo es compatible para con el sistema operativo iOS, iPhone, iPad y iPod touch. La empresa consta, aproximadamente, de 51 a 200 empleados.

Hoy en día, esta aplicación se puede encontrar en las siguientes ciudades:

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

- Auckland
- Boston
- Brooklyn
- Chicago
- Denver
- London
- Los Angeles
- Manchester
- Melbourne
- Miami
- New York City
- Paris
- Philadelphia
- San Francisco
- Seattle
- Singapore
- Sydney
- Toronto
- Washington, DC
- Wellington

MealPal ofrece un servicio de suscripción para las diferentes comidas del día a un precio razonable, dependiendo de donde vivan o trabajen las personas, por una tarifa plana mensual. Uno de los grandes alicientes de esta aplicación es que los usuarios pueden descubrir nuevos restaurantes, ampliando y disponiendo de más variedad de alimentos, y ahorrar dinero mediante la aplicación.

Mientras tanto, los restaurantes de la red llegan a nuevos clientes y aumentan los ingresos durante las horas en las que más gente suele hacer los pedidos a la hora de la comida. El servicio del MealPal equivale a un 35% de los costes de los restaurantes que tienen relación con la dicha plataforma (6). Además, en beneficio de los restaurantes, tener solo una opción de plato les quita la presión de tener que hacer muchos platos a los clientes, ya que en las horas punta tienen mucha clientela. Cada menú del día que se realiza tiene el mismo tamaño, cantidad y calidad.

La aplicación ofrece una suscripción para permitir a sus miembros elegir y reservar las comidas ofrecidas y preparadas por los restaurantes, proveedores de servicios de comida y chefs participantes en su red. También ofrece opciones de regalo. Con un simple vistazo en el mapa, el usuario puede encontrar los restaurantes disponibles.

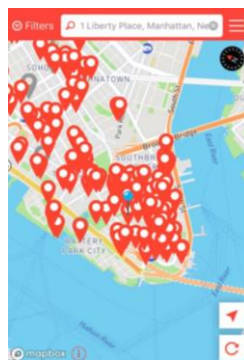


Figura 2: Mapa de cada restaurante en una zona de Manhattan (7)

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

"Es realmente cualquier cosa. Puedes obtener cualquier tipo de cocina, cualquier día de la semana" son las declaraciones que han hecho los creadores de la empresa para que la gente pueda ver lo fácil y útil que es tener la aplicación y los beneficios que se pueden obtener.

Esta aplicación, permite a los suscriptores obtener un almuerzo por persona entre semana por 99\$ al mes, o 119\$ en Nueva York, por ejemplo. Una vez que se registre en MealPal con su dirección de correo electrónico y número de tarjeta de crédito, puede elegir entre uno de los dos planes de almuerzo de 30 días: 12 comidas por 6,39\$ por comida o 20 comidas por 5,99\$ por comida. Los miembros de la plataforma pueden elegir entre una gran variedad de restaurantes que ofrecen miles de comidas con un ahorro de más del 40% para los mismos platos que cuestan de 10\$ a 15\$ cuando se ordenan del menú del restaurante. (8)

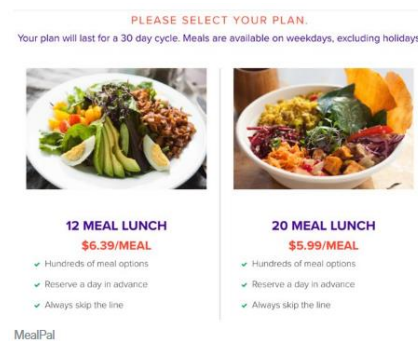


Figura 3: Oferta tipo de menú de comida que se contrataría del MealPal (7)

MealPal pretende solucionar el ahorro del coste de envío de la comida y el tiempo de espera en la fila del restaurante. De esta manera, se hace que la experiencia del consumidor se lo más sencilla posible y que haya una oportunidad de comer de manera más "inteligente", al mismo tiempo de ayudar a crear mejores negocios.

2.1.1 Funcionamiento

Una vez descargada, hay que suscribirse a ésta y seleccionar el plan de mes que se quiere coger, explicado anteriormente, y donde se tendrá que pagar mediante la tarjeta de crédito.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Luego, se les solicitará a los suscriptores que ingresen sus preferencias en su ámbito alimentario, especificando que ingredientes les gusta, por ejemplo. Cada día, los restaurantes ofrecerán un plato a los miembros del MealPal, donde pueden filtrar por cocina o ingredientes.

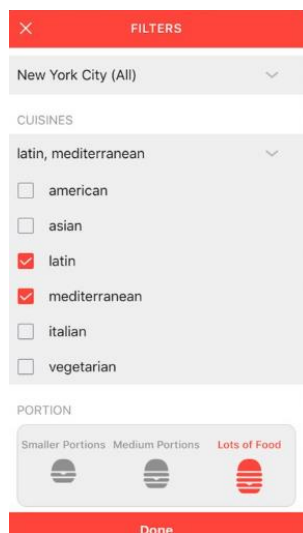
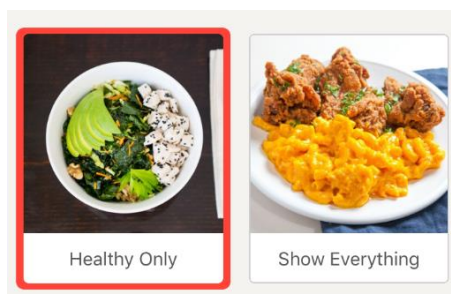


Figura 4: Filtros del tipo de comida que se desea del MealPal (7) y (8)

Una vez se selecciona la comida, que se puede hacer el día anterior o la misma mañana, se puede decir en cuánto tiempo se tardará y/o a qué hora se efectuará la recogida del pedido.

El pedido se debe ingresar antes de una fecha límite cada mañana. Sin embargo, cada mañana se vuelve a recibir una notificación, en la aplicación, recordando que se ha de hacer el pedido. (7)

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

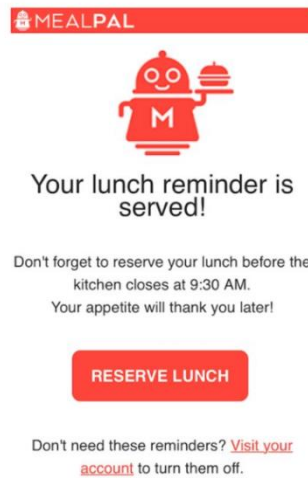


Figura 5: Recordatorio para realizar el pedido de comida (7)

Finalmente, se va a buscar el pedido al día siguiente, donde se puede pedir directamente la comida dando el número de la reserva que aparecerá en la aplicación o escaneando el código QR de esta, que también aparecerá donde la reserva.

2.1.2 Comentarios Positivos

Estos son algunos comentarios positivos de la plataforma MealPal (9):

- Mayoritariamente las comidas estaban deliciosas.
- Les gusta las opciones de filtro de comidas y su amplia gama de productos.
- Precios de 2-3 dólares más baratos que en otros sitios.
- Los restaurantes se quejaban del precio de cada menú que iban a perder con este, sin embargo, no han tenido pérdidas, sino lo contrario, han tenido bastantes beneficios. (10)

2.1.3 Comentarios negativos

Hay varios comentarios negativos respecto a la aplicación o a los servicios de restaurantes (11):

- Algunas comidas tienen muy poca variedad y el usuario se suele quedar con hambre y poco satisfecho.
- Inhabilidad en la modificación del pedido una vez realizado.



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

- En el caso de acabarse un pack de comidas, la aplicación cobra directamente otro bono igual que el anterior sin realizar ningún tipo de aviso, a no ser que se cancele la cuenta una vez acabados.
- Las fotografías de los platos no cuadran con el resultado final.
- No se puede cambiar la hora de recogida de comida. Solo da la opción de cancelar el plan de suscripción, cancelando el plato, o seguir con el plan original.

Antes de pedir la siguiente comida, la aplicación te envía un mensaje para que puedas puntuar la aplicación y la comida anterior. En esta, se puede incluir notas y/o quejas. Esto, sirve para que la aplicación pueda mejorar y desarrollarse en lo que los usuarios quieran.

2.1.4 Competidores del MealPal

Los competidores más directos que hacen competencia al MealPal son:

Tabla 1: Competidores directos del MealPal (12)

| | EAT Club | Forkable | ZeroCater | Zesty, Inc. | Hungryhouse | Caviar |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| Descripción | Compañía de tecnología de alimentos que entrega alimentos solicitados a oficinas, a través de la web | Plataforma en línea para pedir comida para reuniones o eventos en la oficina | Servicio de catering para compartir comida con los empleados y aumentar la apreciación y cultura de estos | Ofrece servicios regulares de oficina para empresas | Plataforma en línea para pedir comida para llevar y ofreciendo una gran variedad de platos diferentes | Servicio de entrega de comidas la cual puedes pedir en un restaurante local y seguir el pedido mediante un mapa |
| Fecha de fundación | 2010 | 2013 | 2009 | 2013 | 2006 | 2012 |
| Etiqueta | Comida y bebida | Comida y bebida / Tecnología | Comida y bebida | Comida y bebida | Comida y bebida | Comida y bebida |
| Empleados | 296 | 22 | 217 | - | - | - |
| Financiamiento total recaudado | 46,5 M\$ | - | 21,7 M\$ | 20,7 M\$ | - | 15M\$ |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

No se entrará en detalle los competidores del MealPal, ya que no son los mismos competidores que se tendrá en España porque, estos, actúan en Estados Unidos.

No obstante, se va a explicar que estas empresas son plataformas para pedir comida, las cuales se utilizan para eventos o para pedir desde cualquier sitio, mediante un mapa. Estas compañías ya llevan bastante tiempo en el mercado y se han hecho un nombre en este sector. Se han puesto en este apartado para observar otro tipo de empresas e ideas que se podría utilizar para la propia empresa.

| | | |
|--|--|-----------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

3 Empresa

Para empezar a crear la empresa primero se tiene que definir un nombre para ella. Como es una empresa que se basa en una plataforma de pedido y recogida de comida, se ha pensado en llamarla "**Eat-Pack**".

Además del nombre de la empresa, también constará, en su página web, de los siguientes datos de contacto:

Tabla 2: Información de la empresa Eat-Pack. Fuente propia

| Información de la empresa | |
|---------------------------|--|
| Nombre de la empresa | Eat-Pack S.L. |
| Sitio web | eatpack.es |
| Email de contacto | info@eatpack.es |
| Teléfono | 910 56 87 22 |

Se ha de constatar que la información de dicha empresa no es real ya que no ha sido creada oficialmente.

3.1 Logo

Toda empresa necesita un logo o marca para diferenciarse de las otras. El logo que se ha elegido es el siguiente:



Figura 6: Logotipo de la empresa Eat-Pack. Fuente propia

Este logotipo tiene varias características diferentes para llamar la atención al consumidor. Primero, la figura principal es un cronómetro para que el usuario se dé cuenta que puede ahorrarse tiempo con esta aplicación. Luego, sale la rótula de

| | | |
|--|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

mapas para que se pueda observar que se tienen varios sitios al elegir la comida mediante un mapa (buscador). Dentro del rótulo del mapa se pueden ver unos cubiertos. Los cubiertos hacen referencia a que es una aplicación de comida.

3.2 Puesta en marcha

Para la puesta en marcha de la empresa se estudiarán diferentes factores. Con esto, se tendrá en cuenta las legalidades de llevar a cabo la formación de un negocio.

Para empezar, habrá que realizar el trámite de la inscripción de la empresa y afiliarse a los trabajadores que esta posea o vaya a poseer. Una vez se dispone de los trabajadores, a la hora de formalizar el alta del contrato, se dará de alta en la Seguridad Social. (13)

Luego, para dar de alta a la empresa, primero, hay que elegir la forma jurídica, según las características que se deseen.

Después, se acreditará el nombre de la empresa en el Registro Mercantil, para tener el nombre de manera exclusiva, se presentará y solicitará el Número de Identificación Fiscal (NIF) que sería como un DNI pero para empresas.

Una vez creada la sociedad elegida con sus respectivos socios, se llevará a cabo la inscripción en el Registro Mercantil Provincial, donde la empresa esté domiciliada, para cumplir todos los requisitos jurídicos. También habrá que formalizar y legalizar los libros de sociedades en este registro, además de registrar las patentes y marcas que se quiera. (14)

En la Agencia Tributaria se tiene que dar de alta sobre el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE), que son impuestos por el Gobierno de España.

Finalmente, la empresa ya podría ponerse en marcha para hacer funcionar al negocio, en términos de legalidad.

3.3 Forma jurídica

Eat-Pack se establecerá legalmente como sociedad de responsabilidad limitada (SRL) o sociedad limitada (SL). Es una sociedad mercantil utilizada por empresarios autónomos la cual no ofrece todo el patrimonio personal de la persona encargada de

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

la empresa ante cualquier problema económico. Así pues, la empresa se llamará Eat-Pack S.L. (15)

Se tendrán dos socios, donde el mínimo que se acepta es de un socio en este tipo de sociedad.

El mínimo capital social legal que tiene que aportar los socios es de 3.000€, sin existir un máximo de capital que se puede aportar.

Como empieza siendo una empresa o entidad de nueva creación, el primer año se deberá pagar un impuesto de sociedades del 15% de los beneficios para el primer año. Después del primer año, este impuesto pasará a ser del 25%, ya que es una microempresa.

3.4 Socio inversor

Para llevar a cabo los comienzos y el desarrollo de la empresa Eat-Pack, se va a necesitar un socio inversor para aportar capital y cubrir la necesidad económica que equivale la creación de una empresa.

El socio inversor que se ha elegido es un socio del mismo MealPal. Se ha elegido este, ya que, como se ha comentado en el estado del arte, porque esta empresa, aproximadamente, se basa en la plataforma del MealPal y le servirá a este realizar un estudio del tipo aplicación en España, ya que se estaban expandiendo por Europa y poseen amplios conocimientos sobre este mercado.

Cada socio tendrá que poner dinero a partes iguales para cubrir el capital de la inversión inicial que se ha de realizar y cubrir los 112.173,55€ de esta, que se podrá ver en el plan económico-financiero.

Así pues, los dos socios tendrán el 50% de la empresa cada uno.

3.5 Impuestos y tasas

En este apartado se tendrá en cuenta el impuesto de sociedades explicado en el apartado anterior. Además, hay que pagar la tasa municipal, respecto de donde se tiene el local. Este tiene un precio medio que suele estar entre 300-400€/año (Fuente



propia). Se hará la media y, entonces, Eat-Pack tendrá que pagar un tasa municipal de 360€, donde se pagará la recogida de basura, por ejemplo.

3.6 Misión, Visión y Valores de Eat-Pack

Para empezar el funcionamiento de una empresa, primero, se ha de definir el tipo de empresa que se quiere ser. Con esto, y para que la gente sepa cómo es y los objetivos que tiene, se definirá la misión, la visión y los valores de Eat-Pack.

- **Misión**

La misión principal de Eat-Pack sería ofrecer un servicio en el cual los trabajadores tengan la oportunidad de comer menús más variados, con una amplia gama de locales que lo ofrezcan, a un precio de venta más económico. Además, también se querría ofrecer a los restaurantes la oportunidad de modificar su modelo de negocio utilizando este tipo de servicio.

- **Visión**

La visión que posee Eat-Pack es llegar a la mayor parte de los trabajadores de España y a todas las comunidades autónomas para tener una aplicación funcional y útil para que la use toda esa población.

- **Valores**

Se acaba de llegar al mercado pero la empresa está muy motivada con el proyecto. Se quiere dar soporte al activo más importante que son todas aquellas personas trabajadoras y los restaurantes.

Los valores más importantes de carácter empresarial que se quiere poseer y hacer llegar a la gente serían la calidad, la profesionalidad, la innovación, el compromiso y, finalmente, la pasión con la que se ha realizado el negocio.

Por otro lado, los valores fundamentales de la empresa serían la independencia de servicios externos, la ética y la integridad.



3.7 Plataforma Eat-Pack

Para entender el funcionamiento de esta plataforma de reservas y pedidos de comida, se centrará en el mismo tipo de comercio al que se centra MealPal por su rápido crecimiento en el mercado mundial y por sus ofertas de comprar los bonos de comidas, ya que no se han encontrado muchas plataformas de este ámbito que hagan lo mismo.

A partir de los comentarios, tanto negativos como positivos, que se han descrito en el estado del arte, se realizarán las mejoras oportunas y el cambio de estas para no hacer una copia de la aplicación.

3.7.1 Contenido básico de la aplicación

Para tener un producto más atractivo y exacto a la hora de crear y desarrollar una aplicación, se han utilizado dos páginas para calcular un precio aproximado. Estas páginas son:

- Yeeply
- Cuantocuestaunaapp

A continuación, se mostrará las preguntas que pedía una de las páginas de cálculo y sus respectivas respuestas para mostrar el producto que se desea obtener. Para esto, nos basaremos en los siguientes parámetros:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 3: Información de la aplicación (16)

| Preguntas | Respuestas |
|--|--------------------------|
| ¿Qué tipo de aplicación móvil quieres desarrollar? | Apple iOS y Android |
| ¿Cómo te gustaría que fuera el diseño de tu app? | Personalizada |
| ¿Necesitas que los usuarios se registren? | Registro email |
| Los usuarios, ¿podrán crearse un perfil? | Sí |
| Los usuarios, ¿valorar servicios o productos? | Sí |
| ¿Cómo generarás dinero con tu app? | Compras dentro de la app |
| ¿Necesitas que tu aplicación y página web compartan datos? | Sí |
| ¿Cuántos idiomas necesitas que tenga la aplicación? | Multilingüe |
| ¿Necesitas un icono? | Sí, necesito icono |

Se eligen dos tipos de desarrollo de aplicación (Apple y Android) para que todo el mundo con diferentes sistemas tenga la opción de utilizarlo. Se requiere un diseño personalizado ya que se quiere hacer un diseño que llame a los clientes y no tenga los mismos interfaces que las otras aplicaciones. Finalmente, tendremos un sistema multilingüe (catalán, castellano e inglés) porque se quiere ofrecer la oportunidad de que todo el mundo la pueda entender la aplicación. El inglés se pone para la gente que viene fuera de España a trabajar a una empresa y no hable dicho idioma.

3.7.2 Inicio de la aplicación

Para empezar a utilizar la aplicación que se va a ofrecer, primero, se tendrá que descargar la app desde el móvil, que será gratuita. Una vez descargada, al abrir la aplicación saldrá una opción para saber si eres el dueño de un restaurante o si eres un cliente.

El restaurante y/o bar que quiera usar la aplicación, primero, tendrá que reconocer la aceptación de la aplicación y la aceptación de los términos y condiciones de contrato, a parte de los precios propuestos por la empresa. Una vez esta aceptado e incluyendo los datos del establecimiento, tendrán la opción de retocar o poner comentarios de lo que ofrecen, en el caso de que el cliente visite su página web dentro de la aplicación. En otras palabras, para que el usuario tenga más información de la carta, los locales que la ofrezcan se les recomienda que describan su menú con información relevante y

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

descriptiva sobre su comida. De manera opcional, se pide que se ponga una fotografía de cómo resultaría ser el plato.

Para que los consumidores tengan conocimiento de los menús del día, los locales han de que confirmar el menú que van a presentar la tarde/noche anterior, entre las 17:00h hasta las 23:00h. Así, los que lo vayan a pedir podrán visualizar dicho menú para realizar el pedido. En el caso que se ponga el menú el mismo día en que lo venden, serán los locales los que tendrán el problema de que posibles clientes suyos no vean el menú en el momento de realizar el pedido y elijan otro restaurante.

Luego, el cliente final que vaya a usar la plataforma tendrá que rellenar con datos del usuario como el nombre completo, e-mail y dirección donde su oficina de trabajo, para que la plataforma sepa y diga los lugares próximos a este. Si el usuario quiere, también podrá poner su cuenta de Facebook o Google, para evitar poner los datos personales y el e-mail, ya que estas páginas web poseen todos estos tipos de datos. En el caso de que el usuario no tenga ningún local cercano al sitio de trabajo, la aplicación no será recomendada para este.

Una vez rellenado los datos, habrá que elegir el tipo de bono o pack que se desea comprar. La manera de compra de este servicio se realiza mediante paquetes de 4, 8, 12 o 16 comidas que equivaldrían a 1, 2, 3 y 4 semanas, respectivamente. El precio irá fijado en su apartado correspondiente de marketing.

Cuando ya se ha elegido el tipo de suscripción, ya se podrá acceder a la aplicación con más detalle. Se podrá filtrar por tipo de cocina en función de los restaurantes localizados en los alrededores y, en sí, las zonas las cuales se puede acceder caminando en un tiempo aproximado de 5 minutos.

3.7.3 Contexto principal de la aplicación

Para ver las comidas que hay en tu zona o en cualquier otra se tendrá un mapa del país y comunidad donde se encuentre. Además, habrá opciones de filtros por si se quiere saber dónde hay un menú de un tipo de cocina determinada. Con el filtro, se podrá elegir el tipo de cocina que se busca y la zona donde se quiere realizar el pedido.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Habrán avisos de nuevos restaurantes que se hayan puesto en la zona del usuario. También avisos para recordar al usuario que ha de pedir la comida.

Para pedir la comida al restaurante se podrá hacer la noche anterior, a partir de las 20:00h de la tarde, o el mismo día hasta las 13:00h, donde ya se ha recomendado a los restaurantes que por este motivo lo mejor es poner su carta cuanto antes mejor. Una vez hecho el pedido, el usuario ha de poner a la hora en que lo irá a recoger. En el caso que se quiera cancelar el pedido, no habrá una ventana de cancelación ya que, si el local ha preparado la comida y la tendría que tirar, el usuario tendría que pagar por el menú cancelado y el gasto que supondría la elaboración del pedido. No obstante, se podrá cambiar 2 horas antes de las 14:00h y si el restaurante acepta el pedido, el cual recibirá una notificación del cambio de menú.

Varias horas después de cada recogida de comida para su correspondiente consumo, saldrá una notificación para que se pueda puntuar la aplicación y la calidad de la comida seleccionada en el restaurante elegido. Estos comentarios se pondrán debajo de la información del restaurante para que los internautas puedan ver que piensa la gente que lo ha elegido. También servirá para poder mejorar la aplicación y el restaurante.

Por último, a los usuarios, en general, no les gusta que, si se pilla un bono de 8 comidas, por ejemplo, cuando se acaben, la aplicación directamente vuelve a cobrar otras 8 comidas por no haber cancelado la suscripción. Con esta información, se va a enviar varios mensajes los fines de semana (sábado y domingo) recordando al usuario que ya no le quedan bonos de comida y que si quiere seguir con el servicio tendrá que volver a comprarlo. En el caso de que el usuario no quiera seguir con el servicio, solo tiene que cancelar los mensajes y no comprar más packs.

Una vez los usuarios han realizado sus respectivos pedidos, los restaurantes de los cuales recibirán la notificación en su plataforma para poder ir preparando el pedido a su hora de recogida.



3.8 Convenio y personal

El convenio que se va a utilizar es el "*Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública*" del "*Ministerio de Empleo y Seguridad Social*" del "*Boletín Oficial del Estado*" (**BOE-A-2018-3156**). El código del convenio es el número 99001355011983. (17)

Este tipo de convenio se ajusta a la empresa creada puesto que, en el ámbito funcional, se tiene una empresa de servicios de informática, que consiste en la aplicación o plataforma. Así como las de investigación de mercados y de la opinión pública ya que en la aplicación se podrá dejar comentarios sobre las experiencias de los usuarios.

Hablando sobre el ámbito territorial, este Convenio Colectivo se ajusta en todo el territorio del Estado Español.

3.8.1 Organigrama empresarial del inicio

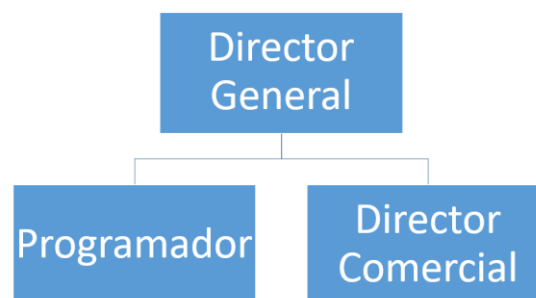


Figura 7: Organigrama de los trabajadores de la empresa. Fuente propia

Como se puede observar en el organigrama, la empresa consta de 3 trabajadores para empezar su actividad.

El Director General será el encargado de invertir, ya que es el creador de la empresa, en la aplicación y todo el que sea necesario para llevar a cabo el funcionamiento del negocio y de los procesos que conlleva.

Además, aconsejará y asesorará sobre el proyecto a los empleados. También realizará el trabajo en la parte financiera de la empresa, analizando las circunstancias

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

relacionadas con la plataforma y el riesgo que conlleva. Finalmente, se hará cargo de realizar las nóminas y todo el papeleo de sus empleados.

Habrá otro socio que no entrará en el organigrama de la empresa respecto a los trabajos que se van a realizar ya que será un socio inversor, es decir, solo aportará capital a la empresa y aconsejará al personal sobre su experiencia.

El programador no creará la aplicación ya que será creada y comprada por una persona externa, pero se encargará de la continuación de ésta y realizará las siguientes tareas:

- Mejora y actualizaciones constantes del software de la aplicación.
- Supervisión de cualquier tipo de error y del correcto funcionamiento.

Finalmente, el Director de Comercial tendrá que encargarse de vender el producto a los clientes y restaurantes, hacer conocer la empresa y su aplicación, enterarse de competidores, nuevas aplicaciones parecidas y estadísticas del mercado y, por último, analizar los datos y resultados. Para ello, se tiene que vender el producto tanto en persona, para hablar directamente con empresas, como a través de redes sociales.

En función de los resultados obtenidos en los primeros años, en caso de ser positivos, se espera coger más comerciales ya que se tiene que abarcar todo el mercado nacional para darse a conocer y poder entablar relaciones comerciales con el mayor número de empresas en zonas corporativas que haya en España.

3.8.2 Jornada laboral

Según el artículo 20 del convenio utilizado, la jornada de trabajo máxima será de 1.800 horas anuales. Esto equivale a 163 horas mensuales y a 40 horas a la semana. La jornada al día será de 8 horas. No habrá ningún mes de jornada intensiva.

Si un trabajador, por necesidades personales, no puede trabajar las horas acordadas al mes, tendrá que compensar esas horas en un servicio diferente o en el mismo tiempo durante los 2 próximos meses.

La empresa fija un horario de 9.00h – 18.00h de lunes a viernes, con una hora para la comida. Los fines de semana no se trabajarán. Tampoco se trabajarán los días

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

festivos y fines de semana ya que en ese ámbito la aplicación estará disponible, pero no habrá ningún restaurante disponible, ya que estarán cerrados o sin ofrecer menú. Además, el bono contratado ofrece únicamente comidas entre semana como se ha comentado anteriormente.

Todos los trabajadores tendrán unas vacaciones retribuidas de 23 días laborables, a elección del trabajador.

Para los permisos retribuidos, se efectuarán el tiempo en el que el convenio especule por cada caso.

3.8.3 Salarios de los trabajadores

Los salarios brutos de los trabajadores de la empresa son:

Tabla 4: Trabajadores y salarios (17)

| | Área | Grupo- Nivel | Encargo | Salario base [€/año] | Salario de la empresa [€/año] | Con SS [€/año] |
|---------------------------|------|-----------------|--|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Director Comercial | 4 | B - I | Jefe de campo | 16.531,76 | 18.000 | 23.400 |
| Programador | 3 | C - I | Programador analista y diseñador | 22.993,74 | 23.000 | 29.900 |

Además, como en la empresa tiene que haber un autónomo que será el socio/Director General, tendrá un impuesto como autónomo, para darse de alta, de 275 €/mes que equivale a 3.300 €/año. El socio inversor cobrará 1.000€ mensuales por ser el inversor.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 5: Salario de los socios (17)

| | Área | Grupo- Nivel | Encargo | Salario base [€/año] | Salario de la empresa [€/año] | Con SS y autónomo [€/año] |
|-------------------------|------|-----------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Director General | 2 | A – I | Jefe superior | 17.493,56 | 24.000 | 34.500 |
| Socio Inversor | - | - | Inversor y consejero | - | 14.000 | 17.300 |

Donde, las áreas de trabajo de estos son:

- Área 1: “Soporte Técnico y/o administrativo”.
- Área 2: “Gestión de medios y procesos”.
- Área 3: “Consultoría, Desarrollo y sistemas”.
- Área 4: “Estudios de Mercado”.

Se ha estipulado que el socio inversor solo cobrará de los beneficios de la empresa ya que no realizará trabajo en esta y por eso no se le va a incorporar un sueldo mensual o anual.

La Seguridad Social que ha de pagar la empresa por sus trabajadores será del 30%.

Los pagos se realizarán en 12 mensualidades más dos pagas extraordinarias las cuales serán efectivas una en el mes de julio y la otra en Navidad (diciembre). El trabajador recibirá esta paga entre los días 15 y 20 del mes mencionado.

Cada trienio se incrementará el sueldo a los trabajadores que lleven ese tiempo trabajando en la empresa. Este incremento será de un 10% más de su sueldo. En cinco trienios se incrementará del 5%. A pesar de todo, la antigüedad del trabajador no será absorbible bajo ninguna circunstancia. A partir del 1 de enero del año en el cual se cumple el trienio, es cuando se efectuará la subida del salario.

La dieta y los desplazamientos se tendrán en cuenta en el saldo mensual del trabajador. En caso de necesitar que un trabajador efectúe una movilidad por motivos de trabajo, la empresa se hará cargo de los gastos de esta.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

3.8.4 Plan de formación

A partir del segundo año se realizarán diferentes planes de formación para los trabajadores, para que puedan aprender varias y diferentes técnicas para el desarrollo y eficiencia de la empresa.

Los cursos que se van a realizar serán de informática, para adquirir nuevos conocimientos de diferentes programas, de marketing, para la mejora de la comunicación y venta de productos, sobre gestión de proyectos y administración del tiempo.

Según el Boletín Oficial del Estado (BOE), para demostrar que el trabajador ha adquirido los conocimientos del curso, se realizará una prueba o examen.

Cuando un trabajador este recién contratado a la empresa recibirá las ordenes y conocimientos de su superior y así sucesivamente sin recibir ningún curso con anterioridad.

3.8.5 Plan de carrera

Como es una empresa que acaba de empezar, la motivación que se les dará a los empleados es que podrán escalar hasta un puesto de director. Una vez se han encontrado los directores de cada puesto en la empresa, el nuevo personal que se contrate en la empresa tendrá la oportunidad de encargarse de llevar nuevos proyectos. En el caso de no poder llevar a término esto último, siempre se podrá tener un incremento salarial, descrito en el convenio, por trienios y duración en la empresa.

Esta empresa siempre va a apoyar a los trabajadores que lleven más tiempo en la empresa. No obstante, apuesta por la gente joven con ganas de mejorar y aprender.



4 Plan de Marketing

4.1 Cuantificación del mercado

El mercado objetivo inicial al cual se quiere dirigir este servicio a personas que dispongan de poco tiempo para comer y no quiera o no puedan cocinar en casa. Según un estudio realizado por FUCI, seis de cada diez españoles se ven obligados a comer fuera de casa debido al poco tiempo del que disponen en su trabajo. (18)

Cabe mencionar que dicho estudio también revela que el 70% de ellos elije comer menú, debido al elevado precio que supone el pedir un plato único en la carta. Por ello, Eat-Pack quiere dirigirse a estas personas.

Hay 19M de personas que trabajan en España, según el Instituto Nacional de Estadística, ocupados por sector económico, sexo y situación profesional.

Tabla 6: Millones de personas en España en los últimos años (19)

| | 2018 | 2017 | 2016 |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Miles de personas | 19.327,7 | 18.824,8 | 18.341,5 |

Considerando que 6/10 personas comen fuera de casa en España y sabiendo que en total trabajan 19M se obtiene que hay un conjunto, aproximado, de 11,4M de personas en toda España, a los cuales les puede interesar este producto. Dado que el 70% prioriza el precio, optando por los menús, reduce el número de personas a 7,98M de personas. Por eso, se va a segmentar dirigiéndose en primera instancia a los trabajadores de empresas o negocios y, finalmente, intentar llegar a toda persona consumidora que esté interesada.

Sobre las personas a las cuales se va a destinar este servicio, en primer lugar, se ha elegido a las personas que trabajan en empresas o zonas corporativas porque son las que más suelen comer fuera de casa, ya que suelen tener solo una hora para comer en su jornada laboral y durante toda la semana, excepto los fines de semana. Además, estos destinan un 13% de su sueldo en comer fuera de casa en la hora del trabajo, gastando una media de 217€. (20)

En segundo lugar, a cualquier persona para que tenga la oportunidad de usar este servicio.



El cliente principal podrían ser las empresas. Sin embargo, a las empresas se les ofrece este servicio para que ellas se lo ofrezcan a sus empleados. Así pues, los empleados de las empresas son el usuario final que decidirán si usar o no la plataforma. Por este motivo, se ha decidido ir a por los trabajadores directamente.

Para evaluar el target inicial, de forma más realista, se van a realizar varias encuestas tanto a restaurantes como a trabajadores.

4.2 Competencias directas en España

Para saber la competencia de esta plataforma de reserva y pedido de comida, hay que llevar a cabo una investigación sobre las aplicaciones más importantes o que han englobado mayor parte del mercado en España, ya que estas plataformas están por las zonas donde se quiere sacar la nueva aplicación. (21)

A continuación, se mostrará cuáles son estas aplicaciones y se pondrá, de cada una, una breve explicación sobre su funcionamiento o su éxito:

- **Keatz:** Es un restaurante que solo ofrece un servicio online. Este establecimiento ofrece, únicamente, un reparto a domicilio., es un restaurante el cual no te podrás encontrar ni mesas ni camareros. Opera directamente a través de aplicaciones de comida a domicilio, actuando mediante restaurantes virtuales. Posee, aproximadamente, entre 6 y 10 menús diferentes., tienen una zona de espera con asiento para que el consumidor pueda esperar cómodamente al pedido. (22)
- **Just Eat:** Esta plataforma monopoliza el mercado español. Ofrece un servicio para pedir comida, tanto a domicilio como recogida de este. Tiene mucha variedad de restaurantes a su disposición y ofrece diversos tipos de comida.
- **Deliveroo:** Esta plataforma ofrece servicios de catering para fiestas u oficinas, recomendaciones de comida en restaurantes cercanos y, alta variedad de alimentos, tanto tradicionales como saludables. (23)
- **Glovo:** Esta empresa ha crecido rápidamente, ya que su startup ha tenido mucho éxito. En la plataforma puedes hacer un pedido y luego un repartidor, mediante su transporte propio, lleva el pedido al cliente por tan solo 1€, siendo un plus ya que luego se pagaría la comida que se pide aparte. (24)



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

- **Nevera Roja:** Fue una plataforma de pedidos muy importante. Sin embargo, Just Eat la compró a finales de 2015. Ofrecía una amplia variedad de restaurantes los cuales podías pedir a domicilio o recogida del producto. (25)
- **Resto-in:** Este tipo de servicios a domicilio abarca el mercado de restaurantes importantes o empresas "VIP". Además, tiene otros servicios como, por ejemplo, enviar flores.
- **UberEATS:** Esta plataforma localiza la ubicación y muestra los restaurantes más cercanos disponibles. Además, esta aplicación ofrece a la población poder ser repartidor, si poseen de un transporte propio (coche, moto o bicicleta). Es una manera de ofrecen un trabajo y publicidad de la empresa. (26)

A pesar de todas estas aplicaciones, ninguna lleva a cabo los "packs" de menús para el cliente y poder ahorrar "x" euros para estos en España. Hay un vacío de mercado en este servicio o producto ya que no se tendría un claro competidor a la hora de asociarse con los restaurantes/bares que se encuentran en una zona empresarial. A parte, sí que es cierto que las otras plataformas acaban dando ofertas o rebajas al hacer tantos pedidos, pero solo para un único plato o pedido.

4.3 Estudio del modelo de negocio

4.3.1 Canvas

El Canvas es una herramienta para diseñar y mejorar un modelo de negocio de manera rápida y eficaz. A continuación, se explicará brevemente cada apartado del Canvas realizado:

1. **Aliados Clave:** Son los socios y proveedores que se necesitan para que el modelo de negocio funcione y se pueda llevar a cabo. En nuestro caso, se necesitan restaurantes para poder ofrecer el producto y trabajadores que desarrollen y vendan la plataforma.
2. **Actividades Clave:** Es el proceso que hace que el modelo de negocio vaya a funcionar y vaya a simplificar y/o gestionar las comidas de los usuarios. En este caso, es una interfaz muy sencilla.
3. **Recursos Clave:** Es el medio propio que hace que el negocio vaya a funcionar. En este caso, el tener una plataforma que diga los lugares cercanos



- y abriendo una amplia gama de productos hace que sea más fácil poder realizar el pedido.
4. **Oferta:** Mediante lo comentado en el Canvas, mostramos la resolución de la necesidad o problema. También muestra lo que a la competencia le pueda faltar.
 5. **Relación con el cliente:** Muestra la manera que el cliente pueda relacionarse con la empresa. En un futuro, si la empresa crece lo suficiente, se quiere tener un número de teléfono para dudas momentáneas.
 6. **Canales de distribución y comunicación:** La manera más fácil que hay para que la gente le llegue el conocimiento del producto. Además, las 4 ideas nombradas son las más económicas.
 7. **Segmentos de clientes:** Va dirigido a que clientes les ayudes a resolver el problema que tienen y que la empresa podría solucionar. Es un segmento de cliente muy amplio que con el tiempo puede crecer.
 8. **Estructura de costes:** Son los costes que va a tener que pagar la empresa mientras la plataforma esté funcionando. Estos son los salarios de los trabajadores y lo que gasten en realizar su trabajo (marketing y diseño).
 9. **Flujos de ingresos:** Muestra el por qué pagará el cliente y cómo tendrá que pagar. Por un lado, al restaurante se le cobrará un porcentaje del menú, y al consumidor se le hará pagar en sí el producto. Como todo se hace por internet vía online, se tendrá que pagar con tarjeta de crédito y Eat-Pack lo cobrará directamente a su cuenta.

A continuación, se podrá observar el Canvas realizado:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 7: Canvas de la empresa Eat-Pack. Fuente propia

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| Aliados clave - Trabajadores especializados en su campo que trabajen en la plataforma - Restaurantes que estén en la plataforma | Actividades clave - Proceso simplificado y sencillo. | Oferta - Variedad de menús cerca del usuario mediante un mapa con los restaurantes | Relación con el cliente - Mediante la aplicación móvil - Página Web - Redes Sociales | Segmentos de clientes - Restaurantes que utilicen los recursos de la plataforma a su favor - Empresas corporativas que tengan restaurantes a su alrededor - Cualquier persona que quiera utilizar la plataforma para realizar su comida |
| | Recursos clave - Plataforma propia. - Mapa que marca los restaurantes cercanos a una zona de interés. | - Pack de comidas pagadas en una sola compra - Ahorro de tiempo al mirar de una sola pasada todos los menús diarios de los restaurantes cercanos relacionados con la aplicación | Canales - Mediante la aplicación móvil - Página Web - Redes sociales - Medios de comunicación | |
| Estructura de costes - Salarios de los trabajadores - Marketing y comunicación - Desarrollo, diseño y fabricación de la plataforma | | Flujos de ingresos - Venta de los packs del menú dentro de la aplicación - Tarjeta de crédito y/o PayPal | | |

4.3.2 Análisis DAFO

El análisis DAFO (debilidad – amenaza – fortaleza – oportunidad) se basa en factores tanto internos como externos y ayuda a estudiar a la situación de una empresa o proyecto mediante una matriz, viendo sus ventajas e inconvenientes. (27)

4.3.2.1 Factores Internos

Este tipo de factor se basa en las debilidades y la fortaleza que ayuda a ver la disponibilidad de recursos que posee la empresa.

- **Debilidades:** Es lo que se va a tener que mejorar para que la empresa progrese adecuadamente. Enseña las limitaciones o pocas capacidades que se pueden tener.
- **Fortalezas:** Muestra lo que se hace correctamente y que va a causar las características y ventajas positivas del negocio.

4.3.2.2 Factores Externos

Este tipo de factor se basa en las oportunidades y las amenazas que se le puede presentar a la empresa o proyecto.



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

- **Oportunidades:** Se basa en la demanda de mercado y aprovechar lo que la gente pide para hacerlo realidad. Pueden ser oportunidades tanto propias como debilidades de los rivales.
- **Amenazas:** Situaciones en las que se deben tener muy en cuenta. Básicamente, es mirar lo que ya está hecho y puede resultar desfavorable.

4.3.2.3 Matriz DAFO



A continuación, se explicará el factor más importante de la matriz DAFO. En primer lugar, la fortaleza más importante que tiene Eat-Pack es la gran variedad de productos que ofrece al cliente. En segundo lugar, la mayor oportunidad que se tiene es el amplio mercado objetivo que cada día va consumiendo más y más este tipo de servicios. Luego, la mayor debilidad que tiene la empresa es su falta de experiencia en el amplio mercado y la gran dependencia de las comidas de los restaurantes ya que sin ellos no

sería posible vender el producto. Por último, la mayor amenaza es la gran competencia en el sector porque muchas grandes aplicaciones en este mercado ya no tienen casi competencia por su gran fama.

4.3.3 Las 5 fuerzas de Porter

Las 5 fuerzas de Porter es un tipo de análisis estratégico para elaborar y gestionar la forma del negocio con el objetivo de maximizar los recursos y superar a la competencia.

El esquema en que se basan las 5 fuerzas de Porter es:



Figura 8: Diagrama de las 5 fuerzas de Porter (28)

Estas 5 fuerzas estratégicas son:

1. Poder de negociación de los clientes

La demanda y uso de aplicaciones web para el pedido de comida es un mercado el cual está creciendo a grandes pasos. Se ha de ser consciente en que Eat-Pack cubre la necesidad que otras aplicaciones también lo hacen. Es por eso, que, para captar la mayor atención de los posibles clientes, se quiere poner un precio muy competitivo dentro del mercado.

Se ha visto la ventaja de centrarse en el sector empresarial y ofrecer a los trabajadores de estas un servicio que les ahorraría tiempo y, posiblemente, dinero.



2. Rivalidad entre las empresas

En el sector de pedidos y reservas de comida hay una competencia muy grande en España, ya que muchas aplicaciones ofrecen sus servicios alrededor de muchos lugares y durante todos los días de semana. Además, en las zonas donde se va a hacer el estudio hay mucha rivalidad en los precios. No obstante, se quiere llevar a cabo una plataforma que cubra las necesidades del almuerzo durante la jornada laboral. Esto se ofrecería con una reducción del precio a una comida normal para poder competir con la competencia en el sector.

3. Amenaza de los nuevos entrantes

La entrada de nuevos competidores en este mercado es inevitable. Cada producto nuevo que vaya a salir será llamativo para la población. Por ese motivo, sabiendo que saldrán otras ofertas más económicas que las de Eat-pack, se tiene que ir mejorando, día a día, la aplicación para causar más furor que la competencia y sus nuevos productos. Como último, se tendría que expandir el mercado a todas las personas y no solo a los trabajadores.

4. Poder de negociación de los proveedores

En los inicios de la empresa, antes de ponerla en marcha, se va a necesitar equipo nuevo informático y mobiliario. No obstante, al ser solo un momento puntual, no se va a necesitar más durante todo el desarrollo de la empresa, hasta que se necesite más personal.

También estarían como proveedores los restaurantes que serían los encargados de preparar, servir y repartir los menús.

5. Amenaza de productos sustitutivos

Al igual que la amenaza de nuevos entrantes, si llega al mercado un producto más llamativo que el de Eat-Pack, este, tiene que bajar precios, por lo que equivaldría a menos ingresos, o sacar un nuevo producto o una mejora a la anterior para ir renovándose.



4.3.4 Estudio PESTEL

PESTEL es un tipo de análisis estratégico que estudia los diferentes tipos de entorno en el que saldrá el negocio. Los diferentes entornos que estudia, y de donde se basa la palabra PESTEL, son el político, el económico, el social, el tecnológico, el ecológico y, finalmente, el legal. A continuación, se va a realizar un pequeño estudio de cada uno de estos entornos. (29)

- **Entorno Político**

En este apartado hay que tener en cuenta los cambios de legislación y los cambios en los tratados comerciales, ya que hay que estar atento porque este tipo de decretos son los que más podrían dañar a la empresa dentro de la legalidad y van cambiando muy rápido.

A parte, habrá que luchar en contra de una presión fiscal por el motivo del gran desempleo y/o crisis que tiene España.

Finalmente, habrá que tener en cuenta las imposiciones políticas que influyan sobre el negocio.

- **Entorno Económico**

En la parte económica lo más importante que hay que tener en cuenta a la hora de crear una empresa es todos los impuestos y tasas que conlleva y que tiene que pagar la empresa, donde influirá a la hora de hacer la parte económica-financiera. También será importante ver el desarrollo de la economía en el sector, que se espera que vaya en aumento.

Las tasas de empleo han de ser importantes a la hora de saber de cuántos trabajadores dispondremos en el estudio de mercado que se ha de realizar ya que es el cliente objetivo de la empresa Eat-Pack.

- **Entorno Social**

En este tipo de entorno tendríamos un punto positivo ya que como se ha expuesto en el trabajo, cada vez más personas están realizando un gasto de su



salario para poder llevarlo a cabo un consumo de comida más variado. Es por eso que en el ámbito social favorece a Eat-Pack, gracias a este cambio de gusto.

Por ende, también favorece el hecho de que la aplicación no se pone en contra de ninguna creencia religiosa, cultural o gustos en los alimentos por su amplia variedad de restaurantes.

- **Entorno Tecnológico**

El entorno tecnológico favorece a la empresa porque cada vez es más fácil tener mejores interfaces en el diseño y desarrollo de aplicaciones, que es lo que interesa a la empresa. Además, como se ha nombrado en el entorno Social, la gente acepta mejor las nuevas tecnologías.

Otro punto a favor de las nuevas tecnologías es que hay más facilidad a la hora de realizar la publicidad de la empresa y distribuir el producto.

- **Entorno Ecológico**

Como el negocio que se tiene se trata de una aplicación, la cual no es un producto físico, no se tendría en cuenta este apartado.

Solo se tendrá en cuenta en el interior de la empresa la cual reciclará todo el material que les sea posibles y utilizar luminaria LED para tener un consumo bajo de energía.

- **Entorno Legal**

La legalidad de la empresa se basa en la licencia que se ha de pedir para poder ejercer un negocio. Se ha tenido que ejercer una sociedad limitada para poder tener esta licencia nombrada. Se ha declarado un convenio con sus respectivas bases para proteger las leyes de los trabajadores y sus derechos.

Los derechos de autor se han tenido que pagar, guardándose el dominio web y mediante de la firma de unos papeles para que otra empresa no pueda robar o copiar la idea al mismo tiempo que se está desarrollando la empresa.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Finalmente, los trámites que se han tenido que realizar para abrir la empresa ha sido administrarse a Hacienda para darse de "alta en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE)", luego, la inscripción en el registro mercantil (sociedad limitada), como ya se ha explicado, y, por último, la inscripción de la Eat-Pack en la sociedad limitada y la dada de los empleados. (30)

4.4 Localización del mercado

Es imposible abarcar toda España en los inicios de la aplicación. Así pues, la aplicación va a ser viable en las 2 ciudades con más habitantes e importantes de España. Estas poblaciones son:

Tabla 8: Ciudades donde se implementará la aplicación en sus inicios (31)

| Población | Provincia | Habitantes |
|------------------|-----------|------------|
| Madrid | Madrid | 3.223.334 |
| Barcelona | Barcelona | 1.620.343 |

En total hay 4.843.677 habitantes en las 2 poblaciones seleccionadas. En un futuro más lejano se quiere llevar a cabo a más ciudades las cuales haya más habitantes.

Tabla 9: Las 13 ciudades de las más habitadas en España en 2019, las cuales Eat-Pack quiere llegar (31)

| Población | Provincia | Habitantes |
|-----------------------------------|----------------|------------|
| Valencia | Valencia | 791.413 |
| Sevilla | Sevilla | 688.711 |
| Zaragoza | Zaragoza | 666.880 |
| Málaga | Málaga | 571.026 |
| Murcia | Murcia | 447.182 |
| Palma | Islas Baleares | 409.661 |
| Las Palmas de Gran Canaria | Las Palmas | 378.517 |
| Bilbao | Vizcaya | 345.821 |
| Alicante | Alicante | 331.577 |
| Córdoba | Córdoba | 325.708 |
| Valladolid | Valladolid | 298.866 |
| Vigo | Pontevedra | 293.642 |
| Gijón | Asturias | 271.843 |

Estas serán las 13 ciudades más habitadas a las que Eat-Pack quiere llegar en un futuro. Después, englobar todo el país donde este la aplicación por cada comunidad autónoma.



4.5 Marketing Mix

El Marketing Mix o las 4Ps es una estrategia comercial formada por las empresas a la hora de llevar la venta de un producto mediante 4 factores: producto, precio, distribución y comunicación (32). No obstante, para el sector de servicios se ha convertido en las 8Ps. Además de los 4 factores que se han nombrado, también se han de poner 4 más que son: personas, proceso, evidencia o prueba física y alianza estratégica. (33)

A continuación, se mostrará el plan de negocio que se hará en cada uno de estos factores nombrados.

4.5.1 Producto

El producto que se ofrece nace de la necesidad de comer bien cuando por motivos laborales u otros, no se puede ir a casa. Eat-Pack brinda una solución que consiste en un servicio de recogida de comida. Tal servicio consiste en la venta de "packs" de comida a partir de una aplicación móvil, en la cual se pueden seleccionar los menús que se prefieran para su posterior recogida en el restaurante escogido por el consumidor. Estos packs estarán repartidos en bonos de 4, 8, 12 o 16 comidas a las cuales equivalen a 1, 2, 3 o 4 semanas, respectivamente. Cada bono tendrá un precio diferente por comida ya que el que se coja el pack más grande, ahorrará más.

Eat-Pack no elabora la comida, sino que su función es mediar entre restaurantes y clientes que soliciten tal servicio.

Al tratarse de un servicio vía móvil, la atención al cliente se llevará a cabo a partir de la misma aplicación y, además, habrá un correo electrónico para pedir, quejarse del tema que el usuario quiera o realizar sugerencias de mejora, así como un número de teléfono de la empresa para llamadas de negocios. Cabe mencionar que, como se ha explicado en la descripción de la plataforma, después de realizar un pedido se tendrá la oportunidad de dejar un comentario.

El posicionamiento de Eat-Pack reside en beneficiarse de la calidad-precio del producto que oferta. Así pues, sus clientes pagan por diferentes menús a un precio más asequible que si tuvieran que ir cada día a comer fuera. Además, se les brinda la

oportunidad de evaluar las diferentes opciones de restaurantes en su alrededor y, por ende, optimizar su respectivo tiempo.

La operativa que ha de realizar el cliente únicamente consiste en descargarse la aplicación y seguir los pasos que la aplicación muestra, rellenando con los datos que se piden. (34)

4.5.1.1 Ciclo de vida

El ciclo de vida de una aplicación se basa en 5 pasos que son: el análisis, el diseño, la codificación, las pruebas y, finalmente, el mantenimiento. Como la plataforma será creada y diseñada por gente externa a la empresa, lo único que realizará Eat-Pack es el mantenimiento y la mejora de la aplicación. (35)

Como en sí la empresa trata de un servicio de una aplicación, a continuación, se explicará el ciclo de vida que conlleva tenerla. Los tiempos del ciclo de vida basándose en las ventas del producto son:



Figura 9: Curva del ciclo de vida (36)

Como el negocio acaba de salir al mercado, la empresa Eat-Pack está debajo del todo de la curva en la introducción. Se espera que tenga un rápido crecimiento y que se mantenga bastante tiempo en la madurez. Por último, se sabe que tendrá un declive, pero se intentará hacer las máximas mejoras para atrasar este proceso.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

4.5.2 Precio

Este apartado es uno de los más importantes del Marketing Mix ya que el precio que se va a poner al producto se tiene que ajustar adecuadamente a lo que se vende, además de ser un precio atractivo para el público y competitivo para las demás plataformas.

A continuación, se mostrarán apartados del análisis de los precios y el plan de operaciones que se va a desarrollar realizando encuestas, entre otros.

4.5.2.1 Precio de menús diarios en España

Se han realizado varios estudios en 2016, donde se muestra que en ese año el precio medio de menús diarios en España es de 11,64€. (37)

Como se mostrará en la siguiente figura, se puede observar los precios de menús diarios separado por las comunidades y ciudades autónomas de España. Además, se podrá ver el precio máximo y mínimo de los menús.

Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

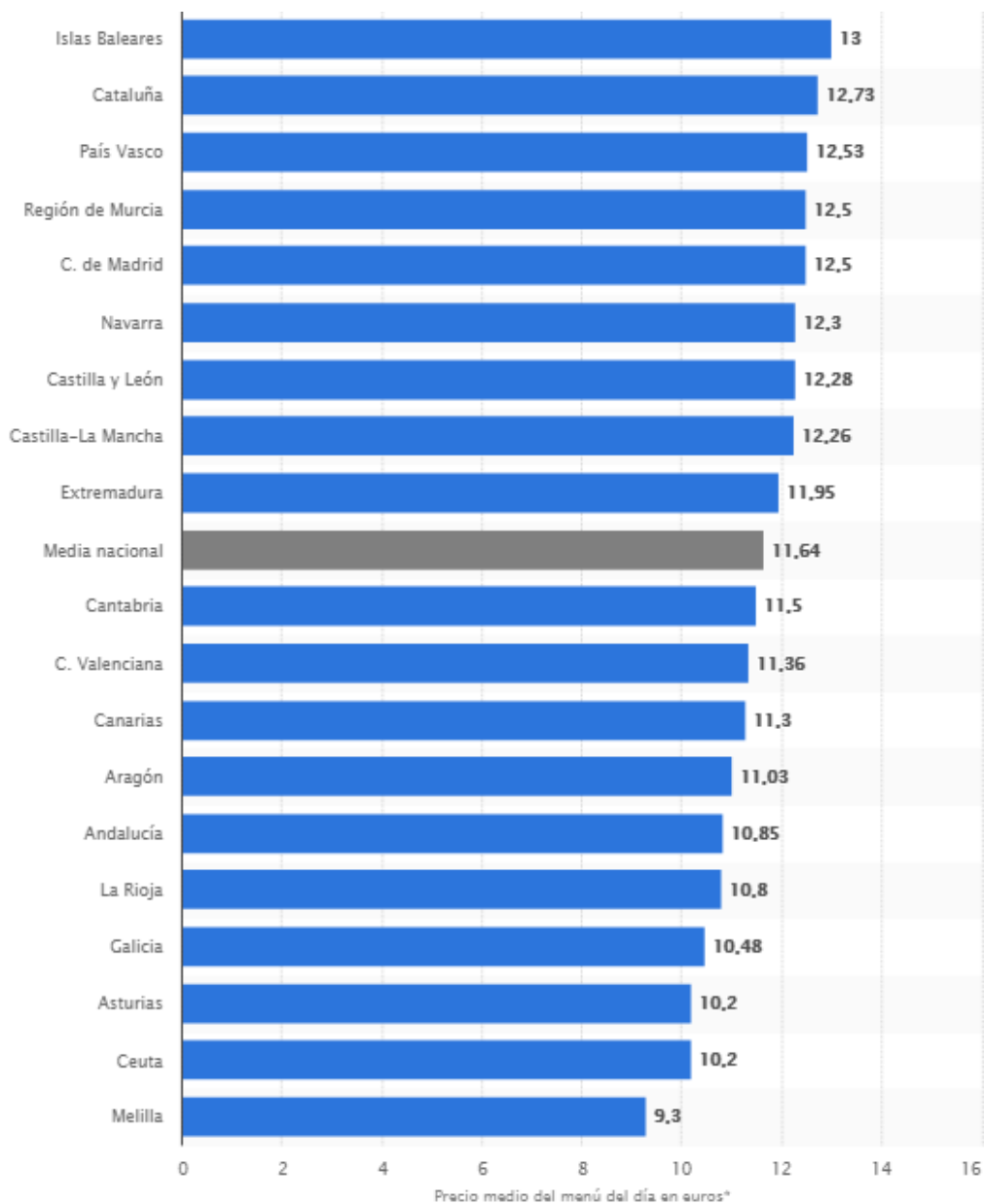


Figura 10: Gráfica de precios en € de menús diarios en las comunidades autónomas de España en 2016 (38)

Estos precios mostrados son la media de cada provincia. Claramente, el precio de cada menú varía dependiendo de la calidad y la cantidad del alimento. Además, también va a influir la dificultad en la elaboración del producto que ofrecen los restaurantes.

A pesar de todo, en la mayoría de las localidades de España, se ha congelado este crecimiento en los precios de cada menú. Así, se podría decir que en 2019 no ha subido el precio medio. No se han encontrado estudios completos para poder afirmar

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

los datos, pero se ha estudiado diferentes menús por la nación y se puede confirmar que los precios no han variado notablemente.

En el apartado de "localización del mercado" se comenta que el inicio de la aplicación se quiere poner en 2 ciudades. La media de ese precio entre Barcelona y Madrid es de 12,62€.

Los menús diarios, mayoritariamente, están formados por:

1. Primer plato o entrante.
2. Segundo plato.
3. Postre o café.
4. Bebida

Los propios restaurantes pueden elegir y poner un menú en el que en vez de primer y segundo plato haya solamente un plato único, pero más completo, que sea equivalente a los dos anteriores.

4.5.2.2 Método de fijación del precio de un menú

Hay muchos "trucos" a la hora de poner precio a los menús. Principalmente, hay que tener en cuenta 3 factores importantes para la fijación de estos. Primero, hay que ser cuidadoso con la creación de la carta y diseñar bien cada plato y su correspondiente menú. Segundo, se ha de vigilar el precio de cada alimento, tanto el que paga el consumidor como el que compra el que va a realizar el producto. Por último, hay que ser consciente de las porciones de los platos y de los ingredientes que lleva cada uno de ellos. (39)

Una de las maneras de fijación del precio de los menús consiste en hacer un escandallo del menú. Este método consiste en calcular el coste estimado que costará hacer todo en lo que consiste ese menú. Luego, se le añade los porcentajes del coste del escandallo y el porcentaje del coste y margen deseado. Por último, se incrementa al añadirle el PVP, sin IVA, y se redondea el precio. (40)

Otras maneras de fijación de precio utilizadas son (41):



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

- **Método del precio razonable:** Este método consiste en que el gerente del restaurante se sitúe en el lugar del cliente y piensa cuánto estaría dispuesto a pagar por lo que ofrece.
- **Método del precio más alto:** Se pone un precio elevado para que los clientes piensen que están frente a un buen plato, si están dispuestos a pagarlo.
- **Método de precio gancho:** Este método trata en poner un precio con números que atraigan a los clientes. Este número suele ser de precio más bajo.
- **Método del precio intuitivo:** El gerente pondrá el precio según su intuición.
- **Método de fijación de precios por la eliminación de errores:** Este método se basa en ir cambiando los precios dependiendo de las previsiones que hayan hecho con el precio puesto anteriormente.

4.5.2.3 Acuerdo de un precio fijo para el menú

Para que la aplicación y el negocio tengan éxito, se va a intentar acordar un precio inferior de cada menú de los diferentes restaurantes para llamar más la atención a los clientes. A este precio se le quiere hacer fijo los primeros años, es decir, en un futuro podría haber un menú normal y otro menú Premium, que sería más caro.

Para ello, se dispone ir a diferentes restaurantes situados en zonas corporativas y hacer una encuesta para observar si querrían o les interesaría hacer un cambio en el precio, modificando cantidades, por ejemplo, o en lo que ellos vean conveniente en su carta para que se ajuste al precio en el que lo venden.

En un principio, se va a poner precios diferentes por cada pack que se vaya a escoger. Cuando el pack sea más pequeño, más caro resultará. Cada pack de 4 comidas equivaldrá a una semana. De esta manera, un pack de 8 comidas equivaldrá a 2 semanas, un pack de 12 comidas equivaldrá a 3 semanas y, finalmente, un pack de 16 comidas acabará siendo para todo el mes (4 semanas).

En la siguiente tabla se podrán ver los datos económicos de dichos bonos:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 10: Precios de los packs de comida. Fuente propia

| Pack de comida | Coste total del pack [€/pack] | Coste total del pack con IVA del 10% [€/pack] |
|----------------|----------------------------------|--|
| 4 | 36 | 39,6 |
| 8 | 68 | 74,8 |
| 12 | 100 | 110 |
| 16 | 132 | 145,2 |

Se ha puesto un precio fijo de 8 €/menú para el beneficio de los restaurantes, con el objetivo de promover una gran reducción del precio de 4€, aproximadamente, y llamar más la atención de los clientes. El restaurante tendrá que adaptar el menú a este precio y se ha de tener en cuenta que solo compran la comida, no los servicios de los camareros, por ejemplo.

El beneficio que sacará Eat-Pack por cada menú será de 4 €/pack. Así pues, los bonos que más interesará a la empresa serán los de 4 y, en cambio, los que menos los de 16 porque hay una diferencia entre ganar 4 €/semana que 4 €/mes.

El incremento de precio del 10% es debido al IVA reducido sobre servicios de alimentos, el cual pagarán los usuarios que lo compren. Se ha de tener en cuenta que este incremento no supondrá más ingresos para la empresa ya que ese impuesto va a Hacienda.

Una vez realizadas las encuestas se va a saber con más proximidad que tipo de menú es el que los clientes prefieren.

4.5.2.4 Encuesta exploratoria

Para obtener una respuesta a lo que sería la demanda de la plataforma, se realizarán 2 encuestas exploratoria, entre 20 o 30 de estas, para averiguarlo. Una para restaurantes/bares y otra para trabajadores en zonas corporativas o donde haya varias empresas alrededor.

Se podrán observar las preguntas de dichas encuestas en el Anexo I y en el Anexo II, respectivamente. Luego, la conclusión de estas encuestas y el plan de negocio irán incluidos en el plan de operaciones.

Las respuestas de dichas encuestas son:



1. Encuesta a los restaurantes/bares

El total de las encuestas realizadas tanto a bares como a restaurantes ha sido de 20. El resultado de estas se podrá ver en las siguientes tablas:

Tabla 11: Uso de páginas web. Fuente propia

| Respuesta | Número de locales | Porcentaje |
|-----------|-------------------|------------|
| Sí | 10 | 50% |
| No | 10 | 50% |

Solo la mitad de locales poseen aplicaciones para promocionarse y vender su comida con ellas. Esto resulta beneficioso ya que muchos de ellos están dispuestos a tener una aplicación para su respectiva venta, ya que, excepto 01 o 2 restaurantes, en el caso que no vendieran menús, sí que los realizarían para la aplicación.

Tabla 12: Precio justo por el menú. Fuente propia

| Precio del menú | Total de locales | Porcentaje |
|-----------------|------------------|------------|
| 6€ o menos | 2 | 10% |
| 7€ | 4 | 20% |
| Mantener a 8€ | 3 | 15% |
| 9€ | 2 | 10% |
| 10€ | 3 | 15% |
| 11 o más | 6 | 30% |

A todos restaurantes y bares se les preguntó por el precio que les parecería más justo la venta de sus menús. La mayoría, con un 30%, pondría un precio de 11 o más euros por estos menús. Sin embargo, según el porcentaje obtenido, la media del precio que elegirían los locales es de 8,9€, que se aproxima a 9€.

Tabla 13: Uso del servicio Eat-Pack para locales. Fuente propia

| Respuesta | Total de locales | Porcentaje |
|-----------|------------------|------------|
| Sí | 16 | 80% |
| No | 4 | 20% |

Los bares, a pesar de querer cobrar más por el menú, el 80% de los encuestados utilizarían el servicio de Eat-Pack. Aunque veían que el precio era bajo, estaban dispuestos a ajustar el menú al precio de 8€.



En relación a las demás preguntas, el porcentaje de clientes que llevan comida para llevar, en general, ha sido muy bajo. Mayoritariamente, este porcentaje ha estado en el 5-10%. No más de 4/5 bares hacen el 20-30% de pedidos para llevar. Eat-Pack podría incrementar este porcentaje de manera beneficiosa para ellos.

El tiempo medio de espera en el bar es de 10 a 15 minutos. Este tiempo es dependiente del número de clientes que tenga el local en ese momento y se mejoraría la espera de los clientes, reduciéndola.

Precio medio de los menús, los cuales utilizarían la aplicación, ha resultado ser de 10,1€. Con el precio de Eat-Pack, se les pide que bajen esa media 2€, el mismo precio que se había pensado para el ahorro de los trabajadores.

Los beneficios aproximados de estos menús que sacan los locales varían mucho. Durante la encuesta comentaron que ya intentan ajustar todo lo posible el precio por la competencia que hay en los alrededores. La media de los beneficios de estos locales es del 30-45%.

La comisión que se le daría a la página web no es muy alta. Esta comisión ronda al 10-15%. Este beneficio, aproximadamente, es de 1€. Entonces, a un 1€ por menú equivaldría, en un pack de 4, por ejemplo, de un beneficio de 4€.

Finalmente, las observaciones que han realizado los locales son que el precio intentar ajustarlo lo máximo posible por la competencia. La comisión la pondrían dependiendo de la gente que demande su local y, por último, les gustaría ampliar el mercado para la aplicación.

2. Encuesta a trabajadores

El total de los trabajadores que han respondido esta encuesta exploratoria ha sido de 27 personas.

A continuación, se va a mostrar las respuestas que más interesaban a Eat-Pack, y por lo que se ha realizado dicha encuesta.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 14: Organización de los almuerzos entre semana. Fuente propia

| | Personas | Porcentaje |
|-----------------------|----------|------------|
| Bar/Restaurante | 10 | 37% |
| Comida de casa/Tupper | 16 | 59,2% |
| Alternado | 1 | 3,8% |

En esta tabla podemos observar que la mayoría de personas llevan al trabajo la comida hecha de casa. No obstante, hay un 37% de trabajadores que van a comer el almuerzo al bar más cercano.

Tabla 15: Número de almuerzos durante la jornada laboral. Fuente propia

| Número de almuerzos | Total de personas | Porcentaje |
|---------------------|-------------------|------------|
| 0 | 1 | 3,8% |
| 1 | 8 | 29,6% |
| 2 | 4 | 14,8% |
| 3 | 4 | 14,8% |
| 4 | 7 | 26% |
| 5 | 3 | 11% |

El número de personas que realiza 4 o más comidas durante su jornada laboral es del 37%. Estos trabajadores serían los que tendrían más probabilidad de coger la oferta de Eat-Pack. A pesar de eso, los trabajadores que comen 3 veces en el trabajo no le importarían comer un día más en su jornada laboral.

Tabla 16: Lugar donde los trabajadores realizan los almuerzos. Fuente propia

| Respuesta | Total de personas | Porcentaje |
|-----------------|-------------------|------------|
| Bar/Restaurante | 10 | 37% |
| Comedor oficina | 15 | 55,6% |
| Casa | 2 | 7,4% |

Excepto el 7,4% de los trabajadores que han realizado la encuesta, todos los otros serían aptos para coger la oferta que se les ha ofrecido y comer en el trabajo, que es donde la mayoría de gente come.

Tabla 17: Uso de algún tipo de servicio de pedidos de almuerzos. Fuente propia

| Respuesta | Total de personas | Porcentaje |
|-----------|-------------------|------------|
| Sí | 2 | 7,4% |
| No | 25 | 92,6% |



Excepto 2 personas de las 27 que han realizado la encuesta, ninguna otra persona usa las ventajas de tener una aplicación de pedidos de comida para su trabajo.

Tabla 18: Uso de Eat-Pack para trabajadores. Fuente propia

| Respuesta | Total de personas | Porcentaje |
|-----------|-------------------|------------|
| Sí | 18 | 66,7% |
| No | 9 | 33,3% |

La pregunta de los empleados que utilizarían o estarían interesados en la plataforma de Eat-Pack es de las más importantes. Con una mayoría del 66,7%, los trabajadores utilizarían la aplicación. Esto sería beneficioso para la empresa ya que significa que la aplicación sería utilizada.

Tabla 19: Tipo de pack a utilizar. Fuente propia

| | Total de personas | Porcentaje |
|---------|-------------------|------------|
| Pack 4 | 5 | 18,6% |
| Pack 8 | 9 | 33,3% |
| Pack 12 | 1 | 3,8% |
| Pack 16 | 3 | 11% |
| Ninguno | 9 | 33,3% |

Otro de las preguntas más importantes era el pack que iban a escoger cada usuario, de los que iban a aceptar la aplicación. La mayoría de estos trabajadores han elegido el pack de 8 que dura 2 semanas. Luego, el pack de 4 y el de 16, respectivamente. Finalmente, a los empleados no les ha gustado tanto un pack que dure todo el mes y por eso solo el 3,8% de las personas lo elegiría.

En relación a las demás preguntas, la media de gasto que realizan trabajadores en el caso de comer en un bar es de 10,5€, un precio muy igual a la media en que los restaurantes venden su menú. De esta manera podríamos ver la rebaja que realiza Eat-Pack a los menús, realizando un pequeño descuento.

Otra media que se ha sacado es la de bares que conocen las 27 personas que han realizado la encuesta a sus alrededores. Esta sale de unos 4 bares por persona.



Respeto a los trabajadores que no quieren escoger este servicio, mayoritariamente es porqué la comida la llevan de casa. Entonces, no estarían dispuestos a realizar este tipo de consumo. Finalmente, los motivos más secundarios han sido por el precio y por la poca flexibilidad de packs, ya que no se pueden guardar.

Los trabajadores, a pesar de estar o no estar interesados, les ha parecido una idea innovadora.

4.5.2.5 Conclusiones de las encuestas

Una vez se han realizado y explicado las encuestas, se ha elegido mantener el precio propuesto, de 9€, ya que, aunque la media del precio que piden es de 10,1€, dan una comisión de 1€ por menú. Eso significa que el precio que se quedarían es de 9€, que sería 1€ más del principal precio que se tenía pensado.

Los locales estaban dispuestos a rebajar este precio ajustando su menú lo máximo posible y entendiendo que se ahorrarían todo el servicio que ofrecen cuando un cliente va al restaurante, que sería el servicio de servirles, ponerles la mesa y que ocupen una zona del restaurante. Así pues, el precio se quedaría a 8€ para los locales porque subir el precio para que los bares obtuvieran más beneficios equivaldría a que los trabajadores utilizarían menos el servicio que ofrece Eat-Pack.

Finalmente, se ha podido observar que la mayoría de bares aceptaban la oferta, pero, los restaurantes eran los que más inconvenientes tenían de aceptarlo por el principal motivo del precio. Y así, Eat-pack se lleva un precio fijo de 4€/menú.

4.5.3 Distribución

La distribución del producto conlleva diversas tareas formadas para la gestión de inventario, transporte hacia los locales de venta o almacenes y localización.

Para la distribución de este producto, se utilizará un comercio electrónico (e-commerce) ya que el producto se venderá vía online para generar dinero por qué no es un producto físico. Este producto se podrá vender todos los días del año y a todas horas, aunque, como ya se ha comentado, solo operará en días laborables entre semana. (42)

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Se utilizarán dos tipos distintos de e-commerce:

1. B2B (Business-to-Business): Este tipo de empresas se realizan para comercializar con otras empresas u organizaciones. Se utilizará este servicio para tratar con los restaurantes.
2. B2C (Business-to-Consumer): Este tipo de empresas se realizan para comercializan directamente con los consumidores. Se utilizará este servicio de cara a los consumidores.

Los restaurantes cobrarán el primer día del siguiente mes al mes de trabajo y Eat-Pack cobrará directamente por cliente que pague la aplicación.

4.5.4 Promoción (comunicación)

Las mejores maneras para promocionar la empresa, realizado por el comercial, son:

- **Páginas web:** Mediante redes sociales como Instagram o Facebook se crearán páginas promocionando la aplicación y su empresa. Además, se creará una página web oficial de la aplicación con todos los datos de esta. Finalmente, habrá varios blogs para que la gente pueda comentar sobre la plataforma personales y blogs ajenos de gente que sepa del tema y pueda hablar sobre la aplicación.
- **Anuncios:** Se estima poder hacer, durante varios meses, anuncios en los periódicos. También se quiere que salga publicidad en páginas relacionadas con la gastronomía y en las redes sociales nombradas.
- **Imprenta:** Se va a realizar la impresión de pancartas, folletos y notas de prensa, entre otros, para divulgarlos lo máximo posible y dejarlo por las ciudades más importantes de España.
- **Vía e-mail:** Se enviarán varios e-mails a empresas con propaganda y ofertas.
- **"Boca a boca":** Se espera que la aplicación sea un éxito entre las zonas corporativas y que los empresarios vayan hablando a sus empresas socias sobre la plataforma y el beneficio que conllevaría. Además, se espera, también, que los restaurantes queden satisfechos y lo comenten a sus otras sucursales o socios. De esta manera, aumentaría la demanda de restaurantes de estar en la plataforma y los usuarios tendrían más variedad de elección de menús.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Se sabe que el medio de venta del "boca a boca" no es del todo efectivo ya que depende de personas ajenas a la empresa, los clientes.

4.5.5 Personas

Este apartado se basa en los trabajadores de Eat-Pack ya que son la cara al público que ofrece la empresa. Especialmente, el Director de Marketing es el encargado principal de transmitir los valores de la empresa a los posibles usuarios o clientes, ya que será el encargado de hablar con estos y vender el servicio.

Si la empresa sale beneficiosa los años en que se realiza el estudio, se contratarán más comerciales, con los mismos valores que tenga el Director de Marketing y la empresa, para abarcar más territorio y a más clientes.

4.5.6 Proceso

El proceso se basa en la atención al cliente, centrándose en las necesidades de este y dejando aparte las de la empresa.

Los tiempos de espera de las dudas o quejas de los clientes es un factor importante. Teniendo más en cuenta los emails que las llamadas en un inicio, se respondería el día siguiente de recibir el email. Se quiere llegar a realizar un proceso más interactivo entre la plataforma y el usuario, teniendo todas las explicaciones claras para que el usuario no tenga dudas en nada.

4.5.7 Evidencia o Prueba Física

Los posibles clientes de una empresa cogen una impresión más positiva o negativa dependiendo del aspecto físico y no físico que pueda tener esta empresa. Se pueden basar tanto en el interior del local con sus accesorios, colores y disposiciones, tanto como el tipo de papel o anuncios que se use para promocionar su producto, por ejemplo.

La sucursal de Eat-Pack se hará moderna y llamativa, por si algún cliente se acerca a esta. Además, se ha intentado crear una interfaz en la aplicación lo más atractiva posible.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

4.5.8 Alianza Estratégica

En el marketing, crecer en solitario es muy difícil. Por ese motivo, tener una empresa que apoye y mejore la imagen de una empresa amiga es muy favorable.

Con todo esto, se va a elegir un socio inversor, que se explicará con más detalle en el plan de operaciones, el cual pueda ayudar a Eat-Pack con su imagen y así obtener mejores resultados. De este modo, también resultará más sencilla la captación de nuevos clientes.



5 Plan de Operaciones

Para la realización del plan de operaciones que se debe seguir en la creación y desarrollo de la empresa se va a dividir en diferentes apartados explicando así, la metodología y estrategias escogidas.

No se entrará en más detalles sobre la aplicación y su contenido. Tampoco el desarrollo de la plataforma ya que se ha explicado que primero se pagará por la aplicación hecha y luego, se tendrá de un trabajador para que se encargue de todo lo relacionado con ella, ya sea mantenimiento o desarrollo.

5.1 Gestión de los pedidos

La aplicación se divide en trabajadores y restaurantes/bares. Lo que el restaurante vaya a servir en un día tendrá que publicarlo en la página del menú que tenga ese día con la descripción de éste.

A los usuarios les aparecerá en la aplicación en el caso que seleccione dicho restaurante. Luego, en el caso que pidan a ese mismo restaurante, el pedido del cliente irá re-direccionado mediante la aplicación al restaurante escogido que deberá de preparar el menú que se ha pedido y a la hora correspondiente para su posterior recogida.

Mediante este tipo de "juego" se quiere conseguir que la aplicación sea autodidacta y que sea un medio de comunicación final entre usuarios, donde Eat-Pack facilitará esta comunicación. Entonces, para que se posea de una plataforma que ofrece un buen servicio, se quiere facilitar lo máximo posible esta mediación y relación entre restaurante y consumidor, con el tipo de "juego" explicado.

Finalmente, se ha pensado que los packs más convenientes serían lo de 4 comidas/semana porque, por un lado, los viernes, normalmente, la mayoría de trabajadores acaba antes su jornada laboral y se va a hacer el almuerzo a casa. Por otro lado, también se ofrece al consumidor que no haya de perder su comida por un día si no puede utilizar la plataforma, sabiendo que de los 5 días laborales esta oferta te ofrece 4 comidas. En el caso de que una persona haya de comer los 5 días laborales, uno de ellos se tendrá que pagar a precio normal de carta e irlo a pedir en el

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

mismo restaurante. Ese quinto día no tendría una reducción en la comida, pero si los otros 4 días.

5.2 Operativa de la empresa

Inicialmente, para captar a la gente y que descubran que existe esta aplicación, el Director Comercial realizará varias campañas publicitarias con un dinero asignado para este tipo de gasto en marketing.

Al principio se realizarían visitas a empresas de zonas corporativas y restaurantes o bares cercanos en puntos o ciudades donde haya más población para tener a los primeros clientes que interesaría a la empresa.

A estos clientes se les explicaría la función y finalidad de la plataforma para captar su atención y ofrecerles los beneficios que se podría obtener con ella.

En el caso de este proyecto se pensaba realizar un estudio en San Cugat y Terrassa, poblaciones de Catalunya, pero al final, se ha realizado en una pequeña zona de Madrid y en Barcelona/Terrassa, para tener una mayor exactitud en este trabajo.

5.3 Días festivos y verano

Durante todo el año hay diferentes días festivos los cuales muchos caen entre semana. El problema que tiene Eat-Pack es que estos días festivos, como todos, la plataforma no es funcional. Es por eso que se ha decidido que si se escoge un pack en una semana donde haya uno o más días festivos, los cuales el usuario no tenga opción de coger el menú del pack, el día del festivo el menú quedará guardado para otro día. De este modo la empresa no tendría que devolver el dinero del menú y el usuario no perdería el dinero por esta comida. Con todo esto, no se va considerar la pérdida económica o de clientes en la empresa.

El usuario tendrá 1 mes de margen para realizar el pedido o este quedará eliminado y perderá el dinero. En el caso de que sean más de 1 día perdidos por festivos, se dejarán los mismos meses que días festivos haya durante la semana el cual se ha pedido el pack. Por ejemplo, si hay 3 días festivos en dicha semana, el usuario tendrá 3 meses para realizar los 3 pedidos, uno para cada mes.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <hr/> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Este apartado también se ha nombrado verano porque los usuarios suelen escoger sus vacaciones por estas fechas. No obstante, se va a explicar que, aparte de que si un trabajador se pide vacaciones habrá otro que lo sustituya, en España siempre sube una gran demanda de empleo por los mismos españoles o personas extranjeras. Es por ese motivo que Eat-Pack va a considerar que la demanda será la misma o crecerá.



6 Plan financiero y económico

En este apartado que va a mostrar la viabilidad económica de la empresa Eat-Pack, realizando un estudio sobre todos los campos para llevar a cabo una empresa funcional en el tiempo y autosuficiente. Para esto, se espera que al final del estudio resulte con una viabilidad positiva.

6.1 Inversión Inicial

Para tener preparada la empresa en su inicio, se va a realizar un plan de inversión inicial con el fin de poner en marcha el proyecto que se desea realizar.

Primero, se va definir los inmovilizados que se necesitarán y que hay que tener en cuenta:

- **Inmovilizado intangible**

Se necesita una aplicación informática funcional para la empresa con unas series de características, ya especificadas en el apartado de "contenido básico de la aplicación", y se han utilizado dos páginas web para poder saber cuánto podría costar. Una vez respondido el cuestionario de "Cuantocuestaunaapp", explicado en el apartado del contenido básico de la aplicación, se estima un precio de 17.750€, sin IVA (16). Utilizando la página web de "Yeeply" calcula un precio de 16.800€, sin IVA (43). Como se puede observar, se tiene dos precios muy próximos entre sí, según las dos páginas consultadas.

Además, para mejorar el diseño de la plataforma, el aspecto visual y la calidad de los contenidos se pagará a un "ux designer" para la realización de este trabajo. Para este, se estimará un presupuesto de 10.000€ ya que no tiene que crear la nueva interfaz, sino mejorarla. (44)

Entonces, para saber el activo no corriente que conlleva la aplicación informática, redondeando el coste de la creación de la aplicación a 20.000€ y sumándole el diseño de esta, es de 30.000 €, sin IVA.



- **Inmovilizado material**

Como solo se va a empezar con 3 trabajadores, se dispondrá de 3 ordenadores portátiles para que efectúen su trabajo. Cada portátil, "Lenovo ThinkPad T560" tiene un precio de 1.380€ sin IVA. (45). Además, para más comodidad y mejor trabajo, cada portátil irá acompañado de un monitor de ordenador. Este será un "monitor BenQ GW2270H de 21 pulgadas" a un precio por unidad de 95€. (46). Entonces, el coste total del equipo informático será de 4.425€, sin contar el IVA.

Finalmente, el mobiliario que se va a tener será de 3 mesas, y 3 sillas. Este precio equivaldrá a 250 €/unidad (47) y a 60 €/unidad (48), respectivamente. El precio total de estos muebles es de 930€, IVA a parte.

En un principio no se necesitaría ningún tipo de impresora o escáner para el funcionamiento o uso de la empresa.

- **Depósitos y fianzas**

La fianza que se ha de dejar por el alquiler del local es 2 meses. Entonces, si cada mes hay que pagar 600€, los dos meses valdrán 1.200€

- **Amortización económica**

La amortización acumulada muestra el valor que perderá el inmovilizado, tanto intangible como material, a lo largo de su vida. Muestra que el inmovilizado tendrá una depreciación de su valor con el tiempo. (49)

Tabla 20: Amortización del material. (50)

| | Valor del bien [€] | Coefficiente lineal máximo | Vida útil del producto [años] | Amortización [€/año] |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Portátiles | 4.425,00 | 25% | 4 | 1.106,25 |
| Sillas y mesas | 930,00 | 10% | 10 | 93,00 |
| Aplicación | 30.000,00 | 33% | 3 | 10.000,00 |
| Total de la amortización | | | | 11.199,25 |



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

Como se puede observar en la tabla, los ordenadores portátiles tienen una vida útil de 4 años, las sillas y las mesas 10 años, y, por último, la aplicación tiene una vida útil de 3 años. Esta última se irá renovando constantemente con el programador que posee la empresa y no hará falta comprar otra.

El total de la amortización será de 11.199,25 € al final del año. Finalmente, el plan de inversión inicial quedaría:

Tabla 21: Plan de inversión inicial. Fuente propia

| | Importe [€] |
|---------------------------------|----------------|
| ACTIVO NO CORRIENTE | 36.555,00 |
| Inmovilizado Intangible: | 30.000,00 |
| Aplicaciones informáticas | 30.000,00 |
| Inmovilizado Material: | 5.355,00 |
| Mobiliario | 930,00 |
| Equipamiento informático | 4.425,00 |
| Inmovilizado Financiero: | 1.200,00 |
| Depósitos y fianzas | 1.200,00 |
| ACTIVO CORRIENTE | 70.224,55 |
| HP deudora por IVA | 6.224,55 |
| Necesidad de Tesorería | 64.000 |
| TOTAL INVERSIONES | 106.779,55 |

Por último, la tesorería inicial que se va a depositar será de 64.000€ a causa de cubrir el gasto de marketing, personal y posibles inconvenientes que surjan en la empresa, además, para que no hayan problemas de liquidez.

El HP deudora por IVA es el importe con IVA del Activo No Corriente, donde aplicamos el 21% a la aplicación informática, el mobiliario y el equipamiento informático.



6.2 Plan de Financiación Inicial

EL plan de financiación sirve para saber cuál va a ser la fuente de obtención del capital necesario para llevar a término el proyecto empresarial. A continuación, se va a poder observar el plan financiero inicial:

Tabla 22: *Financiamiento inicial. Fuente propia*

| | Importe [€] |
|-----------------------------|-------------|
| PATRIMONIO NETO: | 106.779,55 |
| Capital | 112.173,55 |
| reservas | (5.394,00) |
| PASIVO NO CORRIENTE: | 0,00 |
| PASIVO CORRIENTE: | 0,00 |
| TOTAL FINANCIACIÓN | 106.779,55 |

Los gastos de constitución de la empresa ascienden a 5.394€ y aparecerán como reservas negativas. Estas se basan en gastos notariales, costes de registro y gastos de gestoría. (51)

EL capital aportado por los socios es de 112.173,55€. Cada socio aportará el 50% del capital.

No se posee pasivo corriente y no corriente ya que no se tienen deudas a largo o corto plazo porque se ha puesto todo el dinero en el capital (pasivo corriente) que es lo que poseen los socios y no han necesitado de un préstamo.

En el siguiente apartado se podrá ver de dónde sale el cálculo de este valor.

6.2.1 Gastos de constitución

Los gastos de constitución son los gastos para la puesta en marcha, donde hay que tener en cuenta el precio de la realización de todos los papeles para crear la empresa y empezar su actividad.

Los gastos la puesta en marcha se mostrará a continuación:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 23: Costes de la puesta en marcha (52) y (53)

| | Coste [€] |
|---------------------------------------|--------------|
| Dada de alta en SL | 3.050,5 |
| Solicitud de Denominación Social | 13,5 |
| Notaría para la firma de la Escritura | 100 |
| Registro Mercantil | 70 |
| Asesoría | 2.160 |
| COSTE TOTAL | 5.394 |

Finalmente, se puede observar que la puesta en marcha de la empresa costará un precio total de 5.394€, sin tener en cuenta el IVA. Este pago se tendrá que realizar antes del inicio de las actividades económicas. Este será puesto como reserva negativa en el primer año.

6.3 Ingresos

La manera que Eat-Pack a ingresar dinero será únicamente mediante la venta de los packs.

6.3.1 Previsión de ventas

Una vez estudiado el mercado posible y el porcentaje de gente que estaría interesada en la aplicación se va a realizar un análisis para poder observar cómo serían las ventas del producto.

6.3.2 Posibles escenarios de ventas

Se van a realizar diferentes tipos de análisis en el precio de venta donde se ejecutará en el escenario más real posible donde este escenario intermedio estaría entre el pesimista y el optimista. Se va a llevar a cabo de esta manera para poder obtener beneficios o pérdidas más realistas.

Lo que se tendría que hacer para pensar o tener un escenario más optimista sería aumentar el número de ventas de cada pack al máximo y mejorar el porcentaje de clientes del mercado objetivo. Así pues, aumentaría el número de clientes, incrementado del mismo modo el número de pedidos.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Al contrario, en el caso pesimista, se tendría que reducir los pedidos de los packs al mínimo y, además, habría que reducir el porcentaje de mercado objetivo.

6.3.2.1 Ventas Año 1

En las localidades de Madrid y Barcelona hay un total de 4.843.677 habitantes los cuales 2.229.930 son trabajadores. De todos los restaurantes posibles, se supondrá que solo el 50% estarán en zonas corporativas y/o en los centros de las ciudades. Además, según las encuestas realizadas, el 80% de ellos aceptarían la aplicación. Este cálculo sería un resultado de 891.972 trabajadores.

Gracias a la cuantificación del mercado que se ha hecho en el plan de marketing, sabemos que trabajan y comen fuera 6/10 trabajadores y que de estos trabajadores el 70% que comen fuera piden menú a los bares.

Con los porcentajes de trabajadores que comen fuera y piden menú multiplicado al número de trabajadores de Madrid y Barcelona con los restaurantes que hay dispuestos, queda un mercado de 374.629 trabajadores.

Con el estudio que se ha realizado mediante las encuestas realizadas, un 66,7% de usuarios aceptarían y les gustaría utilizar la aplicación, quedando así 249.878 trabajadores.

De todo el mercado objetivo global en España, muchas aplicaciones, ya comentadas anteriormente, tienen el dominio de este mercado. Además, que acepten el 66,7% unas 249.878 personas sería estar en un escenario optimista ya que, solo empezar la empresa y teniendo en cuenta la curva del ciclo de vida, se va a empezar con un mercado muy pequeño.

Todos los porcentajes obtenidos de las encuestas exploratorias no serían muestras significativas porque al incrementar el número de clientes no significa que se mantenga ese mismo porcentaje de aceptación o uso del producto. Es por eso que para buscar un escenario más realista, se va a estimar que el mercado objetivo para el primer año va a ser de un 2%, que sería llegar a 4.998 personas trabajadoras. Esto englobaría un 0,22% del mercado de todos los trabajadores que hay en Madrid y Barcelona. También existe el motivo y causa, para este bajo porcentaje, que la



empresa acaba de empezar y el mero hecho de tener solo un trabajador de marketing para abarcar tanto terreno hace muy poco probable llegar a tantos usuarios.

En la siguiente tabla, se mostrará el número de personas que se va a intentar llegar mensualmente, hasta abarcar a los 4.998 trabajadores, el cual se le va a imponer al Director Comercial que cumpla este objetivo para el primer año. Mensualmente, habrá un incremento del 30% de trabajadores que vayan a usar la aplicación hasta llegar a dicho objetivo.

Tabla 24: Porcentaje de crecimiento mensual del 30% de clientes en un año. Fuente propia

| Mes | Trabajadores que van a utilizar Eat-Pack |
|-----|--|
| 1 | 99 |
| 2 | 141 |
| 3 | 202 |
| 4 | 288 |
| 5 | 412 |
| 6 | 588 |
| 7 | 840 |
| 8 | 1.200 |
| 9 | 1.714 |
| 10 | 2.449 |
| 11 | 3.499 |
| 12 | 4.998 |

Como se puede observar, el primer mes solo se tendrá a 99 personas, pero acabará subiendo a las casi 5.000 que tiene de objetivo la empresa.

Los porcentajes del tipo de pack que van a elegir serán diferentes a los mostrados en la respuesta de las encuestas ya que se harán sobre las personas que aceptan la aplicación.

Así pues, el porcentaje se dejaría de hacer sobre 27 personas encuestadas y se hará sobre las 18 que sí hubieran elegido la plataforma de Eat-Pack. Esto quedaría:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 25: Porcentaje de venta sobre cada Pack. Fuente Propia

| | Número de personas | Porcentaje |
|------------|--------------------|------------|
| Pack de 4 | 5 | 27,8% |
| Pack de 8 | 9 | 50% |
| Pack de 12 | 1 | 5,5% |
| Pack de 16 | 3 | 16,7% |

Recordando que un pack de 4 equivale a 1 semana, un pack de 8 a 2 semanas y así consecutivamente hasta llegar al mes. Como se puede observar en la tabla, los porcentajes no han subido mucho su valor, respecto a la anterior tabla de venta de cada pack, pero a la larga será importante ya que este porcentaje de aceptación del producto no fluctuará durante los 5 años a los que se realizará el estudio.

Para realizar el estudio del precio de venta se va basar en una tabla, que se mostrará a continuación, donde el precio de venta de cada pack, los porcentajes de estos y el número de ventas de los packs irá multiplicado por el número de personas que compren la aplicación y los packs. De esta manera se podrá sacar el precio mensual de ventas.

Tabla 26: Cálculo de venta del producto. Fuente propia

| | Precio [€/pack] de venta de cada pack "A" | Porcentajes de ventas de cada pack "B" | Número de ventas de cada pack al mes "C" | "A·B·C" |
|---------|---|--|--|---------|
| Pack 4 | 36 | 27,8% | 2 | 20,02 |
| Pack 8 | 68 | 50% | 1,5 | 51,00 |
| Pack 12 | 100 | 5,5% | 1 | 5,50 |
| Pack 16 | 132 | 16,7% | 1 | 22,04 |

En la columna "A" se puede calcular el dinero total que obtendrá la empresa. Después, sabiendo que los precios de cada pack se pondrían a 4€ para ver el beneficio neto que saca la Eat-Pack, así, se podrá saber el dinero que habría que pagar como coste del menú.

En la columna "B", se puede observar el porcentaje de venta que se obtendrá de cada pack, según las encuestas exploratorias realizadas en el Plan de Marketing.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Luego, en la columna "C" se puede ver el número de repeticiones con el que se va a comprar los packs. Como el pack de 12 y 16 menús es durante 3 y 4 semanas, respectivamente, solo se podrá comprar una vez. El pack de 8 se podría comprar con un máximo de 2 veces, ya que dura 2 semanas. El valor de 1,5 que se ha puesto equivale a que el 50% comprarán solo una vez y el otro 50% significa que comprarán 2 veces. Por último, para tener una visión más realista sobre el pack de 4, que es el que más ganancias le daría a la empresa, se ha decidido poner que los usuarios solo comprarán este tipo de pack 2 veces de 4 posibles. Así se considerará una visión más realista del número de ventas de este tipo de bono.

Finalmente, la última columna donde se ha puesto el "A·B·C", es el número final del número de ventas por el porcentaje y por el precio de cada pack que habrá que multiplicar al número de personas. El resultado de este mostrará las ventas totales que obtendrá la empresa.

Una vez hechas todas las operaciones del primer año, se puede observar que Eat-Pack obtiene un total 1.652.334,85€ de las ventas. De este dinero conseguido, se ha de quitar el coste del menú que hay que pagar a los bares de 1.550.916,73€, que es el 93,8% del total de la ventas, quedándole un resultado por la venta de menús de 101.418,12€, sin contar los gastos de la empresa.

6.3.2.2 Ventas Año 2

En segundo año de la empresa se considerará que la empresa y la aplicación son cada vez más conocidas. Así pues, todos los cálculos realizados para el "Año 1" serían exactamente los mismos que para el "Año 2", aunque se va a exigir al comercial que incremente un 3% el mercado objetivo, quedando este un total del 5%. El coste de los menús irá incrementando en proporción al aumento de los pedidos.

Con este incremento, Eat-Pack quiere conseguir poder llegar de 4.998 personas a un total de 12.494 personas en el siguiente año.

6.3.2.3 Ventas Año 3

En este año cada vez se sube más rápido y el mercado potencial será de un total del 10% sobre los 249.878 trabajadores, incrementando un 5% más. Este mercado será

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

un total de 24.988 trabajadores que acabarán utilizando la aplicación durante el tercer año.

6.3.2.4 Ventas Año 4

La empresa va teniendo más y más usuarios que usan la plataforma. Gracias al marketing y otros factores, empieza a ser una aplicación conocida. Por ese motivo, y teniendo en cuenta la curva del ciclo de vida explicado en su correspondiente apartado, se va a suponer otro gran crecimiento del 5% sobre el mercado potencial, quedando este con 37.482 trabajadores.

6.3.2.5 Ventas Año 5

Finalmente, en el último año se supondrá que la aplicación está llegando a la curva máxima del ciclo de vida. En ese punto, la empresa va a tener menos crecimiento en el mercado objetivo ya que los competidores son más cada vez y también van aumentando su mercado objetivo. A todo esto, la empresa solo crecerá un 3%, disminuyendo el porcentaje de crecida que llevaba los años anteriores. Este porcentaje engloba un total de 18% de mercado potencial. Entonces, en este mercado, al quinto año, quedaría con un total de 44.979 usuarios de la aplicación.

6.4 Gastos

Todas las empresas tienen una serie de gastos necesarios para realizar su actividad. Estos pueden ser gastos fijos, los cuales no dependen del volumen de producción de la empresa ni cambian en su función, o variables, los cuales varían respecto al nivel de producción.

Además, en las ventas de cada año se va a mostrar los incrementos que supondría en los gastos generales y de personal.

6.4.1 Gastos fijos

Cada mensualidad la empresa tendrá una serie de gastos fijos los cuales se tendrán que cubrir. (54)

A continuación, se mostrará en la siguiente tabla:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 27: Gastos fijos, sin IVA. Fuente propia

| Gastos | Gastos fijos mensuales [€/mes] | Gastos fijos anuales [€/año] |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Nóminas trabajadores con SS | 8.758,33 | 105.100 |
| Dominio web y e-mail | 1,25 | 15 |
| Material oficina | 70 | 840 |
| Luz (7kW) | 100 | 1.200 |
| Agua | 41,7 | 500 |
| Wifi / Internet | 50 | 600 |
| Alquiler local | 600 | 7.200 |
| Impuestos y tasas | 30 | 360 |
| Gestoría | 87,5 | 1.050 |
| Marketing | 1000 | 12.000 |
| Amortizaciones | 933,27 | 11.199,25 |
| GASTOS FIJOS TOTALES | 11.672,02 | 140.064 |

El internet de la empresa se ha cogido con Movistar, el cual su precio es de 50 €/mes. La referencia del gasto de luz y agua se ha cogido respecto a un local personal en funcionamiento, al igual que el Wifi, el cual sería aproximado a lo que tendría Eat-Pack.

El Director General alquilará un pequeño apartamento o local por 600 €/mes, para tener dispuesto el local como sucursal.

Los 360€ anuales vienen dados por la tasa municipal, explicado en el apartado de impuesto y tasas.

Habrà que pagar la gestoría (asesoría laboral) anual. Esta, costará alrededor de 1.050€ anuales. Este dato se saca según el mercado actual en Barcelona y es una aproximación de otros locales que tiene el Director General.

El material de la oficina se ha hecho en relación al gasto de papel, bolígrafos, fotocopadoras, entre otros posibles gastos de oficina. Este se piensa que no será un gasto superior al 70 €/mes por el poco personal que se necesita porque el trabajo principal se realizará con ordenadores.

El gasto del dominio web y e-mail de la empresa solo costará 15 €/año (55).



Al Director Comercial se le impondrá un gasto anual de 12.000€ para el marketing de la empresa y la aplicación. Para repartir este gasto a partes iguales se ha puesto que cada mes se gastará 1.000€ en marketing, no obstante, en un mes no se ha de gastar nada si no es necesario y en el otro gastar mucho más, teniendo en cuenta la totalidad de 12.000€ anuales para este gasto. En un futuro se decidirá en el caso que la empresa lo necesite si aumentar, disminuir o mantener este gasto.

Con todo esto, el gasto fijo anual ha resultado ser de un valor de 140.064€.

6.4.2 Gastos variables

El gasto variable que posee la empresa principalmente varía en el número de ventas que realice la empresa sobre lo que se ha de pagar a cada restaurante, es decir, Eat-Pack recibe el dinero directamente de los usuarios y mensualmente la empresa paga a los restaurantes por el coste de los menús.

Este pago dependerá directamente sobre la decisión de cada cliente en realizar un pedido y en que bar lo realiza. Para que cada restaurante obtenga más beneficios tendrá que convencer a dichos clientes sobre volver a repetir con ellos el almuerzo y hacer un menú más atractivo que la competencia.

Lo gastos en el menú durante los 5 años de estudio serán:

Tabla 28: Coste de los menús durante los 5 años de estudio

| | Coste del menú [€/año] |
|-------|------------------------|
| Año 1 | 1.550.916,73 |
| Año 2 | 9.154.833,67 |
| Año 3 | 20.101.319,99 |
| Año 4 | 34.255.661,91 |
| Año 5 | 45.640.934,96 |

Del total de las ventas de la empresa los restaurantes se llevarían el 93,8% de todo lo que ingresa Eat-Pack al año, durante los 5 primeros años.



6.4.3 Variaciones en los gastos

A la hora que van variando los gastos de la empresa, no se va a tener en cuenta el incremento o la disminución del IPC (Índice de Precios al Consumo) sobre los alimentos que compran los restaurantes.

A continuación, se va a mostrar cómo van a variar los gastos de la empresa después del primer año.

6.4.3.1 Gastos Año 2

Los gastos de este año serán exactamente iguales a los del primer año ya que no se va a hacer ningún cambio en la empresa.

6.4.3.2 Gastos Año 3

La empresa contratará 15 comerciales más para poder abarcar a tantas personas. Los salarios de estos trabajadores serán de 15.000 €/año, cada uno. El seguro social quedará de 4.500 €/año.

También se contratarán 3 informáticos más para ayudar al programador con la aplicación. Estos salarios serán de 17.000 €/año para cada informático. El seguro social que tendrá cada uno sería de 5.100 €/año

Además, en este año se ha de tener en cuenta que será el primer trienio, así que el salario de los 3 trabajadores de la empresa subirá un 10% quedándoles:

Tabla 29: Aumento de las nóminas de los trabajadores en el año 3. Fuente propia

| | Nómina del trabajador en el año 3 [€/año] | Nómina con SS del 30% [€/año] |
|---|--|----------------------------------|
| Director Comercial | 19.800 | 25.740 |
| Programador | 25.300 | 32.890 |
| Director General | 26.400 | 37.620 |
| Socio | 14.000 | 17.300 |
| Coste de las nóminas con los aumentos y SS | | 113.550 |

Todas estas nuevas nóminas van a modificar directamente los gastos fijos. Ahora, estos tendrán un coste total de nóminas de 472.350 €/año. El socio no va a tener ningún tipo de incremento.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Además, al ser más personas los gastos fijos de la empresa también cambiarán. Entonces, estos quedarían:

Tabla 30: Gastos fijos de Eat-Pack en el año 3. Fuente propia

| Gastos | Gastos fijos anuales [€/año] |
|---|---------------------------------|
| Nóminas trabajadores con Seguridad Social | 472.350 |
| Dominio web y e-mail | 15 |
| Material oficina | 1.200 |
| Luz (7kW) | 1.500 |
| Agua | 700 |
| Wifi / Internet | 800 |
| Alquiler local | 7.200 |
| Impuestos y tasas | 360 |
| Gestoría | 1.750 |
| Marketing | 15.000 |
| Amortizaciones | 11.998,75 |
| GASTOS FIJOS TOTALES | 512.874 |

Como se puede observar, se ha incrementado el coste total debido a las nóminas de los trabajadores por el incremento de estos, además de otros factores como serían los suministros, marketing, gestoría y materiales de oficina.

Al tener que incrementar el número de trabajadores, se van a necesitar más equipos informáticos. Así pues, la nueva amortización resultaría:

Tabla 31: Amortizaciones en el año 3. Fuente propia

| | Valor del bien [€] | Coeficiente lineal máximo | Vida útil del producto [años] | Amortización [€/año] |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Portátiles | 7.375 | 25% | 4 | 1.843,75 |
| Sillas y mesas | 1.550 | 10% | 10 | 155 |
| Aplicación | 30.000 | 33% | 3 | 10.000 |
| Total de la amortización | | | | 11.998,75 |

El total de la amortización se repartirá de la manera siguiente en el balance de situación:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 32: Gastos de amortizaciones los 5 años de estudio. Fuente propia

| | Año 1 [€/año] | Año 2 [€/año] | Año 3 [€/año] | Año 4 [€/año] | Año 5 [€/año] |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Amortización | 11.199,25 | 11.199,25 | 11,998,75 | 1.998,75 | 155 |

El incremento del material ha hecho crecer la amortización en el año 3. Finalmente, en el año 4 y 5 se podrá ver la disminución de la amortización.

6.4.3.3 Gastos Año 4

No se va a suponer una crecida más grande con el motivo de los competidores y aplicaciones nuevas copiando la idea de esta.

Todos los gastos que tienen la empresa se mantendrán iguales que en el año 3.

6.4.3.4 Gastos Año 5

Al quinto año algunos trabajadores tendrán un aumento de su salario del 5%, como especifica el convenio. Aparte, los 2 nuevos trabajadores que se contrataron en el año 3 estarían en su trienio y tienen un aumento de su salario del 10%.

Estos salarios quedarían:

Tabla 33: Aumento de las nóminas de los trabajadores en el año 5. Fuente propia

| | Nómina del trabajador en el año 5 [€/año] | Nómina con SS del trabajador y autónomo [€/año] |
|-----------------------------------|--|---|
| Director Comercial | 20.790 | 27.027 |
| Socio | 14.000 | 17.300 |
| Programador | 26.565 | 34.534,5 |
| Director General | 27.720 | 39.336 |
| Comerciales (15) | 16.500 x 15 | 21.450 x 15 |
| Informáticos (3) | 18.700 x 3 | 24.310 x 3 |
| Coste total de las nóminas | | 512.877,5 |

Las nóminas del año 5 costarán un total de 512.877,5 €/año.

Al igual que el "Año 4", en este año no se va a suponer un incremento en los gastos fijos de la empresa, aunque el coste de los menús sí que irá subiendo en proporción al número de ventas.



6.5 Punto Muerto

El Punto Muerto (Q_c) hace referencia al umbral de rentabilidad, es decir, son las mínimas ventas que ha de hacer una empresa para que el valor de los gastos totales y los ingresos totales sea de beneficio igual a cero. Gracias al umbral de referencia, se puede observar a partir de cuánto se tiene que vender para obtener beneficios. (56)

En la siguiente fórmula se podrá calcular cuánto tendría que ser el punto muerto, para el primer año:

$$Q_c = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Precio de Venta Unitario del Producto} - \text{Coste Variable Unitario}} = \frac{140.064}{4} = 35.016 \text{ unidades (packs)}$$

Al valor de los gastos fijos es de 140.064€ para el primer año, como se expone en el apartado de los gastos.

El precio de venta unitario menos el gasto variable unitario es igual a los beneficios que sacará Eat-Pack de 4€ por cada pack, como se quería obtener en un principio y se realizado un plan de operaciones para el acuerdo de este precio fijo del menú a favor de la empresa, independientemente de cuál sea el tipo de pack, expuesto en uno de los apartados de Marketing Mix.

Haciendo los cálculos, se puede observar que hay que vender 35.016 packs. En el primer año, Eat-Pack vende un total de 25.355 packs. Este valor significa que en un año aun le faltaría vender un poco más para no tener pérdidas y empezar a tener beneficios. Si se ha de vender el total de 35.016 packs a 4€ cada pack, Eat-Pack tendría beneficios a partir de 140.064€. Por debajo esa cantidad la empresa tendría pérdidas.



6.6 Cuenta de Resultados

La Cuenta de Resultados muestra las pérdidas o ganancias que tendrá la empresa respecto los packs que vende, que sería su facturación (ventas realizadas), y los gastos fijos y variables.

A continuación, se mostrará la cuenta de resultados los 5 años de estudio:

Tabla 34: Cuenta de Resultados en 5 años. Fuente propia

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos explotación | 1.652.334,85 | 9.759.341,66 | 21.429.138,15 | 36.519.390,19 | 48.657.835,81 |
| Ventas (clientes) | 1.652.334,85 | 9.759.341,66 | 21.429.138,15 | 36.519.390,19 | 48.657.835,81 |
| Costes explotación | 1.690.980,98 | 9.294.897,92 | 20.614.193,74 | 34.758.535,66 | 46.182.492,46 |
| Coste del menú | 1.550.916,73 | 9.154.833,67 | 20.101.319,99 | 34.255.661,91 | 45.640.934,96 |
| Alquiler local | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 |
| Gastos diversos | 855,00 | 855,00 | 1.215,00 | 1.215,00 | 1.215,00 |
| Suministros (agua, luz, Wifi) | 2.300,00 | 2.300,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| Costes de personal (con SS) | 105.100,00 | 105.100,00 | 472.350,00 | 472.350,00 | 512.877,50 |
| Servicios externos (gestoría) | 1.050,00 | 1.050,00 | 1.750,00 | 1.750,00 | 1.750,00 |
| Tributos | 360,00 | 360,00 | 360,00 | 360,00 | 360,00 |
| Amortizaciones | 11.199,25 | 11.199,25 | 11.998,75 | 1.998,75 | 155,00 |
| Marketing | 12.000,00 | 12.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| BAIT /Perdidas | (38.646,13) | 464.443,74 | 814.944,41 | 1.760.854,53 | 2.475.343,35 |
| Ingresos financieros | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Costes financieros | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| BAT /Perdidas | (38.646,13) | 464.443,74 | 814.944,41 | 1.760.854,53 | 2.475.343,35 |
| Impuesto de sociedades | 0,00 | 106.449,40 | 203.736,10 | 440.213,63 | 618.835,84 |
| B Neto /Perdidas | (38.646,13) | 357.994,34 | 611.208,31 | 1.320.640,89 | 1.856.507,51 |

Después de realizar la cuenta de pérdidas y ganancias, se puede observar que la empresa tenía pérdidas el primer año, con el motivo de que es un negocio nuevo que acaba de empezar. Sin embargo, los 4 años siguientes se recuperaría estas pérdidas del primer año y se empezaría a obtener beneficios gracias al número de ventas de los packs.



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

El año más importante es el segundo, ya que la empresa pasa de tener una cuenta de resultados negativa a tener ganancias. Sin estas cifras positivas, la empresa seguramente tendría que haber cerrado o pedir un préstamo, ya que los gastos fijos que posee son elevados.

La empresa solo obtiene beneficios de los packs que vende. No se tendrá otra manera de ingreso, ya que no se va a tener en cuenta los posibles ingresos que se podría obtener por publicidad de la página web.

No se tienen costes financieros ya que no se ha pedido ningún tipo de préstamo y, por eso, no hay que pagar ningún tipo de interés de este.

Los gastos diversos hacen referencia al dominio web y al material de oficina de la empresa.

Finalmente, al ser el primer año negativo, no se paga el impuesto de sociedades que sería de un 15%. En el segundo año, se paga el impuesto de sociedades ya que la empresa ha sacado beneficios, aunque se tiene que tener en cuenta la compensación de pérdidas del año anterior. Lo últimos años se paga directamente el 25% de impuesto general de sociedades sobre el resultado neto.

Los gastos más importantes son el coste del menú y las nóminas del personal. Estos dos irán creciendo cada vez que se vendan más packs y se necesiten más trabajadores para ello.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

6.7 Plan de Tesorería

Los flujos económicos son los ingresos y gastos que obtiene una empresa mediante su actividad de explotación, los cuales determinan la renta de la empresa. Estos pueden no coincidir con los flujos monetarios. Los flujos monetarios son los cobros y los pagos que realiza una empresa durante su ejercicio. A todo esto, estos flujos monetarios son conocidos y determinados como "Plan de Tesorería".

A continuación, se podrá observar la tesorería mensual del primer año, la cual se puede ver que se establece los cobros y los pagos mes a mes para ver si se puede encontrar algún problema en la tesorería.

También se observa con más detalle que lo que se deja a deber o cobrar va trimestralmente y que se paga el IVA cada 3 meses, es decir, cada tres meses se paga a HP la diferencia entre IVA repercutido e IVA soportado.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 35: Tesorería del Año 1 mensual. Fuente propia

| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Saldo inicial | 64.000,00 | 53.516,09 | 43.357,16 | 33.564,77 | 24.353,51 | 15.972,45 | 8.777,38 | 3.276,58 | 196,18 | 573,47 | 5.890,35 | 19.365,52 |
| Cobros | | | | | | | | | | | | |
| Ventas | 9.740,37 | 13.914,81 | 19.878,30 | 28.397,58 | 40.567,97 | 57.954,24 | 82.791,77 | 118.273,95 | 168.962,79 | 241.375,41 | 377.874,79 | 492.602,88 |
| HP deudora por IVA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| IVA repercutido | 974,04 | 1.391,48 | 1.987,83 | 2.839,76 | 4.056,80 | 5.795,42 | 8.279,18 | 11.827,40 | 16.896,28 | 24.137,54 | 37.787,48 | 49.260,29 |
| Total Cobros | 10.714,41 | 15.306,29 | 21.866,13 | 31.237,33 | 44.624,76 | 63.749,66 | 91.070,94 | 130.101,35 | 185.859,07 | 265.512,95 | 415.662,27 | 541.863,17 |
| Pagos | | | | | | | | | | | | |
| Coste del menú | 9.136,34 | 13.051,91 | 18.645,59 | 26.636,56 | 38.052,22 | 54.360,32 | 77.657,60 | 110.939,43 | 158.484,90 | 226.407,00 | 355.489,75 | 462.055,10 |
| Nómina trabajadores con SS | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 | 8.758,33 |
| Suministros | 191,67 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 | 191,70 |
| Servicios externos (gestoría) | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 87,50 |
| Marketing | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| Compra portátiles y pantallas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gastos diversos | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 | 71,25 |
| Alquileres | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| Tributos | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 |
| HP acreedora por IVA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Dividendo de los socios | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HP impuestos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| IVA soportado | 1.323,22 | 1.674,53 | 2.274,15 | 3.073,25 | 4.214,82 | 5.845,63 | 8.175,35 | 11.503,54 | 16.258,08 | 23.050,29 | 35.958,57 | 46.615,10 |
| Total Pagos | 21.198,31 | 25.465,23 | 31.658,53 | 40.448,59 | 53.005,82 | 70.944,73 | 96.571,74 | 133.181,75 | 185.481,77 | 260.196,08 | 402.187,10 | 519.408,99 |
| Saldo final | 53.516,09 | 43.357,16 | 33.564,77 | 24.353,51 | 15.972,45 | 8.777,38 | 3.276,58 | 196,18 | 573,47 | 5.890,35 | 19.365,52 | 41.819,69 |

Una vez se observa cómo se realizaría el plan de tesorería mes a mes, se va a ver este plan durante los 5 años de estudio.



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

Tabla 36: Previsión de la Tesorería durante 5 años. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Saldo inicial | 64.000,00 | 41.779,88 | 536.932,58 | 1.149.894,19 | 2.495.725,04 |
| Cobros | | | | | |
| Ventas | 1.652.334,85 | 9.759.341,66 | 21.429.138,15 | 36.519.390,19 | 48.657.835,81 |
| HP deudora por IVA | 0,00 | 997,79 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| IVA repercutido | 165.233,48 | 975.934,17 | 2.142.913,81 | 3.651.939,02 | 4.865.783,58 |
| Total Cobros | 1.817.568,33 | 10.736.273,62 | 23.572.051,96 | 40.171.329,21 | 53.523.619,39 |
| Pagos | | | | | |
| Coste del menú | 1.550.916,73 | 9.154.833,67 | 20.101.319,99 | 34.255.661,91 | 45.640.934,96 |
| Nómina trabajadores con SS | 105.100,00 | 105.100,00 | 472.350,00 | 472.350,00 | 512.877,50 |
| Suministros | 2.300,00 | 2.300,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| Servicios externos (gestoría) | 1.050,00 | 1.050,00 | 1.750,00 | 1.750,00 | 1.750,00 |
| Marketing | 12.000,00 | 12.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 | 15.000,00 |
| Compra portátiles y pantallas | 0,00 | 0,00 | 3.570,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gastos diversos | 885,00 | 885,00 | 1.215,00 | 1.215,00 | 1.215,00 |
| Alquileres | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 | 7.200,00 |
| Tributos | 360,00 | 360,00 | 360,00 | 360,00 | 360,00 |
| HP acreedora por IVA | 0,00 | 37.023,83 | 103.090,03 | 189.261,17 | 270.669,68 |
| Dividendo de los socios | 0,00 | 0,00 | 127.739,28 | 244.483,32 | 528.256,36 |
| HP impuestos | 0,00 | 0,00 | 106.449,40 | 203.736,10 | 440.213,63 |
| IVA soportado | 160.006,72 | 920.398,42 | 2.016.046,65 | 3.431.480,84 | 4.570.008,15 |
| Intereses préstamo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Pagos | 1.839.788,45 | 10.241.120,92 | 22.959.090,35 | 38.825.498,35 | 51.991.485,28 |
| Saldo final | 41.779,88 | 536.932,58 | 1.149.894,19 | 2.495.725,04 | 4.027.859,16 |

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tal y como se muestra en la tabla, el primer año tendría un cash flow (cobros menos pagos) financiero. En los próximos años, gracias a la subida de número de ventas, el cash flow financiero es positivo por lo que hace que la tesorería final aumente.

En la tesorería nunca puede dar un número negativo ya que significa que es dinero que no se tendría en la empresa. En el caso de que ese fuera el caso, se tendría que subir el capital inicial o pedir un préstamo. Como no se ha obtenido ningún préstamo, no se van a tener que pagar intereses para estos.

No va a haber proveedores ya que todo lo relacionado con la empresa Eat-Pack se va a hacer de manera virtual por la aplicación.

El IVA Repercutido es el IVA para los usuarios por el uso de la aplicación y el IVA Soportado es el IVA que le aplican a la empresa para realizar sus operaciones, como, por ejemplo, el IVA que hay que pagar para realizar una campaña de marketing. Luego está Hacienda Pública donde muestra la HP deudora o acreedora que es la diferencia entre los dos IVA y hacen referencia a si nos deben o debemos pagar a Hacienda.

El IVA soportado, tras la inversión inicial, se va a recuperar. La liquidación del IVA se va a considerar que se hará el mismo año en el que se produce y de manera trimestral, es decir, se pagará en 3 plazos.

El IVA que se ha utilizado para cada gasto ha sido:

Tabla 37: Coste del IVA de los productos utilizados (57)

| Porcentaje de IVA utilizado | |
|--|-----|
| Coste del menú | 10% |
| Suministros (agua, luz y Wifi) | 21% |
| Gastos diversos | 21% |
| Servicios exteriores (gestoría) | 21% |
| Marketing | 21% |
| Alquiler | 21% |

Además, se ha especificado que la distribución de beneficios del año anterior de la empresa el 40% sean dividendos a partes iguales para cada socio, es decir, cada socio recibirá el 20% de los beneficios netos del año anterior ya que son socios al 50%. El 60% restante irá destinado a las reservas de la empresa para el año siguiente. Esto lo han considerado los mismos socios ya que piensan que la mayor parte del



dinero ha de permanecer en la empresa para tener un amplio bolsillo, tanto de seguridad como para la búsqueda de nuevos proyectos.

A todo esto, se observa que la empresa posee el suficiente dinero como poder seguir con su proyecto y llegar a poder expandirse, pasados los 5 años de estudio.

6.8 Balance General o de Situación

El Balance de Situación es un informe que muestra la situación financiera o la descripción de la riqueza de la empresa en un momento determinado. Este se basa en el Activo, el Pasivo y el Patrimonio Neto de la empresa. El Activo son los bienes y derechos que posee la empresa. En cambio, el Pasivo son los recursos financieros que posee la empresa para la realización de sus funciones. La diferencia entre el Activo y Pasivo de la empresa se denomina Patrimonio Neto, que muestra el valor total, sin deudas, de una empresa.

A continuación, se mostrará el Activo del Balance Final de cada año, durante los 5 años de estudio de Eat-Pack:

Tabla 38: Balance Activo. Fuente propia

| ACTIVO | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Activo No Corriente | 25.355,75 | 14.156,50 | 5.727,75 | 3.729,00 | 3.574,00 |
| Inmovilizado Intangible | 20.000,00 | 10.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aplicaciones Informáticas | 30.000,00 | 30.000,00 | 30.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| A. Acumulada I. Intangible | (10.000,00) | (20.000,00) | (30.000,00) | 0,00 | 0,00 |
| Inmovilizado Material | 4.155,75 | 2.956,50 | 4.527,75 | 2.529,00 | 2.374,00 |
| Mobiliario | 930,00 | 930,00 | 1.550,00 | 1.550,00 | 1.550,00 |
| Equipamiento Informático | 4.425,00 | 4.425,00 | 7.375,00 | 7.375,00 | 7.375,00 |
| A. Acumulada I. Material | (1.199,25) | (2.398,50) | (4.397,25) | (6.396,00) | (6.551,00) |
| Inmovilizado Financiero | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| Depósitos y Fianzas | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| Activo Corriente | 42.777,67 | 536.932,58 | 1.149.894,19 | 2.495.725,04 | 4.027.859,16 |
| HP deudora | 997,79 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tesorería | 41.779,88 | 536.932,58 | 1.149.894,19 | 2.495.725,04 | 4.027.859,16 |
| TOTAL ACTIVO | 68.133,42 | 551.089,08 | 1.155.621,94 | 2.499.454,04 | 4.031.433,16 |

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

El Patrimonio Neto y Pasivo del Balance Final de cada año, durante los 5 años de estudio quedaría:

Tabla 39: Balance Patrimonio Neto y Pasivo

| PATRIMONIO NETO | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Patrimonio Neto | 68.133,42 | 426.127,76 | 909.596,78 | 1.985.754,35 | 3.314.005,51 |
| Capital | 112.173,55 | 112.173,55 | 112.173,55 | 112.173,55 | 112.173,55 |
| Reservas | (5.394,00) | (5.394,00) | 186.214,92 | 552.939,91 | 1.345.324,44 |
| Beneficio Ejercicio | (38.646,13) | 357.994,34 | 611.208,31 | 1.320.640,89 | 1.856.507,51 |
| Resultados Ejercicios Anteriores | 0,00 | (38.646,13) | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pasivo No Corriente | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pasivo Corriente | 0,00 | 124.961,32 | 246.025,16 | 513.699,69 | 717.427,65 |
| HP acreedores por IVA | 0,00 | 18.511,92 | 42.289,06 | 73.486,06 | 98.591,81 |
| HP Acreedora por Impuesto Sociedades | 0,00 | 106.449,40 | 203.736,10 | 440.213,63 | 618.835,84 |
| TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO | 68.133,42 | 551.089,08 | 1.155.621,94 | 2.499.454,04 | 4.031.433,16 |

En el balance donde aparece el Activo No Corriente se puede ver como el inmovilizado y los intangibles se van amortizando cada año. Además, se muestra la fianza que hay que dejar anualmente por el alquiler del piso.

El activo corriente consta de la tesorería del final de cada año y la HP deudora que han de pagar a la empresa.

Luego, en el Patrimonio Neto está la inversión inicial que no fluctuará durante los años que forma el capital social. Están las reservas que son un 60% de los beneficios que se han obtenido de la cuenta de resultados, excepto el primer año que las reservas son los gastos de puesta en marcha de la empresa. En esta parte, finalmente, consta de los beneficios que se han obtenido al final del año. Se ha considerado esta reserva para tener dinero para el futuro ante emergencias o posibles nuevos proyectos.

Como no se ha pedido un préstamo a largo plazo no se va a tener ningún tipo de Pasivo No Corriente.

Por último, el Pasivo Corriente consta de los impuestos por sociedad limitada, que eran del 25% del BAIT, y los impuestos por los acreedores por IVA, que es lo que se deja de cobrar o pagar.



6.9 Ratios Económico - Financieros

"El análisis de los ratios económicos y financieros estudia la liquidez, solvencia y rentabilidad del proyecto de negocio" (58). Este tipo de ratios, económicos y financieros, permite observar las fortalezas y debilidades de la idea de negocio que se lleva a cabo. (59)

6.9.1 Ratios de liquidez

1. Ratio de liquidez

Este ratio muestra la capacidad de la empresa para hacer frente a los pagos a corto plazo.

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Tabla 40: Ratio de Liquidez. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ratio Liquidez | - | 4,30 | 4,67 | 4,86 | 5,61 |

De los resultados que se han obtenido del ratio de liquidez, en el primer año no habría problemas para hacer frente a estos pagos ya que la empresa tenía en el activo corriente de 42.777,67€ y en el pasivo no se debe nada porque no hay deuda. Una vez pasado al segundo año donde se puede ver que sí que hay deudas, el valor se mantiene alto por lo que significaría que la empresa tiene un activo corriente muy elevado como para pagar las deudas a corto plazo.

2. Ratio de Tesorería

Este resultado generalmente debería dar 1 o muy próximo a este valor, en este tipo de sectores, para no tener insuficiencia o exceso en la Tesorería

$$\text{Ratio de tesorería} = \frac{\text{Disponible} + \text{Realizable}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 41: Ratio de Tesorería. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ratio Tesorería | - | 4,30 | 4,67 | 4,86 | 5,61 |

Con estos resultados obtenidos se observa que la empresa que tiene un exceso de tesorería a partir del año 2. Como en el primer año no se tiene pasivo no se puede determinar ya que no se tienen deudas

6.9.2 Ratio de Solvencia o Garantía

El ratio de garantía mide la probabilidad o cercanía que tiene el negocio de una quiebra técnica. La mejor ratio de garantía que se puede obtener es mayor a 1 y muy próximo a 2. Este, viene dado por la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de solvencia o garantía} = \frac{\text{Activo}}{\text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo No Corriente}}$$

Tabla 42: Ratio de Solvencia. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ratio Solvencia | 0,00 | 4,41 | 4,70 | 4,87 | 5,62 |

Se poseen valores mayores a 2 por lo que la empresa está fuera de la quiebra. No obstante, poseer estos valores significa que la empresa no recurre lo suficiente al endeudamiento y esto podría transmitir una mala gestión financiera.

6.9.3 Ratio de Endeudamiento

El valor comprendido entre 0,4 y 0,6 se considera el más ideal para no tener un exceso de endeudamiento. Este, viene dado por la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de disponibilidad} = \frac{\text{Total exigible}}{\text{Total pasivo}}$$

Para los 5 años de estudio el ratio de endeudamiento ha de ser:

Tabla 43: Ratio de Endeudamiento. Fuente Propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ratio Endeudamiento | 0,00 | 0,23 | 0,21 | 0,21 | 0,18 |



Se puede ver que el valor del ratio de endeudamiento es inferior a 0,4 y significa que la empresa tiene demasiado capital y está poco endeudada, es decir, tendrá capitales ociosos y más baja rentabilidad financiera.

6.9.4 Ratios Económicos de Rentabilidad

Los ratios de rentabilidad vienen dados por la cuenta de resultados con los que se precisan las aportaciones de cada socio (capital) y/o de las inversiones.

1. Rentabilidad Económica

Este ratio va dado en tanto por cien. Cuando más grande sea, más productivo será el activo de la empresa. La rentabilidad económica viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{BAIT}}{\text{Total Activo}}$$

Los resultados en los años de estudios han sido:

Tabla 44: Rentabilidad Económica. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rentabilidad Económica | -0,57 | 0,84 | 0,71 | 0,70 | 0,61 |

El primer año, después de tener muy poca productividad negativa sobre el activo, a partir del segundo año este incrementa a un 80% de productividad. Al final los años siguientes va disminuyendo hasta quedarse al 61% por el exceso de liquidez.

2. Rentabilidad Financiera

La Rentabilidad Financiera viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capitales Propios}}$$

Los resultados en los años de estudios han sido:

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

Tabla 45: Rentabilidad Financiera. Fuente propia

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rentabilidad Financiera | -0,36 | 3,35 | 2,05 | 1,99 | 1,27 |

Este ratio es el más importante para los socios y dueños de la empresa ya que observa el beneficio que ha generado la empresa en función a la inversión realizada (capital social) por estos mismos.

La rentabilidad financiera de la empresa es muy alta, ya que hay que dar el valor en tanto por ciento. Significa que los propietarios de Eat-Pack están sacando un 335% de rentabilidad a su inversión inicial en el segundo año.

6.9.5 Fondo de maniobra

El fondo de maniobra es la diferencia que hay entre el activo y pasivo corriente. En otras palabras, también se puede denominar la diferencia entre el activo fijo y los recursos permanentes que posea la empresa.

Tabla 46: Fondo de maniobra

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|
| Fondo de maniobra | 70.224,55 | 42.777,67 | 411.971,26 | 903.869,03 | 1.982.025,35 |

Como se puede observar en la tabla, cada año se obtiene un fondo de maniobra positivo. Esto muestra que el activo corriente de la empresa está subvencionado por recursos permanentes y la capacidad que tiene esta para realizar su actividad.

6.10 Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para determinar este apartado primero se realizará una breve explicación teórica y conceptual del VAN y la TIR.

Por un lado, el Valor Actual Neto es un criterio de inversión el cual mira la corriente de cobros menos pagos para tener una visión positiva o negativa sobre la inversión, es decir, si esta va a resultar beneficioso o no, obtenido de los flujos de tesorería. (60)

Este viene dado por la fórmula:

$$VAN = -A + \frac{Q1}{(1+k)^1} + \frac{Q2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Qn}{(1+k)^n}$$

Figura 11: Fórmula del VAN (61)

Dónde las "Q" son los flujos de caja (cobros menos pagos), "k" es la tasa de descuento seleccionada y "A" es el desembolso o saldo inicial.

Hay 3 tipos de decisión sobre la rentabilidad del VAN según su valor que serían:

- VAN > 0

Este valor significaría que la inversión daría beneficios y que se tendría que invertir, asegurándose que los cobros y los pagos saldrán positivos.

- VAN = 0

Cuando se realiza esta igualdad estaría diciendo que la inversión no daría beneficios, pero que tampoco generaría pérdidas.

- VAN < 0

Cuando el VAN resulta negativo significa que la inversión que se ha generado será poco beneficiosa, ya que se tendrá pérdidas. Cuando pasa esto, hay que rechazarlo y no se recomienda hacer la inversión.

En este caso, teniendo en cuenta el cash flow financiero (cobros menos pagos) de la empresa, el VAN obtenido es de 2.613.319,90€.

Tabla 47: Cash flow financiero

| Cash flow financiero [€] | |
|--------------------------|--------------|
| Año 1 | -22.220,12 |
| Año 2 | 495.152,70 |
| Año 3 | 612.961,61 |
| Año 4 | 1.345.830,85 |
| Año 5 | 1.532.134,11 |

Como se ha comentado con anterioridad, este VAN positivo y con el valor adquirido significa que la empresa daría muchos beneficios y su valor crecería. Para sacar el resultado se ha tenido que elegir una tasa de descuento del 10%.

Por otro lado, la Tasa Interna de Retorno muestra la viabilidad de realizar la inversión en un negocio. Este valor va expresado en un tanto por ciento.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

Figura 12: Fórmula TIR. (61)

La fórmula del TIR es como la del Van, con la diferencia que en esta el VAN coje el valor de 0. De esta manera se podría saber el valor de k. En este caso "F" es el flujo de dinero que vemos en cada periodo, "I₀" es la inversión inicial y, por último, "N" es el número de periodos de tiempo.

Tiene que haber un criterio de decisión, el cual será la letra "k" e indica la tasa de descuento de flujos para poder calcular el VAN. (62)

Como en el VAN, también hay 3 criterios sobre la TIR:

- TIR > k

Si el TIR es mayor que k significa que la inversión que se va realizar al proyecto es aceptable.

- TIR = k

En la igualdad pasaría lo mismo que el VAN y se tendrían que mejorar las condiciones para que fuera más favorable realizar la inversión.

- TIR < k

Con un TIR inferior a la tasa de descuento, no se tendría que aceptar el proyecto, ya que no alcanzará la rentabilidad mínima de lo que se pide en la inversión.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <hr/> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Finalmente, la Tasa de Retorno Interno ha dado de 186%. Este TIR significaría que el proyecto tiene una rentabilidad muy alta.

No obstante, la empresa tiene este valor con un porcentaje muy alto ya que el TIR normal está rondando el 15%. Esto es debido a que el producto que se vende tiene un alto crecimiento sobre los 5 años de estudio.



7 Conclusiones

El objetivo principal de este proyecto es ofrecer un servicio para personas trabajadoras que no quieren o no pueden comer en casa o llevar comida al trabajo. Para cubrir esta necesidad se ha creado una empresa que ofrezca menús a un precio más económico y con más variedad de platos para que los trabajadores puedan elegir. Además, de esa manera podrá hacer que más bares y/o restaurantes sean conocidos mediante la aplicación. Así pues, la empresa ofrecerá una plataforma con servicios de reserva y recogida de comidas. Esta empresa que se va a crear va a tomar como referencia una que se creó en EEUU llamada MealPal.

Para alcanzar los objetivos de la empresa, primero, se ha tenido que buscar información sobre la competencia que se iba a tener y si este sector de comida y aplicaciones webs había introducido la idea en España. Se ha tenido que crear desde cero la empresa, teniendo que poner un logo, el nombre de la empresa que se llama "Eat-Pack" y se ha expuesto la forma jurídica que se tienen que cumplir.

Una vez se ha estudiado el número de socios y empleados que se necesitaría para trabajar en la empresa durante el primer año, se ha expuesto su jornada laboral y sus nóminas. Después se ha ejecutado el Plan de Marketing. Para empezar este apartado se ha realizado varios estudios de modelos de negocio y sus competencias como han sido el canvas, el estudio PESTEL, la matriz DAFO y las 5 Fuerzas de Porter. Luego, se ha cuantificado el mercado para poder buscar los clientes objetivos y potenciales de la empresa y su mejor localización, que en este caso son Barcelona y Madrid. Para concluir con el estudio de mercado se ha realizado el Marketing Mix con las 8Ps para observar y determinar todo lo relacionado de cara al público de la empresa. En su apartado de "precio" se han realizado varias encuestas para poder mejorar la decisión de funcionamiento de la empresa. Después de realizar todos estos análisis, se ha observado que el punto más débil que se tiene es la gran competencia en el sector de pedidos. Por otro lado, el punto más fuerte es la innovación de la empresa y el amplio mercado potencial que hay. También se ha podido ver que la aplicación llamaba la atención a la gente. No obstante, para que las encuestas fueran más determinantes se tendrían que realizar muchas más de las que se hicieron.



En tercer lugar, se ha dispuesto a realizar un plan de operaciones para gestionar los pedidos y la operativa de la empresa. Este apartado ha ido muy bien para aclarar algunas decisiones de la empresa.

Finalmente y en lo que consiste este trabajo se ha llevado a cabo el plan financiero y económico para estudiar la viabilidad económica que tendría la empresa. En este apartado se ha aclarado la inversión y el financiamiento inicial, con sus gastos de constitución, para determinar los inicios de la empresa, obteniendo más gastos de los esperados y a tener en cuenta muchas normativas. Después, se han planteado las hipótesis de las ventas que se realizarían y los gastos que conllevaría realizar la empresa para su funcionamiento. Por último en este apartado y con los datos que se han expuesto, se han calculado los ratios económicos-financieros, el VAN y el TIR para ver los resultados que obtendría la empresa. Para poder calcular estos resultados, se ha tenido que realizar la cuenta de resultados, la tesorería y los balances de los primeros 5 años de estudio.

En las especificaciones básicas del proyecto para ver que se ha cumplido con su propósito, vemos que la aplicación sí que satisficiera al cliente y tendría una gran variedad de menús, gracias a que el número de ventas va aumentando consecutivamente durante los años.

La aplicación será compatible con todos los sistemas operativos de iOS y Android ya que así se ha creado y el programador que tiene la empresa sabe sobre estos dos sistemas. A todo esto, no se ha superado una inversión inicial del proyecto de 120.000€.

Otro de los objetivos a cumplir era que el segundo año se tenía que tener un beneficio en la empresa para poder continuar con el ejercicio y no cerrar el negocio. Podemos ver que el segundo año se tiene una cuenta de resultados de 357.994,34€ de beneficios para la empresa. Además, en el segundo año se tiene unos flujos económicos mediante su actividad de explotación de 536.932,58€, expuestos en la tesorería. Se ha podido observar que a la empresa se puede aconsejar invertir gracias al VAN y al TIR. El VAN obtenido da un valor de 2.613.319,90€. Este valor positivo significa que la empresa va a resultar beneficiosa. El TIR da un valor de 186%, que dice que la inversión que se va a realizar al proyecto es aceptable y se podría invertir sin problemas en la empresa.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

Finalmente, el último objetivo era que la rentabilidad económica de la empresa debía de ser de un 10% durante los años de estudio. Este objetivo no se ha cumplido del todo ya que la rentabilidad económica que ha tenido la empresa no ha sido del 10%. Se ha obtenido un porcentaje medio, a partir del segundo año, del 70%. Este porcentaje muestra que cuanto más alto sea, más productivo será el activo de la empresa, la cual se puede observar que lo va a ser y es mejor resultado de lo que se esperaba. Los otros ratios resueltos muestran que los dueños o socios de la empresa están sacando un 335% de rentabilidad financiera de la empresa el segundo año de actividad. Este es un valor muy grande para haber empezado una empresa desde cero en 2 años. Sobre el ratio de endeudamiento se puede ver que la empresa no tiene deudas ya que no se ha pedido ningún préstamo y todo el dinero se ha puesto del capital de cada socio.

Este trabajo me ha servido mucho para recordar y aprender conocimientos del ámbito de la empresa. Gracias a estos conocimientos adquiridos me pueden servir en un futuro próximo para estar más preparado para nuevos retos que se vayan a presentar.

Personalmente, considero que el proyecto que he realizado es satisfactorio, ya que la empresa consigue salir adelante y llega a ganar mucho dinero en poco tiempo.

Estos resultados podrían haber sido diferentes si se hubieran mejorado o cambiado varios factores durante el proyecto, como por ejemplo, que la empresa no venda tantos packs al año con el incremento que he expuesto, y otros cambios como aumentar el local, los materiales para el local y el número de trabajadores suficientes para llegar a vender el producto a los tantos clientes. También se ha podido visualizar que se tienen un exceso de tesorería por culpa de los pocos gastos que hay en comparación a lo que se gana.

8 Líneas futuras

Para poder seguir con la evolución de la empresa, habrá que realizar un plan de ofertas o "cheques descuentos" para afrontar a la competencia y, a la vez, realizar propaganda.

Esto se haría una vez se quiera abarcar más terreno en el sexto año de estudio, teniendo que contratar más personal comercial que vaya a hablar con un mayor número de clientes y con posibles usuarios de otras localidades. De esta manera, poco a poco la plataforma Eat-Pack irá esparciéndose por el territorio español. Más tarde se podría visualizar la opción de expandirse por la Unión Europea.

A la vez se tendrá que contratar a más programadores o informáticos para la repartición del trabajo sobre la plataforma y el control de esta. Además de tener un equipo especializado en caso de fallo del sistema y su posterior plan de convergencia.

Finalmente, se podría intentar la opción de negociar con MealPal para convertirse en una empresa cooperativa con Eat-Pack o fusionarse.

La programación futura de la empresa será:

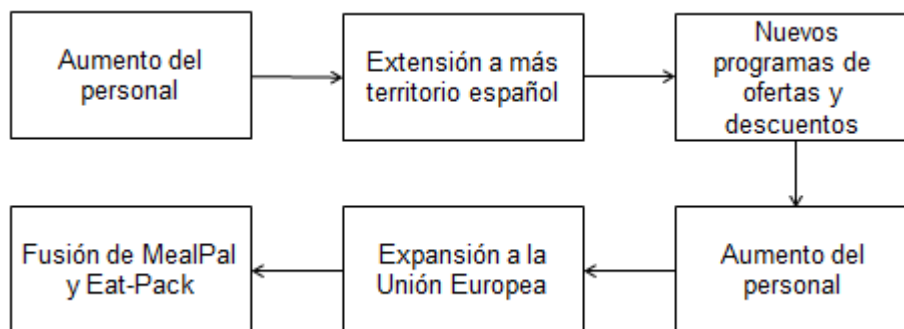


Figura 13: Programación futura. Fuente propia



9 Bibliografía

1. **Naciones Unidas.** Para el 2025, ONU estima que la población mundial llegue a los 8.100 millones de habitantes. *Noticias24*. [En línea] 13 de Junio de 2013. [Citado el: 12 de Febrero de 2019.] <https://www.noticias24.com/internacionales/noticia/61840/para-el-2025-onu-estima-que-la-poblacion-mundial-llegue-a-los-8-100-millones-de-habitantes/>.
2. **Boiza, Gema.** El envío de comida a domicilio arrasa en las grandes ciudades españolas. *elEconomista*. [En línea] 16 de Mayo de 2018. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <https://www.eleconomista.es/distribucion/noticias/9140603/05/18/El-envio-de-comida-a-domicilio-arrasa-en-las-grandes-ciudades-espanolas.html>.
3. **M. Berengueras, Josep.** La comida a domicilio vive un 'boom' por la tecnología y los millennials. *El Periódico*. [En línea] 21 de Agosto de 2018. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <https://www.elperiodico.com/es/economia/20180821/comida-domicilio-boom-6996997>.
4. **Diario de gastronomía.** La comida a domicilio a través de apps crece un 500 % en un año. *Diario de Gastronomía*. [En línea] 11 de Junio de 2015. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <http://diariodegastronomia.com/la-comida-a-domicilio-a-traves-de-apps-crece-un-500-en-un-ano/>.
5. **Schimiggy.** Schimiggy. *Schimiggy Reviews*. [En línea] 13 de Enero de 2019. [Citado el: 18 de Febrero de 2019.] <https://schimiggy.com/mealpal-review-is-it-worth-it-people-who-eat-out-want-to-save-money/>.
6. **Thomas, Jennifer.** MealPal CEO's \$35M answer to what's for lunch — and Queen City expansion plans. *Bizjournals*. [En línea] 5 de Enero de 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.bizjournals.com/charlotte/news/2018/01/05/mealpalceo-s-35m-answer-to-what-s-for-lunch-and.html>.
7. **Bernard, Zoë.** I tried MealPal, the subscription lunch service that lets you try gourmet meals at different restaurants for \$6 a day — here's what it's like. *Businessinsider*. [En línea] 21 de Marzo de 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.businessinsider.com/mealpal-lunch-subscription-service-review-2018?IR=T#a-few-days-later-i-ordered-a-chicken-wrap-the-menu-price-for-this-item-was-8-so-even-aside-from-the-efficient-pick-up-process-mealpal-provided-a-more-cost-effective-option>.
8. **Hinchliffe, Emma.** MealPass adds AI, becomes MealPal. *Mashable*. [En línea] 19 de Septiembre de 2016. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://mashable.com/2016/09/19/mealpass-mealpal-bot/?europa=true#s8dp1Vvrbqpx>.
9. **Miss Ramen.** Why I decided to discontinue MealPal Singapore after a month. *Littlemissramen*. [En línea] 23 de Agosto de 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.]

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

<https://littlemissramen.com/2018/08/23/why-i-decided-to-discontinue-mealpal-singapore-after-a-month/>.

10. **Ellingson, Annlee.** MealPal opens for lunch in downtown L.A., Century City. *Bizjournals*. [En línea] 15 de enero de 2019. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.bizjournals.com/losangeles/news/2019/01/15/mealpal-opens-for-lunch-in-downtown-l-a-century.html>.

11. **Glassdoor.** Employee Review. *Glassdoor*. [En línea] 2017. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.glassdoor.com/Reviews/Employee-Review-MealPal-RW18196395.htm>.

12. **Craft.** MealPal competitors. *Craft.co*. [En línea] 2019. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <https://craft.co/mealpal/competitors>.

13. **Gobierno de España; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo .** Támenes para la puesta en marcha de la empresa. *Creatuempresa*. [En línea] 2019. [Citado el: 04 de Junio de 2019.] <http://www.creatuempresa.org/es-ES/PasoApaso/Paginas/PuestaEnMarcha.aspx>.

14. **Juan Carlos Vicente .** 18 Pasos para crear una empresa o montar un negocio en 2019. *Aulacm*. [En línea] 27 de Diciembre de 2018. [Citado el: 04 de Junio de 2019.] <https://aulacm.com/crear-empresa-negocio/>.

15. **Rodolfo de Juana.** La Sociedad Limitada: qué es, qué tienes que saber y cuáles son sus ventajas. *Muypymes*. [En línea] 22 de Febrero de 2018. [Citado el: 30 de Marzo de 2019.] <https://www.muypymes.com/2018/02/22/la-sociedad-limitada-tienes-saber-cuales-ventajas>.

16. **Cuantocuestaunaapp.** ¿Cuánto cuesta crear una app? *Cuantocuestaunaapp*. [En línea] 20 de Octubre de 2018. [Citado el: 12 de Febrero de 2019.] <https://cuantocuestaunaapp.com/>.

17. **Gobierno de España.** Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. *BOE*. [En línea] 22 de Febrero de 2018. [Citado el: 15 de Febrero de 2019.] https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-3156.

18. **EFE.** Seis de cada diez españoles con trabajo comen fuera de casa y les cuesta 217 euros al mes. *20minutos*. [En línea] 05 de Febrero de 2013. [Citado el: 1 de Abril de 2019.] <https://www.20minutos.es/noticia/1721402/0/espanoles-comen/fuera-casa-trabajo/coste-medio/>.

19. Instituto Nacional de Estadística. *ine*. [En línea] 2018. [Citado el: 1 de Abril de 2019.] <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4885>.

20. **Redacción.** Los españoles destinan un 13% de su sueldo a comer fuera durante la jornada laboral. *Miempresaessaludable*. [En línea] 23 de Octubre de 2017. [Citado el: 1

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

de Abril de 2019.] <https://www.miempresaessaludable.com/nutricion/articulo/sueldo-comer-fuera-jornada-laboral>.

21. **Rodríguez, Eloy.** Delivery: el salón de tu casa se vuelve la sala de tu restaurante. *Eloyrodriguez*. [En línea] 2017. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <https://eloyrodriguez.com/servicio-a-domicilio/>.

22. **Jiménez Cano, Rosa.** El País Economía. *Retina*. [En línea] 2018. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] https://retina.elpais.com/retina/2018/05/21/innovacion/1526865115_194063.html.

23. **Deliveroo.** Deliveroo. *Deliveroo*. [En línea] 2017. [Citado el: 13 de Marzo de 2019.] <https://deliveroo.es/es/>.

24. **G. Fernández, Javier.** Deliveroo y Glovo van más allá del reparto de comida a domicilio. *Expansion*. [En línea] 20 de Enero de 2019. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2019/01/20/5c44a7fe268e3e12268b45ea.html>.

25. **Fernández, María.** El auge de la comida a domicilio. *El País*. [En línea] 4 de Diciembre de 2017. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] https://elpais.com/economia/2017/12/01/actualidad/1512125659_853869.html.

26. **Uber Eats.** Uber Eats. *Wikipedia The Free Encyclopedia*. [En línea] 2014. [Citado el: 13 de Marzo de 2019.] https://en.wikipedia.org/wiki/Uber_Eats.

27. **Gobierno Vasco. Departamento de Educación.** Plantilla para hacer un análisis DAFO. *Euskadi.eus*. [En línea] 2017. [Citado el: 2019 de Abril de 2019.] <https://ikasgunea.euskadi.eus/documents/221741/0/PLANTILLA+PARA+HACER+UN+ANALISIS+DAFO/4ab3f31b-37c3-f7b0-0040-5d4123a9524f>.

28. **Riquelme, Matias.** Las 5 Fuerzas de Porter - Clave para el Éxito de la Empresa. *5fuerzasdeporter*. [En línea] Junio de 2015. [Citado el: 2019 de Mayo de 15.] <https://www.5fuerzasdeporter.com/>.

29. **PESTEL, Wikipedia.** Análisis PESTEL. *Wikipedia*. [En línea] [Citado el: 01 de Junio de 2019.] https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_PESTEL.

30. **Redacción Emprendedores.** Trámites para abrir un negocio. *Emprendedores*. [En línea] 28 de Junio de 2012. [Citado el: 01 de Junio de 2019.] <https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/a32324/tramites-para-abrir-un-negocio-2/>.

31. **INE.** Población de España 2019 por ciudades y provincias. *Enterat*. [En línea] Enero de 2019. [Citado el: 04 de Abril de 2019.] <https://www.enterat.com/actualidad/poblacion-espana-provincias-municipios.php>.



32. **Brecht, Bertolt.** Marketing mix - ¿Qué es el marketing mix? *Debitoor*. [En línea] Agosto de 2017. [Citado el: 16 de Marzo de 2019.] <https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix>.
33. **Rosas, Alexis.** Las 8 P's del Marketing Mix evolución de las 4 P's del Marketing. *mejoratuempresa*. [En línea] 2015. [Citado el: 30 de Julio de 2019.] <https://mejoratuempresa.es/las-8-ps-del-marketing-mix-evolucion-de-las-4-ps-del-marketing/>.
34. **Nations, Food and Agricultura Organization of the United.** El futuro de la alimentación y la agricultura. *FAO*. [En línea] 2017. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <http://www.fao.org/home/en/>.
35. **Algoritmo y programa.** El ciclo de vida de una aplicación. *Algoritmo y programa*. [En línea] 2017. [Citado el: 1 de Abril de 2019.] <https://sites.google.com/site/algoritmoyprograma/4-3-el-ciclo-de-vida-de-una-aplicacion>.
36. **Roberto Espinosa.** El ciclo de vida de un producto y sus 4 etapas. *robertoepinosa*. [En línea] 4 de Noviembre de 2018. [Citado el: 1 de Abril de 2019.] <https://robertoepinosa.es/2018/11/04/ciclo-de-vida-de-un-producto/>.
37. **Carbajal, Kike.** Menú del día: trucos, leyendas urbanas y precio medio en España (11,64 euros). *Elmundo*. [En línea] 30 de Enero de 2016. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <https://www.elmundo.es/papel/historias/2016/01/30/56ab4aa622601df7708b45ee.html>.
38. **Statista.** Precio medio del menú del día en las comunidades y ciudades autónomas de España en 2016 (en euros). *Statista*. [En línea] Enero de 2019. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <https://es.statista.com/estadisticas/718516/precio-medio-del-menu-del-dia-por-comunidad-autonoma/>.
39. **Marketing Gastronómico.** Los 3 pasos imprescindibles para fijar los precios de tu carta. *Escuelamarketinggastronomico*. [En línea] 7 de Noviembre de 2016. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <http://escuelamarketinggastronomico.net/los-3-pasos-imprescindibles-para-fijar-los-precios-de-tu-carta/>.
40. **Borrego Olmedo, Antonio J.** Escandallo de un menú, cómo calcular su coste y precio. *Asgestión*. [En línea] 30 de Enero de 2018. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <https://www.asgestion.com/escandallo-de-un-menu/>.
41. **Thecooksters.** Gestión de costes en restaurante: ¿Cómo calculo el precio de mi menú? *Thecooksters*. [En línea] 10 de Julio de 2017. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.] <https://www.thecooksters.com/blog/trucos-consejos/gestion-de-costes-en-restaurante-como-calculo-el-precio-de-mi-menu/>.
42. **Brecht, Bertolt.** E-commerce - ¿Qué es el e-commerce? *Debitoor*. [En línea] 2017. [Citado el: 19 de Marzo de 2019.] <https://debitoor.es/glosario/definicion-ecommerce>.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

43. **Luis Picurelli y Héctor Badal.** Plataforma de agencias y profesionales de confianza para tus proyectos digitales. *Yeeply*. [En línea] 2017. [Citado el: 12 de Febrero de 2019.] <https://www.yeeply.com/precios>.
44. **Malgarejo, Kevin.** UX Designer: ¿Qué es, a qué se dedica y cuánto gana? *Kevinmalgarejo*. [En línea] 4 de Febrero de 2019. [Citado el: 11 de Abril de 2019.] <http://kevinmalgarejo.com/ux-designer-que-es-dedica-cuanto-gana/>.
45. **Lenovo.** Lenovo ThinkPad T560 - 20FH001FSP. *Tiendalenovo*. [En línea] Abril de 2019. [Citado el: 02 de Marzo de 2019.] <https://www.tiendalenovo.es/lenovo-thinkpad-t560-20fh001fsp>.
46. **Amazon.** BenQ GW2270H. *amazon*. [En línea] 9 de Marzo de 2019. https://www.amazon.es/BenQ-GW2270H-1920x1080-Flicker-Free-Brillante/dp/B0157V5VJG/ref=sr_1_2?qid=1556805830&refinements=p_n_feature_browser-bin%3A949749031&s=computers&sr=1-2.
47. **Oficinasmontiel.** Mesa Despacho H2 de Herpesa. *Oficinasmontiel*. [En línea] Abril de 2019. [Citado el: 02 de Marzo de 2019.] <https://www.oficinasmontiel.com/mesas-de-oficina-nuevas/3252-mesa-de-direccion-h2-de-herpesa.html>.
48. **Conforama.** Silla oficina EXPERT. *Conforama*. [En línea] 23 de Abril de 2019. [Citado el: 02 de Marzo de 2019.] <https://www.conforama.es/silla-de-oficina-expert>.
49. **Mercedes García Parra y Josep M. Jordá Lloret.** *Dirección Financiera*. [ed.] UPC. Barcelona : s.n., 2004.
50. **Agencia Tributaria.** Tabla de coeficientes de amortización lineal. *Agenciatributaria*. [En línea] 2019. [Citado el: 23 de Mayo de 2019.] https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.shtml.
51. **Iberoeconomia.** ¿Cuánto cuesta crear una sociedad en España? *Iberoeconomia*. [En línea] 15 de Agosto de 2017. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.] <https://iberoeconomia.es/mercados/cuanto-cuesta-crear-una-sociedad-en-espana/>.
52. **Emprendedores.** ¿Cuánto cuesta montar una empresa? *Blog.jobandtalent*. [En línea] 02 de Mayo de 2015. [Citado el: 09 de Julio de 2019.] <https://blog.jobandtalent.com/cuanto-cuesta-montar-una-empresa/>.
53. **Vara, David.** Pasos y costes para montar una Sociedad Limitada. *Blueindic*. [En línea] 22 de Marzo de 2017. [Citado el: 09 de Julio de 2019.] <https://www.blueindic.com/blog/pasos-y-costes-para-montar-una-sociedad-limitada/>.

| | | |
|--|--|----------------------------|
|  UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa | Trabajo de Fin de Grado "Memoria" | Fecha 30/09/2019 |
| Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas | | |

54. **Circulante.** ¿Cuáles son los gastos fijos de una empresa? *Circulante*. [En línea] 24 de Noviembre de 2016. [Citado el: 10 de Marzo de 2019.] <https://www.circulante.com/finanzas-corporativas/cuales-los-gastos-fijos-una-empresa/>.

55. **Webnode.** Precio de dominio. *Webnode*. [En línea] Enero de 2019. [Citado el: 09 de Marzo de 2019.] <https://www.webnode.es/dominios-precios/>.

56. **Punto muerto, wikipedia.** Punto muerto (economía). *Wikipedia*. [En línea] [Citado el: 01 de Junio de 2019.] [https://es.wikipedia.org/wiki/Punto_muerto_\(econom%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Punto_muerto_(econom%C3%ADa)).

57. **Agencia Tributaria.** Tipos impositivos en el IVA. *Agenciatributaria*. [En línea] 2012. [Citado el: 15 de Abril de 2019.] https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Segmentos_Usuarios/Empresas_y_profesionales/Novedades_IVA_2014/Nuevos_tipos_IVA.pdf.

58. **Emprendedores.** ¿Es tu negocio viable? Análisis de ratios económicos y financieros. *Jraeconomistas*. [En línea] 14 de Octubre de 2018. [Citado el: 31 de Mayo de 2019.] <https://jraeconomistas.com/ratios-economicos/>.

59. **María Sevilla.** Ratios Económico-Financieros. *Economiapalmeral*. [En línea] 16 de Abril de 2013. [Citado el: 31 de Mayo de 2019.] <http://economiapalmeral.blogspot.com/2011/03/ratios-economico-financieros.html>.

60. **Victor Velayos Morales.** Valor actual neto (VAN). *Economipedia*. [En línea] 2017. [Citado el: 03 de Junio de 2019.] <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>.

61. *Ejemplo de cálculo de VAN y TIR.* [En línea] [Citado el: 20 de 08 de 2019.] <http://yirepa.es/ejemplo-van-desarrollo-formula.html>.

62. **Andrés Sevilla.** TAsa interna de retorno (TIR). *Economipedia*. [En línea] 2017. [Citado el: 03 de Junio de 2019.] <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>.

63. **Pagola, Javier.** ABC Economía. *ABC*. [En línea] 17 de Agosto de 2016. [Citado el: 12 de Febrero de 2019.] https://www.abc.es/economia/abci-comida-online-espana-sector-plena-ebullicion-201603200031_noticia.html.

64. **Gispert, Blanca.** La Vanguardia. *lavanguardia*. [En línea] 28 de Enero de 2018. [Citado el: 12 de Febrero de 2019.] <https://www.lavanguardia.com/economia/20180128/44344393278/reparto-comida-a-domicilio-uber-eats-negocio-restauracion-apps.html>.

65. **Dpto. Diseño y Programación Web, RCR Proyectos de Software.** Super Contable. *supercontable*. [En línea] 3 de Diciembre de 2018. [Citado el: 12 de Febrero

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

de 2019.]
http://www.supercontable.com/pag/documentos/casos/fiscalidad/Dietas_comida.htm.

66. **Peirats, Marta Vedrí.** Plan de empresa para un restaurante de comida para llevar en el municipio de Nules. *Universitat Politècnica de València*. [En línea] Noviembre de 2014. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.]
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/45699/PLAN%20DE%20EMPRESA%20PARA%20UN%20RESTAURANTE%20DE%20COMIDA%20PARA%20LLEVAR%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20NULES.%20Marta%20Vedr%C3%AD%20Peirats.pdf;sequence=1>.

67. **Mapal Software.** Estadísticas sobre el sector de la restauración en España. *Mapal Software*. [En línea] 22 de Noviembre de 2018. [Citado el: 13 de Febrero de 2019.]
<https://mapalsoftware.com/estadisticas-sobre-sector-de-la-restauracion-espana/>.

68. **Fernández, Javier G.** Deliveroo y Glovo van más allá del reparto de comida a domicilio. *Expansión*. [En línea] 2019 de Enero de 20. [Citado el: 2019 de Marzo de 06.]
<http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2019/01/20/5c44a7fe268e3e12268b45ea.html>.

69. **Espinosa, Roberto.** Marketing Mix : las 4Ps. *robertoepinosa*. [En línea] 6 de Mayo de 2014. [Citado el: 16 de Marzo de 2019.]
<https://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>.

70. **Soluciones ong.** ¿Es necesario amortizar los programas informáticos que hemos adquirido? *Solucionesong*. [En línea] 12 de Mayo de 2004. [Citado el: 06 de Mayo de 2019.]
<https://www.solucionesong.org/consulta/es-necesario-amortizar-los-programas-informaticos-que-hemos-adquirido/735/view>.

71. **Agencia Tributaria.** Tabla de coeficientes de amortización lineal. *Agenciatributaria*. [En línea] 1 de Enero de 2015. [Citado el: 06 de Mayo de 2019.]
https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2015/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal_.shtml.

72. **Espiga, Jimena.** 7 plataformas de comida a domicilio que deberías guardar en tu smartphone. *Tapasmagazine*. [En línea] 08 de Enero de 2017. [Citado el: 06 de Marzo de 2019.]
<http://tapasmagazine.es/8-plataformas-de-comida-a-domicilio-que-deberias-guardar-en-tu-smartphone/>.

73. **MealPal.** MealPal. *Craft.co*. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.]
<https://craft.co/mealpal>.

74. **TheMuse.** MealPal. *Themuse*. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.]
<https://www.themuse.com/profiles/mealpal>.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  <p>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH</p> <p>Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa</p> | <p>Trabajo de Fin de Grado "Memoria"</p> | <p>Fecha 30/09/2019</p> |
| <p>Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas</p> | | |

75. MealPal Reviews. *Trustpilot*. [En línea] 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.trustpilot.com/review/mealpal.com>.

76. **Shrake, Eddie**. MealPal iOS App. *Eddieshrake*. [En línea] 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <http://www.eddieshrake.com/mealpal-ios>.

77. **Greenhouse**. Current Job Openings at MealPal. *Greenhouse.io*. [En línea] 2019. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://boards.greenhouse.io/mealpal>.

78. **Lim, Deanna**. MealPal Promo Link: Get S\$30 Off This Meal Subscription Plan In Singapore. *Sethlui*. [En línea] 18 de Agosto de 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://sethlui.com/mealpal-promo-subscription-plan-singapore/>.

79. **Kokalitcheva, Kia**. Inside the newest millennial work trend: MealPal. *Axios*. [En línea] 14 de Octubre de 2018. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.axios.com/mealpal-the-latest-work-lunch-craze-1539289232-57da7ac3-d03c-488c-9e91-f2084025c10c.html>.

80. **MealPal**. MealPal. [En línea] 2016. [Citado el: 16 de Febrero de 2019.] <https://www.mealpal.com/>.

81. **Javier, Eva**. Tipos de IVA en España (año 2019) . *Rankia*. [En línea] 14 de Marzo de 2019. [Citado el: 31 de Mayo de 2019.] <https://www.rankia.com/blog/irpf-declaracion-renta/780527-tipos-iva-espana-ano-2019>.

82. **Pascual Parada**. Análisis PESTEL, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno. *Pascualparada*. [En línea] 10 de Enero de 2013. [Citado el: 01 de Junio de 2019.] <http://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>.

83. **Redacción APD**. ¿Qué impuestos paga una empresa en España? *APD*. [En línea] 28 de Febrero de 2018. [Citado el: 01 de Junio de 2019.] <https://www.apd.es/impuestos-paga-una-empresa-espana/>.

84. **Alfredo Hernández Pérez**. De 4ps a 7ps del Marketing. *Alfredohernandezdiaz*. [En línea] 04 de Marzo de 2013. [Citado el: 13 de Junio de 2019.] <https://alfredohernandezdiaz.com/2013/03/04/de-4ps-a-7ps-del-marketing/>.

85. **SGM**. El marketing mix de servicios: las 7 p's. *Marketingsgm*. [En línea] 24 de Marzo de 2016. [Citado el: 13 de Junio de 2019.] <https://www.marketingsgm.es/marketing-mix-servicios-las-7-ps/>.



Anexo I

Encuesta Bares/Restaurantes

Eat-Pack es una empresa de reserva y pedidos de comida a través de una aplicación para móvil, en la cual el usuario pueda hacer pedidos mediante packs de comida a un restaurante o bar. La app ofrecerá poder ver los restaurantes disponibles en su alrededor y que menú del día ofrece cada uno. Una vez escogido el menú deseado, el usuario tendrá que concretar la hora de recogida en el restaurante correspondiente. Se ofrece al local mostrar su menú diario en la plataforma a un precio único y económico de 8€/menú de venta para el cliente, y únicamente disponibles en días laborables. El pago se realizará dependiendo del número de clientes que hayan escogido el menú de su restaurante. Una de las ventajas de este servicio es que ofrece una mayor visibilidad de los restaurantes situados en zonas corporativas, pudiendo atraer a nuevos clientes que trabajan o residen en los alrededores.

1. ¿Utiliza alguna página web o plataforma para promocionar su local?

Sí No NS/NC

2. ¿Qué porcentaje de sus clientes pide comida para llevar?

_____ %

3. En el momento en que alguien llega al local, ¿cuál es el tiempo medio de espera hasta que recibe el plato?

_____ minutos

4. En el caso de hacer menús, ¿a qué precio medio lo suele vender?

_____ €/menú

5. En el caso de no hacer menús, ¿estaría dispuesto realizar menús, únicamente, para el uso de la plataforma?

Sí No NS/NC

6. ¿Qué beneficios, aproximados, suele sacar por la venta de un menú?

_____ €



7. ¿Utilizaría este tipo de servicio?

Sí No NS/NC

8. Sobre el precio de venta del menú que ofrecería su local, ¿cuál cree que sería el precio justo?

6€ o menos 7€ Mantener a 8€ 9€ 10€ 11€ o más

9. ¿Qué comisión le daría a la aplicación web que se le ofrece?

La comisión sería de: _____

10. Observaciones



Anexo II

Encuesta Trabajadores

Eat-Pack es una empresa de reserva y pedidos de comida a través de una aplicación móvil. En la cual el usuario pueda hacer pedidos mediante packs de comida a un restaurante. La app ofrecerá poder ver los restaurantes disponibles en su alrededor y que menú del día ofrece cada uno. Una vez escogido el menú deseado, el usuario tendrá que concretar la hora de recogida en el restaurante correspondiente. La manera de compra de este servicio se realiza mediante paquetes de 4, 8, 12 o 16 comidas que equivaldrían a 1, 2, 3 y 4 semanas, respectivamente. Con este método, se quiere ofrecer la oportunidad de comer menús variados en restaurantes y bares cercanos a su zona de trabajo, a un mejor precio, ya que este servicio sólo se encuentra disponible los días laborables. Los packs de comida no son transferibles a otro día y en el caso de que no se efectúe el pedido, este se perderá.

Los correspondientes precios de los packs de comidas serían de:

| Pack de 4 comidas | Pack de 8 comidas | Pack de 12 comidas | Pack de 16 comidas |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 36€ | 68€ | 100€ | 132€ |

1. ¿Cómo organiza sus almuerzos entre semana?

Comida de casa / Tupper Bar/Restaurante _____

2. Número de almuerzos que realiza en el trabajo durante su jornada laboral

0 1 2 3 4 5

3. ¿Dónde realiza sus almuerzos?

Bar o comedor de la oficina Escritorio de la oficina Bar/Restaurante

4. En el caso de comer en un local durante su almuerzo en el trabajo, ¿cuánto se suele gastar por comida?

5. ¿Cuántos bares conoce alrededor de su oficina?

_____ bar/es



Estudio de la Viabilidad Económica de una Plataforma de Servicios de Reserva y Recogida de Comidas

6. ¿Utiliza algún Servicio de pedido de comida en el Trabajo?

Sí No

7. ¿Estaría interesado/a en el servicio de Eat-Pack?

Sí No

8. En caso afirmativo, ¿qué tipo de pack le gusta más o escogería antes?

Pack de 4 Pack de 8 Pack de 12 Pack de 16

9. Si no quiere escoger este servicio, ¿cuál ha sido su motivo?

Precio Comida de casa _____

10. Observaciones