



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)

Modelo de Negocio de una App para la gestión agraria: Olicontrol

Clave: 201307475

Coordinador: Cecilio Moral Bello

El modelo de negocio de Olicontrol: Acercando el futuro a la agricultura.

Resumen: En pleno siglo XXI, después de la llamada “revolución digital”, es fundamental el hecho de controlar cada negocio mediante medios digitales. Para buscar un aumento del rendimiento y una reducción de los costes operativos, se hace necesario alguna nueva herramienta de administración. Así, a través de un software de gestión, podemos organizar y realizar las distintas tareas que requieren las explotaciones agrícolas. Todo ello utilizando un único portal, en el que se ubicarán distintos servicios: portal de empleo, calendario de entregas, precios del mercado de venta de aceite, asistencia personalizada profesional y geolocalización digital. Todo esto se envuelve dentro de un proceso de protección del ecosistema y el medio ambiente, a través de una correcta gestión de los recursos naturales y su tratamiento.

Palabras Clave: Gestión, software, agricultura, digital, sistemas, modelo de negocio, internet, futuro, comercio electrónico, sostenible.

Olicontrol Business Model: Bringing the future to the agriculture.

Immersed in the XXI century, after the so-called “digital revolution”, we find essential to control each part of the businesses using digital tools. In order to achieve both, an increase on the performance and a decrease in operative costs. Therefore, thought out a management software, we will be able to organize and carry out many different taxes that are required by agricultural holdings. Using a single portal, every digitalized aspect can be available: employment portal, delivery schedule, prices of the oil sales market, professional personalized assistance and digital geolocation. It is important having in mind, that this All this is wrapped up in a process of protection of the ecosystem and the environment, through proper management of natural resources and their treatment.

Key Words: Management, software, agriculture, digital, systems, business model, internet, future, e-commerce, sustainable.

Contenido

Tabla de figuras.....	5
1. Objetivo	6
2. Metodología	8
3. Resumen Ejecutivo	9
4. Descripción de la Empresa	13
4.1 Los propósitos, misión y visión de la compañía	13
4.1.1 Propósito fundamental.	13
4.1.2 Misión.....	15
4.1.3 Visión.....	15
4.1.4. Valores de la Empresa	15
5. Análisis del Entorno	17
5.1 Macroeconómico, análisis PESTEL.....	17
5.1.1 Político	17
5.1.2 Económico	19
5.1.3 Social.....	22
5.1.4 Tecnológico.....	23
5.1.5 Ecológico.....	25
5.1.6 Legal	26
6. Estrategia Empresarial	28
6.1 Modelo DAFO	28
6.1.1 Análisis interno	29
6.1.1.1 Fortalezas	29
6.1.1.2 Debilidades.....	30
6.1.2. Análisis Externo	31
6.1.2.1. Oportunidades.....	31
6.1.2.2. Amenazas	32
6.2. Modelo CANVAS	33
6.2.1. Socios Clave:	33
6.2.2. Actividades clave:	33
6.2.3. Propuesta de valor:	35
6.2.4. Relación con clientes:	36

6.2.5. Segmentos de clientes:.....	36
6.2.6 Recursos clave:.....	38
6.2.7 Canales:	38
6.2.8 Estructura de costes:	39
6.2.9 Fuentes de ingresos:.....	40
7. Plan de Marketing	41
7.1 Segmentación.....	41
7.2 Comunicación y Promoción	44
7.3 Servicios y Precios	46
8. Previsión Financiera.....	51
8.1 Gastos.....	51
8.2 Ingresos	52
8.3 Financiación.....	52
8.4 Balance de Situación	53
8.5 Resultado Final.....	53
9. Conclusión	54
Bibliografía	57

Tabla de figuras

Figura 1. Análisis de la producción de aceituna de mesa y de aceituna para aceite.....	14
Figura 2: Evolución de la Contratación en la provincia de Jaén a lo largo del año.	20
Figura 3: Evolución de los contratos y las personas contratadas en la provincia de Jaén.....	21
Figura 4. Comparación entre la totalidad de contratos firmados en España y los firmados por Infojobs en nuestro país.	24
Figura 5. Análisis DAFO de nuestro negocio. Elaboración propia.	29
Figura 6: Parcelas de uso agrario que actualmente están ocupadas por el cultivo del Olivo, en sus distintas variedades.	41
Figura 7: Producción media de las explotaciones de olivos en Andalucía dependiendo del tamaño de la explotación.....	43
Figura 8. Coste de Adquisición del Usuario comparado con el Valor del Cliente medio.....	47
Figura 9. Embudo de incorporación de clientes para el software Olicontrol.	49

1. Objetivo

El objetivo de este trabajo consiste en plantear una idea de negocio y desarrollarla en el sector olivarero. Partiendo de esta base, podremos continuar con su implementación, teniendo en cuenta los distintos parámetros a desplegar durante el periodo de programación.

La idea de negocio nace en Andalucía, donde se ha detectado una necesidad que hasta el momento, no ha sido cubierta por ningún servicio similar. Dado el bajo nivel de digitalización del sector olivarero, este tipo de iniciativas, aunque será difícil hacerlas llegar al público final, cuentan de partida con un apoyo institucional muy fuerte.

A través de alianzas clave, con distintos actores dentro del sector, se intentará ofrecer un servicio multidisciplinar que complemente a la bolsa de trabajo y el software de gestión. Estas alianzas por ejemplo incluyen a proveedores de productos fitosanitarios, ingenieros agrícolas, e ingenieros informáticos.

Todos estos servicios se engloban dentro de un proyecto común. Con esto queremos que todos los actores que trabajan en el sector agrícola tengan interés en usar alguno de nuestros servicios. Mientras más completa sea la aplicación, más volumen de usuarios tendrá y, por lo tanto, más capacidad tendremos para ir perfeccionándola con el paso del tiempo.

Otra de las metas fundamentales del proyecto pasa por ser capaces de equilibrar los servicios ofrecidos para los usuarios que utilicen la versión gratuita de la aplicación y aquellos otros que paguen por ella. El usuario que acceda de manera gratuita tiene que ver satisfecha una necesidad para que siga haciendo uso de ella. Por otro lado, el cliente que desembolse alguna cantidad, por pequeña que sea, resulta fundamental que vea recompensado su esfuerzo económico con funcionalidades suficientemente buenas.

Por último, pero no menos importante, se intenta ofrecer un servicio que pueda beneficiar a toda la sociedad. No solamente se quiere facilitar el trabajo a los agricultores, ni mejorar el rendimiento de los propietarios de las fincas, sino que

se intenta dar una oportunidad a aquellos en mayor riesgo de exclusión. A través de la aplicación se podrá acceder a una oferta de trabajo mucho mayor sin tener que ir presencialmente al puesto.

2. Metodología

Para la realización de este trabajo se ha utilizado la siguiente metodología:

- Análisis del repositorio de la Universidad Pontificia Comillas. Allí se han estudiado otros Trabajos de Fin de Grado, principalmente, los que tratan de estudios relacionados con la agricultura y la tecnología. Además, se han revisado aquellos trabajos que desarrollaban otros modelos de negocio. Estos últimos han servido como modelo de estructura para éste. Además, se han utilizado materiales de algunas asignaturas de la Universidad Pontificia Comillas – ICADE para servir de base teórica a este documento.
- Análisis de la bibliografía existente. Se han estudiado bases de datos relacionadas con la agricultura y su desarrollo tecnológico, así como informes multidisciplinares. De esta manera se ha visto qué grado de desarrollo tiene la industria agraria en esta región, y cómo de propenso es el usuario medio, a aceptar la tecnología como parte fundamental de su trabajo.
- Al tratarse de un trabajo sobre un sector real y con una aplicación práctica evidente, también se ha consultado fuentes de información como prensa diaria o semanal y revistas al uso, que, aunque carezcan de validez académica, son imprescindibles para un estudio de estas características.
- Se ha realizado una encuesta a diversos profesionales de la gestión de fincas para poder conocer de primera mano sus necesidades a la hora de realizar una gestión global de la finca.
- Igualmente, una vez habiendo estudiado las distintas necesidades encontradas, se han realizado varias entrevistas con ingenieros, técnicos y miembros de distintas asociaciones agrarias para establecer las diferentes alianzas estratégicas.

3. Resumen Ejecutivo

Olicontrol nace para satisfacer una necesidad ya existente en el mercado: la correcta comunicación entre los agricultores, los proveedores de servicios y el gobierno. Pensada y desarrollada por jiennenses en profunda relación con el sector agrícola, apuesta por el desarrollo integral de las provincias más olvidadas por los grandes avances de la industria.

Para desarrollar nuestra actividad, el software estará distribuido en distintos servicios para que sea más fácil su utilización:

- **Bolsa de Empleo.** A través de ella, los proveedores de distintos servicios podrán ofrecer sus servicios. Las personas interesadas en estos servicios podrán filtrar los resultados según sus intereses, como puede ser el tipo de trabajo requerido, el precio estimado, el calendario que tendrán para realizar el trabajo, etcétera. Además, una de las principales características de este servicio recae en el desarrollo de un portal de comentarios y valoraciones. En este, los usuarios que ya hayan dispuesto de algún servicio por parte de ese proveedor puedan ofrecer su punto de vista sobre el trabajo recibido.
- **Servicio de Comunicación con la Agencia Pública.** Usando nuestro software, podremos poner a disposición del agricultor los diferentes mecanismos necesarios para una correcta presentación de la documentación necesaria. El llamado “cuaderno de campo”, es ya una realidad digital a la que tienen que enfrentarse todos los agricultores. En el se tiene que ir anotando y justificando diferentes tratamientos, métodos, oficios y demás trabajos realizados para el funcionamiento de la explotación agrícola.
- **Estudio personalizado y ofertas especiales en productos fitosanitarios.** Mediante un acuerdo con una empresa proveedora de

productos fitosanitarios, se acordarán descuentos para los usuarios. Esto podrá realizarse gracias al aumento de volumen de pedido, es decir, mediante rappels sobre las compras. Además, con esa misma empresa, podremos ofrecer el servicio de estudio personalizado de las necesidades de cada finca. Con el fin de ofrecer lo que más se ajuste a las necesidades de cada tipo de cultivo y adaptarlas regularmente durante el tiempo.

- **Calendario de entregas.** Mediante el sistema de notificaciones, se realizará un calendario personalizado a través del cual se avisará de los distintos plazos disponibles que interesen a los agricultores. Esto puede ser el caso de periodos para solicitar subvenciones, periodos para la declaración de la renta o periodos para realizar ciertas labores del campo. Además, aquí encontraremos una de nuestras sinergias entre áreas. A través de este calendario, se podrá poner acceso directo a profesionales que puedan asesorar al agricultor en la tarea que tienen que realizar en ese momento. Esto puede ser tanto en trabajos en campo como trabajos de asesoría legal, laboral o económica.
- **Digitalización de diferentes procesos agrícolas.** A través de nuestro propio equipo se va a ofrecer un servicio a través del cual se digitalicen ciertos trabajos hasta ahora manuales. Esto es el caso del mantenimiento de los sistemas de riego, el estado de los árboles, etcétera.
- **Seguimiento de los mercados de materias primas.** Para muchos agricultores, el seguimiento diario del precio de sus productos en los principales mercados es fundamental. Es por ello que nuestra aplicación contará con un apartado para poder establecer dicho

seguimiento, así como establecer alertas dependiendo del precio en cada momento.

- **Software de posicionamiento de las fincas.** Contando con el servicio de información geográfica de fincas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (SIGPAC); el agricultor será capaz de seleccionar las fincas en las que ha realizado labores. Además, se podrá introducir trabajos realizados en cada una de ellas, como datos de volumen de producción, tipo de cultivo, rendimiento de aceite, etcétera, y obtener a cambio ratios de aprovechamiento del terreno, comparativas con otros años, calidad de la explotación y demás.
- **Oferta de cursos de formación.** Dentro del software habrá un espacio reservado para la publicación de oportunidades de formación en el sector agrícola. Esto facilitaría el acceso a ella por parte de la población, que va a tener que dejar de buscar entre la página web de la Junta de Andalucía para encontrar información relevante.
- **Apartado con repositorio de instrucciones de uso.** Para que se puedan resolver dudas ad hoc, se dispondrá de una serie de vídeos que resuelvan las principales dudas que puedan encontrar los usuarios durante su uso.

Uno de los principales atractivos de la aplicación es la cantidad de sinergias que se pueden encontrar entre distintos apartados. Con el uso, el agricultor podrá ver el volumen y rendimiento de las fincas colindantes, así como pedir ayuda a profesionales para que puedan brindarle su ayuda en caso de necesidad.

Para la formación de los usuarios que comiencen a utilizar la aplicación, se ofrecerán cursos gratuitos en las cooperativas, que son los centros en los que

se suelen ofrecer este tipo de instrucción. De esta manera, sabiendo la edad media que tienen los propietarios de explotaciones agrícolas, tendrán un referente humano en al que se puedan dirigir en caso de necesidad. Con esto se intentará aumentar su grado de confianza en el software, para que luego sea más sencillo el hecho de encargarle algún servicio.

El servicio está dirigido para dos targets diferentes:

- Por un lado, nos encontramos con los **propietarios de explotaciones agrícolas**. Éstos disfrutarán de un servicio “freemium”, es decir, disfrutarán de la mayoría del software de manera gratuita. Además, podrán acceder a servicios mucho más personalizados a cambio de una cuota.
- En segundo lugar, tenemos a los **proveedores de servicios**. Para fomentar su negocio a través de este canal disfrutarán de un precio por anuncio. Para que la experiencia de usuario sea mejor, podrán solicitar un mejor posicionamiento de su oferta a cambio de una cuota superior.

Mediante el cobro de este suplemento, nos aseguramos de que ambos grupos de usuarios se comprometan con nuestro servicio y se comprometan al nivel exigido. Además, se resuelve uno de los principales problemas que tienen hoy en día las aplicaciones tecnológicas, la monetización de su servicio más allá de los anuncios que ofrece Google.

Se buscará la alianza estratégica con otras aplicaciones informáticas que ofrezcan servicios complementarios. De esta manera, se podrá aumentar el alcance de las personas que llegan a conocer nuestro servicio sin necesidad de la inversión monetaria estándar.

4. Descripción de la Empresa

4.1 Los propósitos, misión y visión de la compañía

4.1.1 Propósito fundamental.

La agricultura está en la base de toda sociedad. Es fundamental como motor primario para el desarrollo de todas las demás actividades humanas. La mayoría de terreno agrícola está en medios rurales, lejos de las grandes urbes, y lejos de los avances tecnológicos que recibimos desde los principales laboratorios. Es por ello por lo que se hace necesario un esfuerzo extra para poder hacer llegar las nuevas herramientas a las zonas de producción agrícola. Es ahí donde son necesarios estos impulsos, que mejoren la eficiencia y la rentabilidad de las explotaciones, haciéndolos más productivos.

En la parte oriental de Andalucía, en concreto entre las provincias de Jaén, Córdoba y Sevilla encontramos la mayor concentración de superficie olivarera del mundo:

“Andalucía ocupa el primer lugar en cuanto a producciones de aceite de oliva y aceituna de mesa, con el 82,3% y el 78,7% respectivamente de la producción media nacional entre las campañas 2006/07 y 2013/14” (Junta de Andalucía, 2015) “El número de olivareros que anualmente solicitan ayuda a la producción está en torno a 250.000, y aporta el 30% del empleo agrario, del que el 46% es familiar” (Asaja Sevilla, 2017)

Sabiendo que el sector agrícola tiene un peso tan importante en la economía local, se puede ver que en muchos sentidos no está todo lo desarrollado que podría estarlo. Uno de los factores que demuestran esta realidad es la producción a lo largo de los años:

Figura 1. Análisis de la producción de aceituna de mesa y de aceituna para aceite.



Fuente: Agencia de Información y Control Alimentarios. (Junta de Andalucía, 2015)

Mientras que la producción de aceituna de mesa se comporta de manera más o menos estable, vemos que la producción anual de aceite de oliva es muy variable, pasando de años de excesiva cosecha a años con una muy baja.

Además, cada vez nos encontramos ante un nuevo paradigma de modelo de empleo: vacantes desiertas, en las que los empresarios no son capaces de satisfacer la demanda de puestos de trabajo. En los cultivos de regadío, los no hay los jornaleros suficientes, mientras que, en las zonas de secano, la situación es la contraria: *“Los problemas de mano de obra se dan principalmente en el regadío y en los campos más industrializados. Las zonas con cultivos de secano, por el contrario, son incapaces de dar trabajo a los temporeros locales a causa de la sequía.”* (Limon, 2017)

Es en este contexto donde nace la necesidad de crear una aplicación que englobe distintos ámbitos: la búsqueda interactiva de empleo, la gestión de fincas y el acercamiento de los propietarios de fincas a los proveedores de servicios.

4.1.2 Misión

Olicontrol es una aplicación desarrollada para poder llevar la tecnología más puntera a los entornos más remotos. Trabajamos para que el trabajo agrícola deje de ser un trabajo laborioso y anticuado, y pase a ser el mejor medio de vida posible. Desde Olicontrol queremos que:

- El campo sea una oportunidad para los jóvenes talentos, no una obligación.
- Todos los agricultores puedan acceder a servicios de calidad.
- Mejorar la eficiencia de las horas trabajadas por el agricultor.
- Optimización de recursos fundamentales, como el agua y los productos fitosanitarios.

4.1.3 Visión

Olicontrol quiere ser el motor digital del sector agrario. Juventud, talento y esfuerzo unidos para servir al agricultor. Optimizando el tiempo y trabajo para conseguir el mayor rendimiento reduciendo los recursos empleados.

4.1.4 Valores de la Empresa

Nuestro proyecto se basa en la meritocracia, la transparencia y el esfuerzo. Creemos que no hay mayor valor que el que te avalan otros profesionales de tu sector.

De esta, manera los agricultores podrán tener multitud de referencias a la hora de contratar a un proveedor. Desde el otro punto de vista, los proveedores de servicios podrán contar no solamente con una retribución económica para su trabajo, sino que podrán obtener un *feedback* por escrito sobre la calidad de su trabajo.

Por último, creemos firmemente en la profesionalidad. Esta es la única herramienta que hace prosperar un negocio, por lo que nosotros intentaremos siempre actuar bajo este valor.

5. Análisis del Entorno

5.1 Macroeconómico, análisis PESTEL

Para poder hacer un correcto análisis macroeconómico del entorno de la empresa, se ha utilizado el modelo PESTEL, el cual analiza por separado los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales. Todos ellos en conjunto nos ofrecen una imagen adecuada de cómo se relaciona una empresa con los distintos factores que van a influir en ella desde el exterior y que son determinantes para su funcionamiento.

5.1.1 Político

El sector agrícola en España está profundamente controlado por el Estado. La práctica totalidad de los agricultores españoles necesitan de ayuda del Fondo Español de Garantía Agraria a través de la Política Agrícola Común. Por esta razón, los agricultores quedan controlados por el gobierno, que va incorporando nuevas exigencias cada año.

Este es el caso del “Cuaderno de Campo” en el cual tienen que inscribirse distintas anotaciones obligatorias, sobre todo en el uso de tratamientos fitosanitarios, a través del “Cuaderno de Explotación”. “A través del mismo, se deberá mantener actualizado un registro del uso de cualquier producto fitosanitario empleado dentro de la explotación agrícola.” (Real Decreto N°1311, 2012)¹.

¹ Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios: “Por tanto, mediante el presente real decreto se establecen las disposiciones necesarias para llevar los registros de utilización de productos fitosanitarios y, asimismo, para la adecuación, mejora y simplificación de registros ya existentes, como el de establecimientos y servicios plaguicidas y el libro oficial de movimiento de plaguicidas peligrosos, instrumentos de apoyo imprescindibles para aplicar las políticas de consecución de la sostenibilidad y del

Otro caso es el control exhaustivo que hacen los gobiernos a través del SIGPAC, sistema de localización por el que se limitan las fincas agrarias. A través de este software, los gobiernos tanto a nivel central como a nivel autonómico tienen completa información a tiempo cuasi-real del estado de las fincas.

Por último, las autoridades son conscientes del gran motor que supone la agricultura para las zonas rurales de la geografía española. Zonas con menor desarrollo económico e industrial pueden mantenerse gracias a los cultivos. De manos privadas llegan iniciativas como la Asociación de Jóvenes Agricultores. A través de ésta, se intentan ofrecer distintos servicios a los empresarios para facilitar tanto las gestiones necesarias, como la comunicación entre instituciones y éstos.

En Andalucía, el servicio que ofrecen organizaciones como ASAJA se intenta que sean completamente ajeno al panorama político. Sin embargo, no se puede buscar precedente histórico al momento actual, ya que es la primera vez que el gobierno autonómico sale de manos socialistas. No obstante, la Unión Europea tiene como uno de sus grandes objetivos el mantenimiento de las zonas rurales, y, sobre todo, una política agraria estable, que provea de alimentos a los ciudadanos de todos los países:

“La política agrícola de la UE ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas para ayudar a los agricultores a afrontar estos desafíos (...) Las autoridades nacionales y locales aplican la legislación acordada a escala de la UE. A través del presupuesto de la UE, los Estados miembros acceden a los fondos disponibles de conformidad con las normas establecidas a nivel de la UE.” (Unión Europea, 2019)

Nuestro software quiere ayudarse de todos los medios ya desarrollados para ofrecer un sistema integral, en el que las distintas gestiones se agilicen. El

control oficial en la utilización de productos fitosanitarios que se establecen en la mencionada Directiva 2009/128/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, sin los cuales no podría darse cumplimiento, asimismo, a los mandatos que en ella se contienen, en especial en su artículo 6, y cuya continuidad prevé la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, en sus artículos 40.5.a) y 41.2, haciéndola extensiva todos los operadores.”

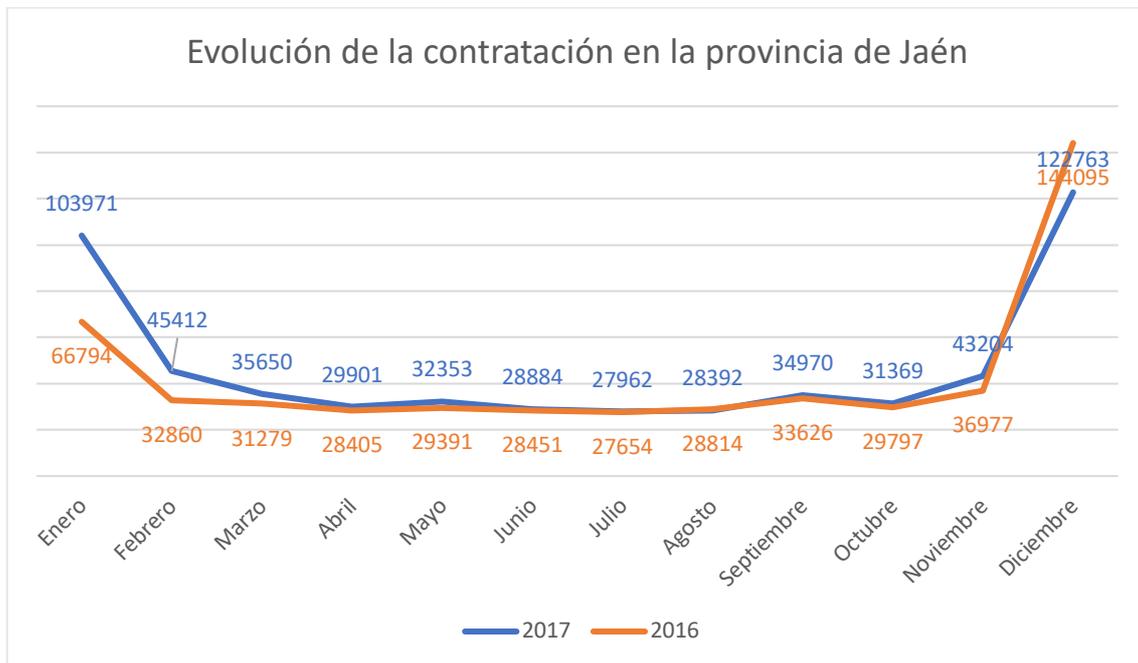
“Cuaderno de Campo”, la ayuda del SIGPAC y asociaciones como ASAJA, deben ser coordinadas. Todas en conjunto pueden servir como trampolín para cualquier agricultor, sin embargo, en la mayoría de los casos no se cuenta con la capacidad o las habilidades necesarias para utilizarlas correctamente.

5.1.2 Económico

Según datos del Servicio Público de Empleo Estatal en su Informe del Mercado de Trabajo de la provincia de Jaén Datos 2017, la agricultura da empleo directo a casi un 40 por ciento de los trabajadores de la provincia. Más de cien mil trabajadores trabajaron durante el año 2017 en este sector, lo que suponen más de 315.000 contratos laborales. A esto se suman más de 25.000, que están asalariados dentro de la industria manufacturera, que en la provincia de Jaén está también centrada en su práctica totalidad en el mundo oleícola. Transportistas, personal de administración, comerciales, ingenieros, fabricantes de maquinaria, talleres, funcionarios de la administración pública y un largo etcétera convierten al aceite en el centro financiero de la provincia.

Traducido en euros, al haber unos 8.000.000 de jornales en producción, y otros 150.000 en molturación, encontramos más de 500 millones de euros sin contar los beneficios de los agricultores ni los beneficios de los negocios satélite alrededor de la producción y recolección del aceite.

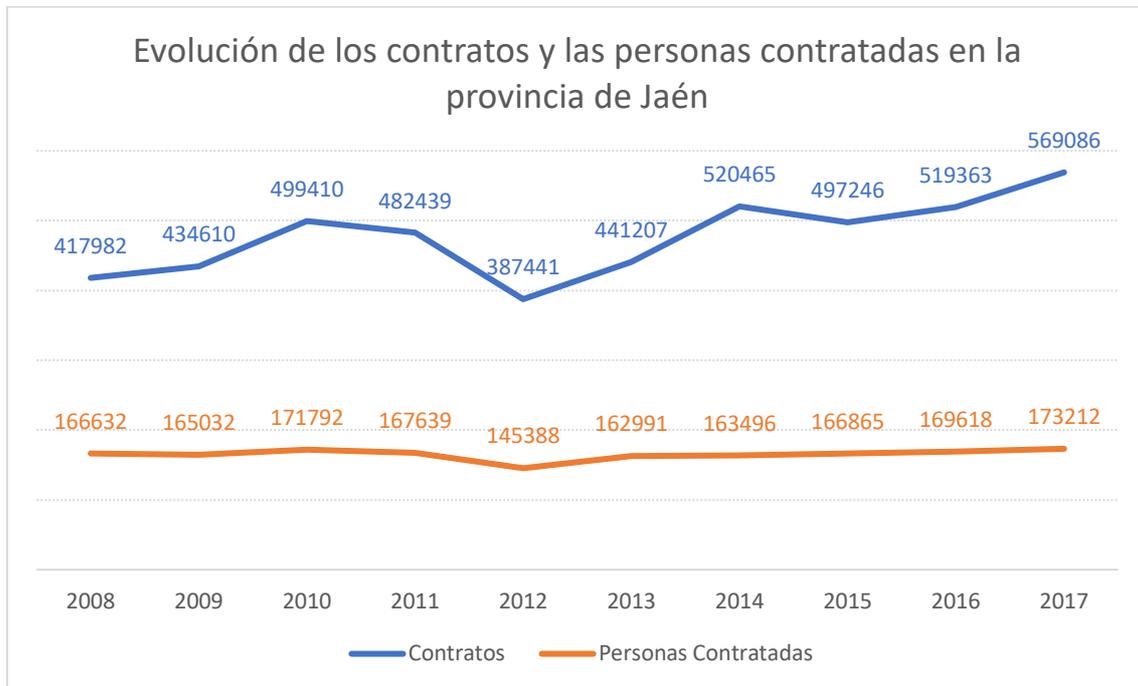
Figura 2: Evolución de la Contratación en la provincia de Jaén a lo largo del año.



Fuente: Informe del Mercado de Trabajo de la provincia de Jaén. Datos 2017. (SEPE, 2017)

Como vemos, la contratación está totalmente relacionada con el periodo de recolección de la aceituna, suponiendo un crecimiento de entre un 250% y un 400% con respecto a la media mensual.

Figura 3: Evolución de los contratos y las personas contratadas en la provincia de Jaén.



Fuente: Informe del Mercado de Trabajo de la provincia de Jaén. Datos 2017. (SEPE, 2017)

En este segundo gráfico podemos observar cómo la tendencia indica claramente que proporcionalmente, el número de contrataciones está aumentando mientras que el número de personas contratadas permanece más o menos estable. Esto nos indica que existe una mayor rotación del personal y que los contratos son de menor duración. Esta tendencia nos ofrece una oportunidad excelente para una bolsa de trabajo, ya que el empleador está cada vez más acostumbrado a confiar en nuevos profesionales para satisfacer sus necesidades agrícolas.

5.1.3 Social

El factor social es uno de los más determinantes a la hora de realizar un proyecto que atañe a tantas personas. Al tratarse de un software informático novedoso, debería realizarse un profundo proceso de educación. Nuestra aplicación no llegaría pionera en el sector, sino que ya hay otras aplicaciones, como es el caso de la aplicación de ASAJA “Libro de Campo”, en la cual se ha invertido gran cantidad de fondos para la concienciación y educación de los agricultores.

“Más del 43% de las solicitudes (de ayuda mediante la Política Agraria Común en Andalucía) la realizan personas mayores o igual a 65 años.” (Junta de Andalucía, 2016) De hecho, según el informe de Estudio sobre la edad y sexo de los solicitantes de ayudas PAC en la campaña 2016, de las 252.543 solicitudes para recibir esa ayuda, solamente 24.335 han sido presentadas por menores de 40 años. Esta cifra supone un 9,36% del total de los solicitantes, lo cual hace latente la necesidad de crear un sistema propio de educación.

Además de otras aplicaciones complementarias a la nuestra, encontramos cada vez más herramientas que van a hacer que la tecnología esté unida imprescindiblemente a la agricultura. Desde la Junta de Andalucía se está haciendo una elevada inversión para modernizar todos los procesos de gestión ligados a la agricultura. Se intenta tanto reducir costes como aumentar la producción interanual. Diferentes convocatorias de subvenciones se presentan todos los años para la modernización del medio rural.

“La aportación de la Junta de Andalucía, que es con diferencia la comunidad que más presupuesto destina a modernización de explotaciones, permite una inversión total de más de 139 millones de euros y supone un mínimo del 50% de cada proyecto, porcentaje que se puede incrementar hasta un 20%” (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2018)

Uno de los principales problemas con los que se encuentran los jóvenes que se dedican profesionalmente a la agricultura es la falta de formación. Es por eso que, desde Olicontrol se va a impulsar una plataforma en la que se anuncien

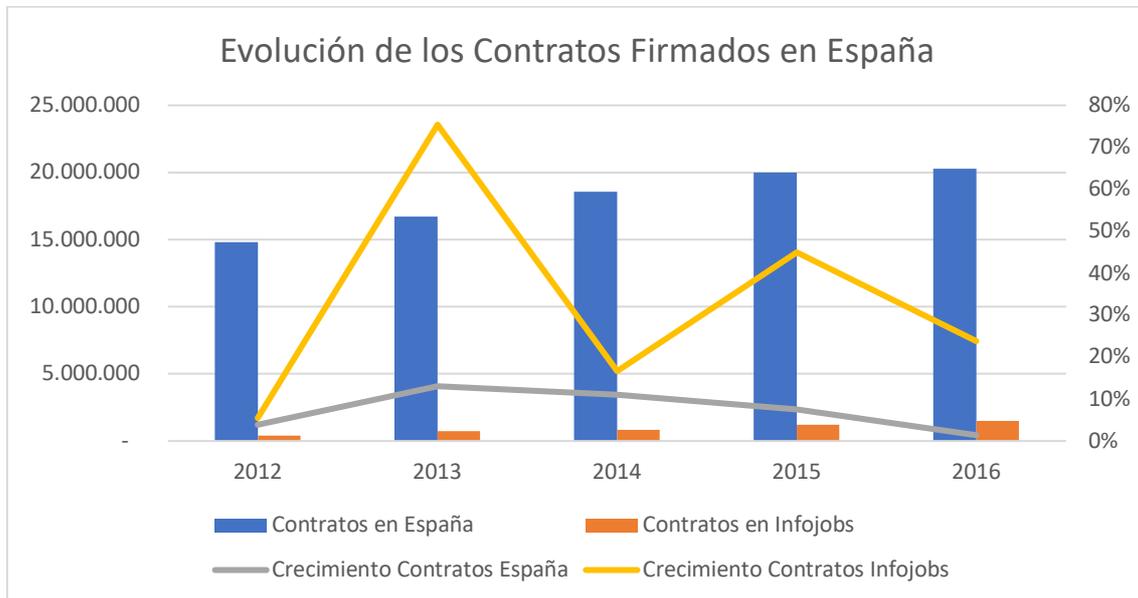
cursos de formación agrícola. Estos cursos serán tanto los que se oferten desde instituciones públicas como los que se hagan por parte de manos privadas.

5.1.4 Tecnológico

“Internet está transformando los mercados de trabajo, alterando el modo en que los trabajadores buscan trabajo y en el que las empresas buscan trabajadores, de la misma manera en que se están transformando otros mercados, en los que internet permite una circulación más fluida de la información y una notable reducción de los costes de transacción.” (Díaz, 2008)

Nos encontramos en una situación en la que el mercado laboral español cada vez está cambiando en mayor medida hacia un enfoque digital. Como prueba fáctica de que los datos son reales, el portal de empleo Infojobs, uno de los que más volumen de ofertas organiza en nuestro país, comunicó que en 2017 se firmaron más de 1.400.000 contratos de trabajo ese año, *“cifra supone un crecimiento del 24% respecto a 2016, cuando se firmaron 1.205.731 contratos”* (Infojobs, 2017)

Figura 4. Comparación entre la totalidad de contratos firmados en España y los firmados por Infojobs en nuestro país.



Fuentes: Elaboración propia con datos de (Servicio Público de Empleo Estatal, 2018) e (Infojobs, 2017).

Como es obvio, el entorno tecnológico es un aspecto fundamental para la correcta implantación y posterior funcionamiento de nuestro servicio. En provincias como la de Jaén, se ha concienciado a la población de la necesidad de modernizar el modelo productivo para hacerlo más competente. Prueba de ello es la cantidad de alumnos que estudian grados técnicos, dentro de su escuela politécnica. Según los datos de la UJA, en el curso 2013-2014, más del 25% de los alumnos matriculados lo hicieron en algún grado técnico. Esta cifra se ha ido manteniendo con el paso del tiempo. Otras universidades de la zona, como es el caso de la de Granada, también apuesta por la investigación y la tecnología. Esta última universidad, por su parte, se encuentra en el sexto puesto en materia de producción científica dentro de las 74 que forman el conjunto de Universidades públicas españolas.

En Andalucía, uno de los mayores retos a los que se enfrenta la Junta es a la correcta gestión de los recursos hídricos. Desde hace años, se ha apostado por

un aumento de la digitalización de los servicios, para que aumente su eficiencia y se reduzca el desperdicio al mínimo. Ya desde el año 2000 se implementó un servicio llamado “Plan de Modernización de la Agricultura Andaluza”. Este programa sigue vigente a día de hoy, por lo que se ofrecen ayudas a los agricultores que quieran modernizar su sistema de riego. A raíz de la gran sequía a lo largo del año 2017, se hizo patente la necesidad imperiosa de un modelo que aumentara al máximo la eficiencia de este recurso natural.

5.1.5 Ecológico

Olicontrol nace también como respuesta a las necesidades ecológicas de la provincia. La mala gestión de los recursos hídricos unidos a su vez con un uso indiscriminado de productos contaminantes crea un caldo de cultivo perfecto para la destrucción de cualquier ecosistema.

Todas las alternativas que presentamos al agricultor van en línea con un desarrollo de sus capacidades y una mejora en su eficiencia. De esta manera, podrán obtenerse mayores cosechas con la misma inversión, y lo más importante, con la misma, o menor huella ecológica.

En numerosísimas ocasiones se ha comunicado el peligro que supone el tratamiento indiscriminado de plagas y plantas con herbicidas y productos fitosanitarios sin control. Si bien es verdad que la Unión Europea decidió regularlo para poder luchar contra esta amenaza, todavía se permite el uso de muchos de éstos, para lamento de los consumidores:

“Los tratamientos fitosanitarios, tienen una influencia capital en la producción de los aceites de oliva vírgenes. Es fundamental utilizar los productos fitosanitarios adecuados, teniendo en cuenta los coeficientes de reparto, y la persistencia. Además, es necesario categorizarlos en función del objetivo a conseguir. Los aceites de alta gama han de estar absolutamente exentos de estos productos.” (Revista Almaceite, 2017)

“La utilización indiscriminada de herbicidas está convirtiendo a nuestras zonas cultivadas en un auténtico desierto, provocando graves problemas de erosión, la pérdida de la fertilidad natural de la tierra, y la desaparición de los beneficiosos ecosistemas asociados a las zonas agrícolas”
(Gallego, 2005)

Junto con uno de nuestros socios claves, el Ingeniero Manuel Toro, trabajaremos para elaborar una información lo más correcta posible sobre el adecuado uso de los productos fitosanitarios. Además, como complemento, se ofrecerán tratamientos alternativos a los convencionales, como es el uso de nuevos plaguicidas sin químicos. Al ser experto en nuevas formas de gestionar las plagas, podrá asesorar al agricultor en la implantación de nuevas técnicas que faciliten el paso a un sistema menos agresivo para el fruto. Por extensión, esas técnicas serán menos agresivas para el medio ambiente y para el producto final, el aceite.

“Es necesaria una mayor información en los medios públicos acerca de los efectos de los pesticidas, con la que se podrían reducir muchos de los errores cometidos” (Hita, 2011)

A través de nuestra aplicación, queremos que todos los agricultores creen una conciencia común sobre el problema que supone el uso indiscriminado de estos químicos, a través de información contrastada y veraz.

5.1.6 Legal

En el año 2019, ya es una realidad el hecho de que las empresas tecnológicas tienen que estar a la vanguardia del mercado laboral. Es por ello por lo que los legisladores están poniendo todo su esfuerzo en que cada vez sea más fácil la creación de empresas. Se está haciendo una inversión enorme para que los emprendedores tengan el mayor número de facilidades posibles para poder llevar a cabo su proyecto.

Ahora nos podemos ayudar de información personalizada por parte del gobierno: *“La Dirección General de Industria y de la PYME ofrece información totalmente gratuita de las ayudas e incentivos convocados por las Administraciones central, autonómica y local y por los organismos públicos.”* (Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2019). A través de este portal podremos acceder a distintas convocatorias de subvenciones a las que acogernos para formalizar nuestra empresa, y a su vez, comenzar nuestra actividad, financiándonos con un tipo de interés muy atractivo.

En concreto, en la provincia de Jaén nos encontramos con iniciativas a través de las cuales se fomenta la realización de proyectos liderados por jóvenes menores de 35 años y con formación universitaria, entre otras. En general, las ayudas para los jóvenes emprendedores son muy numerosas, por lo que tendríamos unas condiciones legales para nuestra empresa inigualables.

A su vez, Olicontrol fomentaría la búsqueda y el desarrollo del empleo en el sector, por lo que seríamos asesorados por asociaciones estatales, como es el caso de la Asociación de Jóvenes Agricultores de Andalucía.

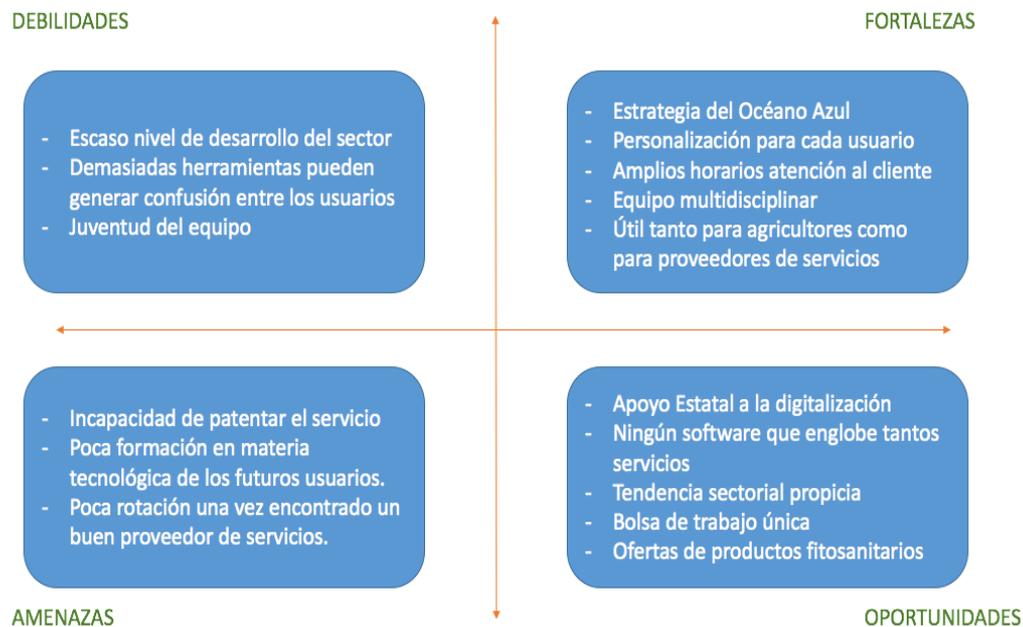
6. Estrategia Empresarial

Dentro de este apartado, analizaremos los distintos factores que afectan al futuro del proyecto. Para conseguir este objetivo, se realizarán estudios tanto de los factores externos como los internos. Además, se analizará la propuesta con sus características, para que ver qué valor añadido está creando y poder analizar su viabilidad.

6.1 Modelo DAFO

Para este apartado, hemos realizado distintas entrevistas a profesionales del sector, tanto a gestores de fincas, como a proveedores de distintos servicios. La mayoría de los gestores explicaban la necesidad de algún software que cubriera las distintas particularidades de la producción oleícola. Además, los profesionales del campo hablaban de la creciente necesidad de comunicación entre el propietario de la finca y ellos. Esto es debido a que en la mayoría de los casos, el propietario de las fincas no tienen la capacidad económica para comprar toda la maquinaria necesaria para las labores, y tienden cada vez más a subcontratar el servicio.

Figura 5. Análisis DAFO de nuestro negocio.



Fuente: Elaboración propia.

El análisis DAFO es otra de las herramientas utilizadas para conocer el modelo de negocio de un proyecto. A través de ésta, no solamente vemos su relación con el exterior, sino que a la vez se realiza un análisis interno de la misma. Usando el DAFO se estudian las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del mercado para predecir de cierta manera la viabilidad o no del negocio.

6.1.1 Análisis interno

6.1.1.1 Fortalezas

- Una de las ventajas de la aplicación es que no hay ningún software parecido en el mercado. Usaremos la estrategia del Océano Azul, porque es el primer servicio que aúna esa variedad de servicios para el agricultor.

- Utiliza la personalización para cada usuario, con lo que puede satisfacer distintas necesidades y peticiones expresas.
- Horarios amplios de atención al cliente cuando nuestro servicio de FAQs y video tutoriales no puedan resolver sus dudas.
- El equipo que forma nuestro proyecto está integrado por profesionales especializados en distintos sectores de la agricultura, por lo que la atención y respuesta a las necesidades de los clientes está de sobra asegurada.
- Puede llegar a beneficiar a muchos profesionales del sector agrícola, no solamente a los agricultores, sino que también proveedores de servicios podrán usar el software.

6.1.1.2 Debilidades

- Una de las principales debilidades de nuestro sistema es el escaso nivel de desarrollo que tienen los servicios digitales en materia agrícola, así como la baja aceptación que tienen los agricultores a los avances.
- El siguiente factor negativo que tiene el software, es la cantidad de servicios que ofrece, lo cual puede llegar a saturar las capacidades de los usuarios menos afines a las nuevas tecnologías.
- Otro de los hándicaps con los que cuenta nuestro negocio pasa por la juventud del equipo de Olicontrol. Para intentar contrarrestar este hecho se van a buscar asociaciones clave con profesionales con una mayor trayectoria en el sector.

6.1.2. Análisis Externo

6.1.2.1. Oportunidades

- Una de las principales oportunidades de nuestro negocio pasa por el apoyo estatal a la creación de empresas digitales. Especialmente, las empresas que innoven en el sector agrícola están impulsadas por parte de las autoridades españolas.
- Hasta el momento, según la investigación que hemos realizado consultando a gestores de fincas oleícolas, ninguno usa herramientas especializadas en gestión informática, sino que tienen a usar Excel. Además, explican que un producto que integrara distintos servicios como ofrece Olicontrol sería muy beneficioso para el sector.
- La tendencia sectorial pasa por la digitalización. Otros cultivos conviven diariamente con el control diario digital de las explotaciones, mientras que el olivar no ha avanzado lo suficiente. Distintos expertos en el sector explican, a través de numerosos estudios, la multitud de beneficios que conllevan la digitalización de los procesos productivos agrícolas.
- Una bolsa de trabajo digital cambiaría la forma de buscar trabajo actual. Se pasaría de los diarios de papel, cada vez con menor tirada, a una búsqueda dinámica e intuitiva desde cualquier dispositivo electrónico.
- El hecho de poder acceder a ofertas propias en el mercado de productos fitosanitarios hace que los usuarios accedan a la aplicación periódicamente.

6.1.2.2. Amenazas

- Una de las principales amenazas de nuestro modelo de negocio es la incapacidad de patentar este tipo de software, ya que esto no está permitido en la Unión Europea. No obstante, el valor añadido de nuestro negocio pasa por tener desarrolladores web que están en contacto directo con el mundo oleícola, lo que les da una ventaja competitiva.²
- La poca formación en materia tecnológica de los posibles clientes de la aplicación supone una lenta implementación del servicio. Además, nuestro volumen de entradas es directamente proporcional a los usuarios registrados. A más anuncios publicados, más visitas, por lo que los inicios serán clave para que el proyecto pueda salir adelante.
- Otra de las amenazas que tendría el proyecto pasaría por el hecho de que los agricultores, al encontrar un buen proveedor de servicios, no requerirían del servicio en los años siguientes. Una posible solución pasa por conseguir unos importantes niveles de satisfacción del usuario para poder seguir captando nuevos hasta conseguir un número suficiente como para asegurar la correcta rotación.

² “En virtud del Convenio de la Patente Europea (CPE), un programa de ordenador reivindicado “como tal” no es una invención patentable (Artículo 52 (2) (c) y (3) CPE). Las invenciones con programas de ordenador que implementan métodos de actividades económicas, matemáticos o similares, pero que no aportan ningún “efecto técnico adicional” (por ejemplo porque resuelven un problema en el campo de las actividades económicas y no uno técnico) no son patentables en virtud del CPE.” (Oficina Española de Patentes y Marcas, 2019)

6.2. Modelo CANVAS

6.2.1. Socios Clave:

Para poder realizar todos los servicios que quiere ofertar el portal, necesitaremos el apoyo de distintas organizaciones. Éstas son de carácter tanto teórico como práctico, de manera que encontramos:

1. **Fitosanitarios Francisco Toro S.L.:** Asesoramiento técnico práctico. Investigación e implementación de técnicas para la mejora de la eficiencia y rendimiento de la cosecha. Necesidades fitosanitarias, así como la proposición de la venta de dichos productos.
2. **Asociación de Jóvenes Agricultores (ASAJA):** asociación constituida para *“representación, gestión, defensa y fomento de los intereses profesionales del sector agrario en general”* (ASAJA, 2011) .Es, por tanto, la mayor asociación agraria de España. Apoyará el proyecto asesorando la parte legal, informando de las distintas necesidades que tengamos.

6.2.2. Actividades clave:

1. **Gestión de fincas:** Software de gestión de fincas en la que el usuario podrá registrar el desempeño de su explotación, dividida por parcela de terreno. Introduciendo los datos de explotación, se pueden obtener datos concretos que facilitan el análisis del rendimiento económico y funcional. Es decir, el ROCE (Retorno del capital invertido), kilos de aceituna por litro de agua regado, producción por cantidad de abono esparcido, etcétera.
2. **Servicio de digitalización de los procedimientos agrarios:** A través de nuestro equipo de trabajo propio se integrarán servicios que facilitarán distintas tareas hasta ahora manuales. Este es el caso de la gestión del

riego, que pasaría a estar controlada telemáticamente desde la aplicación. También se podrá optar por la distribución de sensores que ofrezcan un informe a tiempo real de la tierra. A través de estos sensores, podremos definir las carencias que tienen en cada momento los cultivos para poder aplicar las soluciones pertinentes. No solamente se procederá a la instalación de los sensores, sino que también las soluciones serán aportadas por el equipo de Olicontrol.

3. **Técnicas de optimización del uso de fitosanitarios:** Servicio ofrecido por parte de nuestro equipo. A través de este, se procederá a hacer un estudio de las necesidades funcionales de la planta. Así se podrá dejar de utilizar químicos innecesarios para poder emplear los que mejor atiendan las necesidades particulares de cada finca. Esto también resolvería problemas ad hoc como puede ser la aparición de enfermedades puntualmente.
4. **Aglutinación de diferentes servicios informáticos** que son de ayuda para el día a día del agricultor. Esto es el caso de una aplicación que informe del tiempo a través del contraste de distintas aplicaciones web, o información a tiempo real sobre el mercado mayorista del aceite, pudiendo consultar el precio de los distintos tipos de aceite de oliva.
5. **Sistema de planificación de las necesidades del olivar:** Funcionando como sinergia entre las distintas aplicaciones de la web. Mandarían alertas a través del sistema de notificaciones del teléfono, Tablet o ordenador. Esta planificación se dividiría en dos ámbitos diferentes: por un lado tendríamos las necesidades legales frente al gobierno, como pueden ser las altas y bajas de la seguridad social, los plazos para la entrega de la documentación necesaria para solicitar subvenciones, etcétera. Por otro lado, las necesidades funcionales de las explotaciones. Una vez acabado el periodo de recolección, se recordaría la necesidad de

hacer la poda, recomendando a la vez profesionales de la bolsa de empleo que podrían ofrecer sus servicios para la misma.

6.2.3. Propuesta de valor:

1. **Aplicación intuitiva:** Diseño de fácil uso, intuitivo y con videotutoriales explicativos sobre las distintas funcionalidades.
2. **Económica:** El uso de las funciones básicas de la aplicación serán sin coste alguno para el usuario (agricultor) mientras los profesionales proveedores de servicios pagarán por anuncio publicado.
3. **Online y offline:** El acceso a la aplicación podrá hacerse con y sin disponibilidad de conexión a internet en el dispositivo. Si se usa sin conexión a internet, al volver a conectarse a la red, se hará automáticamente una copia de seguridad para guardar toda la información y mandarla al resto de dispositivos, no solamente en la memoria del dispositivo utilizado en ese momento.
4. **Mayor productividad en la finca:** A través del servicio premium de técnicas de optimización se podrá mejorar la productividad de la finca, aumentando los ingresos finales, a través de cosechas mayores.
5. **Reducción de costes:** A través del servicio propio de técnicas de optimización, se podrá hacer un estudio de los gastos realizados por el agricultor en cada campaña, tanto en servicios como en materias primas. Utilizando nuestra bolsa de trabajo, se podrá buscar y encontrar nuevos proveedores de servicios que mejoren la actividad en relación calidad/precio.

6.2.4. Relación con clientes:

Reuniones con clientes: Se llevarán a cabo reuniones con clientes que cuenten con fincas de gran tamaño, con el fin de asegurar su fidelización, así como la opción de personalizar sus servicios. En las almazaras, que actualmente son los centros a los que acuden los agricultores con mayor frecuencia, se podrán facilitar espacios para la resolución de problemas. Por último, también podrán hacerse en los mismos encuentros para presentar el producto y que puedan aprender fácilmente su uso.

1. **Encuestas de satisfacción:** Se mandarán formularios a los usuarios con la intención de poder conocer su opinión sobre el software. Este feedback de los usuarios se utilizará con el fin de mejorar los servicios ofrecidos.
2. **Video tutoriales de uso de la aplicación:** En ésta se incluirán breves grabaciones en la que se enseñarán las distintas funcionalidades del programa, para que sea más fácil la adaptación de los nuevos usuarios.
3. **Resolución de incidencias:** Se ofrecerá un servicio de chat online para la resolución de incidencias. Ahí, el usuario podrá contactar con los administradores del sistema para la resolución de sus dudas si no es capaz de hacerlo a través de los tutoriales. Como caso excepcional, también se pondrá un número telefónico de atención al cliente.

6.2.5. Segmentos de clientes:

Los clientes de Olicontrol pueden dividirse principalmente en dos grandes grupos:

- Por un lado, tenemos a los agricultores. Éstos a su vez podrán dividirse según el tamaño de su explotación agrícola. Así que encontraríamos:

1. **Pequeños agricultores:** No requieren de grandes innovaciones dentro de su espacio de trabajo. Ellos realizan la mayoría de sus trabajos en el campo, sin embargo, para algunos momentos pueden necesitar algún profesional concreto, por lo que la bolsa de trabajo es perfecta para ellos. Además, las pequeñas utilidades, como los comparadores de previsores meteorológicos hacen de la aplicación una herramienta muy útil para ellos.

2. **Grandes agricultores:** Éstos se pueden beneficiar de todos los servicios que se ponen a su disposición a través de la aplicación. Con grandes volúmenes de trabajo se magnifican los pequeños márgenes de beneficio que ofrecen algunas de nuestras mejoras. Además, para ellos es fundamental el tener acceso a la bolsa de trabajo, porque muchas veces se encuentran con la imposibilidad física de encontrar suficiente personal cualificado que pueda realizar las labores que requeridas.

3. **Almazaras y sociedades cooperativas:** A través de ellas se podrán aglutinar varios agricultores de la misma región. De esta manera, se podrá ofrecer técnicas de optimización de las explotaciones con un coste más económico que el ofrecido de forma individual.

4. **Comunidades de regantes.** Estas comunidades son los clientes principales de los sensores de medición. Como la directiva de la comunidad es la que decide los días de riego, se ve necesario que tengan la mayor cantidad de información posible para elegir correctamente el momento del día.

5. En el otro grupo de clientes encontramos a los **proveedores de servicios.** Ellos podrán beneficiarse de esta aplicación en tanto a que pueden acceder a un mayor mercado de clientes al que acceder.

Aumentando el volumen de trabajo, podrán hacer frente a mayores inversiones, como puede ser la compra de nueva maquinaria. Todo esto acabará por aumentar la eficiencia de su propio trabajo, siempre que alcancen unos estándares de calidad altos.

6.2.6 Recursos clave:

1. **Alojamiento web:** Servidor en el que estará alojada la aplicación.
2. **Oficina:** Oficina centralizada en la que se llevará a cabo el desarrollo y mantenimiento de la aplicación, así como la atención telefónica al cliente. También se podrá usar para posibles reuniones con clientes o partners.
3. **Estrategias de marketing:** Uso de distintas estrategias para dar a conocer la aplicación y llegar al máximo número de posibles clientes potenciales.
4. **Material de demostración:** Para ello dispondremos de nuestros propios teléfonos móviles, tablets y ordenadores, aunque probablemente haga falta inversión para material extra.

6.2.7 Canales:

1. **Marketing online:** Publicidad de la aplicación a través de webs, periódicos online, portales, redes sociales, etc. Se realizarán además alianzas con otras webs y aplicaciones que quieran hacer publicidad cruzada, reduciendo el gasto publicitario a cambio de publicidad en nuestro portal.

2. **Visitas a cooperativas y almazaras:** Se visitarán cooperativas y almazaras para presentar el producto, explicar sus funcionalidades y conseguir nuevos clientes.
3. **Exposición en ferias:** Stand con personal del equipo en ferias de agricultura, de innovación, etcétera. En él se explicarán las funcionalidades de la aplicación y los servicios ofrecidos. En ellas no solamente intentaremos conseguir clientes finales, sino que podremos encontrar nuevas empresas con las que hacer asociaciones clave.
4. **Asociaciones agrarias:** Se concertarán reuniones en asociaciones agrarias para presentar el producto y que lo den a conocer entre los posibles clientes.
5. **Reuniones directas con grandes propietarios:** A los propietarios de grandes extensiones agrícolas se le presentará la aplicación personalmente. Al tener mayor necesidad de servicios y mayor acceso a las herramientas Premium que se ofertan por parte del equipo, será de vital importancia cerrar citas acuerdos con ellos en persona, así como atender en el momento cualquier petición.

6.2.8 Estructura de costes:

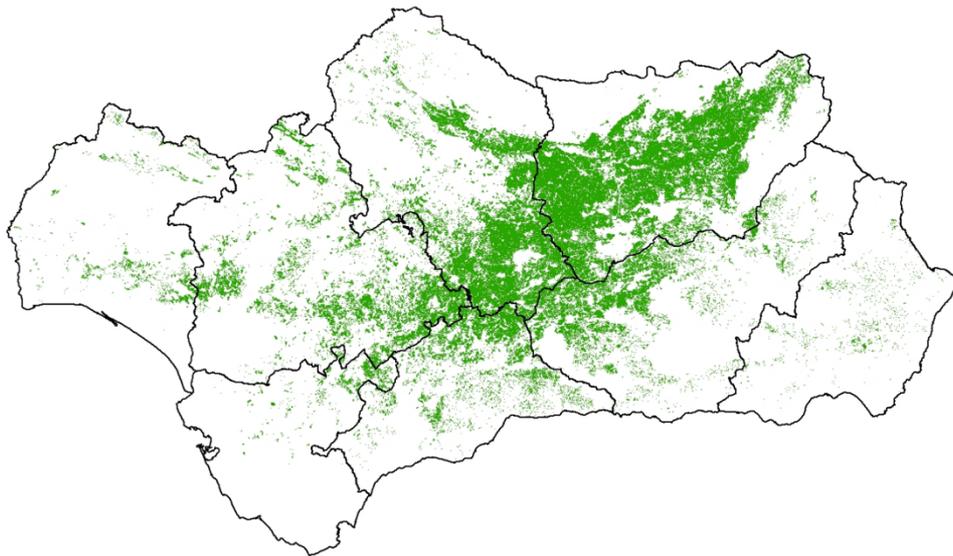
1. Cuota de autónomos del personal de la aplicación.
2. Alojamiento web.
3. Publicidad online.
4. Publicidad papel, trípticos, folletos y cartelería diversa.
5. Stand publicitario para la asistencia a ferias.
6. Desplazamiento, tanto a ferias agrícolas como a las distintas reuniones o presentaciones del producto.

6.2.9 Fuentes de ingresos:

1. **Ingresos por los anuncios de la bolsa de empleo:** Los proveedores de servicios pagarán una cantidad por cada anuncio publicado en nuestro portal. Además, esta cantidad podrá ser mayor o menor en la medida que quieran posicionar su anuncio con respecto al resto de ofertas.
2. **Ingresos por servicios prestados por parte de nuestro equipo:** Estos ingresos vendrán a través de los servicios que se presten por parte de nuestros socios. Este es el caso de los servicios de gestión del riego, asistencia y estudio de las necesidades fitosanitarias de la finca, etcétera.
3. **Anuncios publicados al margen de la bolsa de empleo:** Incluyendo funcionalidades como el comparador de portales de tiempo atmosférico o precios del aceite, intentaremos conseguir un volumen de conexiones suficientes como para poder vender también espacios publicitarios para que sean contratados por distintas empresas.

7. Plan de Marketing

Figura 6: Parcelas de uso agrario que actualmente están ocupadas por el cultivo del Olivo, en sus distintas variedades.



Fuente: Plan Director del Olivar Andaluz, (Junta de Andalucía, 2015)

Como vemos en el mapa, nuestro público objetivo se encuentra repartido entre las provincias de Jaén, Córdoba, Granada y Sevilla.

Para dar a conocer nuestro proyecto, será necesario realizar distintas tareas fundamentales. Éstas varían dependiendo del público al que vayan dirigido. Por esta razón es fundamental realizar una correcta división de las personas que puedan utilizar nuestra aplicación, y así poder realizar una adaptación lo más certera posible a sus necesidades.

7.1 Segmentación

Una correcta segmentación de nuestro público es el primer paso para poder establecer un plan de marketing adecuado para nuestro proyecto. Como ya se

ha explicado en los apartados anteriores, el público objetivo de nuestra aplicación se diferencia en:

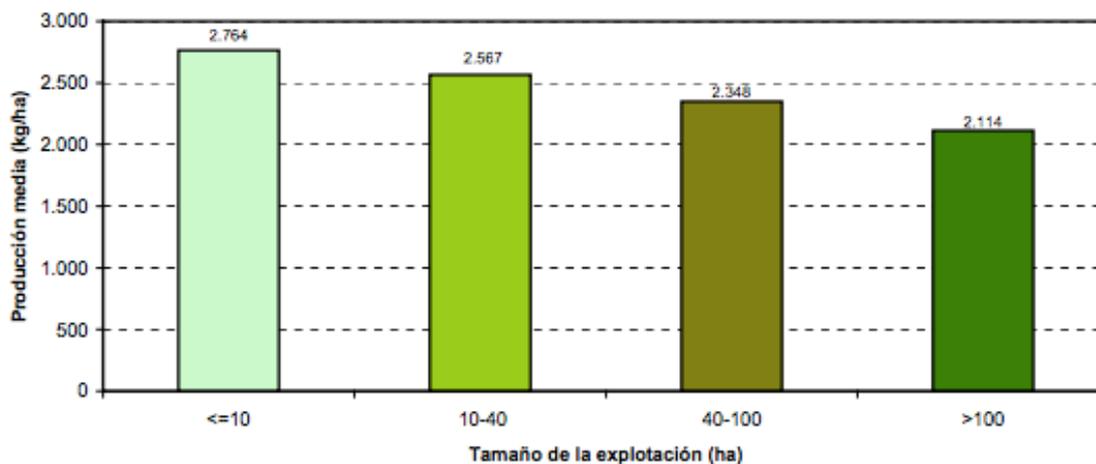
- Pequeños agricultores
- Grandes agricultores
- Proveedores de servicios
- Comunidades de regantes

La división está planteada de esta manera porque a cada uno de ellos es necesario enviarle la información a través de un canal distinto. En un futuro, podríamos encontrar un cuarto grupo, que estaría compuesto por vendedores de productos químicos de distintas zonas, donde no fuera rentable la distribución de los productos de nuestro socio Fitosanitarios Francisco Toro SL. De esta manera, el estudio de las necesidades se haría por parte del personal de nuestro socio, y a cambio, accedería a una proporción de la venta de la nueva empresa proveedora.

A la vez, aquellos pequeños agricultores que deseen contratar paquetes de servicio personalizado podrán hacerlo. Una vez hayan contratado estos servicios más “Premium”, serán categorizados como los grandes agricultores de cara a tratamiento por parte del equipo de Olicontrol.

En Andalucía, según el informe “El Olivar Andaluz” presentado por la Junta de Andalucía, el 79,3% de las explotaciones olivareras están en por debajo de las 5 hectáreas de tamaño. Esto significa que casi el 80% de las fincas agrícolas son pequeñas explotaciones, aunque esto no significa que todos sus dueños sean pequeños agricultores. Además, según el grafico mostrado abajo, podemos ver cómo el tamaño de las explotaciones afecta a la productividad, por lo que sabemos que cada vez más personas tienden a este tipo de cultivo.

Figura 7: Producción media de las explotaciones de olivos en Andalucía dependiendo del tamaño de la explotación



Fuente: *El Olivar Andaluz*, (Junta de Andalucía, 2002)

Es por ello por lo que las explotaciones de un tamaño inferior a 10 hectáreas serán clasificados como “pequeños agricultores”. Una vez por encima de las 10 hectáreas, ya está previsto un trato más personalizado e individual. A parte de la productividad, para hacer esa división también se ha tenido en cuenta que los agricultores, al poder utilizar las economías de escala, tienden a hacer mayores inversiones en sus explotaciones. Para una explotación de 50 hectáreas, el ahorro de un tratamiento que no sea necesario para su cultivo supone miles de euros, mientras que a un pequeño agricultor puede suponerle mayor el gasto del estudio de necesidades que el mero tratamiento.

Las comunidades de regantes pueden ser un segmento para tener muy en cuenta. Ellos son los que deciden cómo estructura la explotación hídrica de sus recursos. Si se instalan los sensores de presión, humedad y temperatura en distintos puntos de la comunidad, se podrá hacer un seguimiento de los momentos en los que es más beneficioso regar las plantaciones. Con más de 70 comunidades de regantes en la región, pueden ser unos de los principales targets a los que dirigir nuestras comunicaciones.

7.2 Comunicación y Promoción

Para dar a conocer nuestro proyecto, hemos realizado un plan de comunicación. Éste incluye una serie de actos promocionales, con los que se pretende que se llegue a los cuatro segmentos antes analizados.

Las actividades de promoción de la aplicación están divididas a su vez en dos grupos. Encontramos tanto las actividades que den a conocer la aplicación en conjunto cómo las actividades enfocadas a aumentar el número de usuarios en un segmento concreto. Para conseguir una gran publicidad de la empresa y que ésta sea conocida por la mayoría del sector, encontramos las siguientes actividades:

- En primer lugar, contamos con el apoyo de la Asociación de Jóvenes Agricultores. Como ya se ha comentado en el trabajo, esta asociación cuenta con el mayor número de usuarios del sector. Aglutina, solamente en la provincia de Jaén a más de 15.000 socios, con lo que podríamos acceder a una gran bolsa de usuarios enorme. A través de artículos en su página web y con el asesoramiento por parte de sus trabajadores, sería una alianza clave que nos ayudaría a llegar al usuario final.
- En segundo lugar, asistiremos a ferias agrarias con un stand publicitario. Expoliva, principal feria del sector con celebrada anualmente en Jaén, así como “Feria del Olivo” de Montoro son dos referentes a la hora de asistir y poder darnos a conocer entre nuevos usuarios. Además, asistiremos a ferias no tan tradicionales, como es el caso de Futuroлива, feria bianual celebrada en Baeza, cuyo objetivo es *“desarrollar durante esta edición se centran alrededor del impulso de la maquinaria y productos relacionados con el olivar y, por supuesto, colaborar en la medida de lo posible con la reactivación económica del sector”* (Futuroлива, 2018)

- Por último, utilizaremos la alianza con otras webs que tengan como actividad principal el sector agrario y tengan un uso complementario al nuestro. En ellas se utilizará la publicidad cruzada, así nosotros publicaremos sus anuncios a cambio de publicidad suya dentro de nuestro servicio (en las herramientas de uso gratuito).
- A la hora de conseguir nuevos clientes dentro del segmento “pequeños agricultores”, se realizarán presentaciones del producto dentro de las almazaras y cooperativas de la región. Esto es debido a que los agricultores de la zona tienden a realizar la mayoría de sus actividades formativas allí. Estas presentaciones tendrán como fin el poder personificar el servicio ofrecido, para que los usuarios sean conscientes de que detrás de la aplicación hay un grupo de profesionales. Esto ofrecerá una tranquilidad extra, ya que sabrán que podemos resolver sus dudas en tiempo real. Para estas presentaciones, se usarán dispositivos iguales a los que ellos manejan, para poder hacer la presentación más dinámica.
- Para aumentar el número de clientes del segmento “grandes agricultores”, se contactará personalmente con ellos para ofrecer el servicio y hacer una presentación del producto. Además, podremos ofrecer este servicio más *premium* dentro de las reuniones previstas para otro tipo de segmentos, siempre que sea del interés de los asistentes.
- En relación con los nuevos clientes que provean servicios, en primer lugar, se contactará con ellos y no se cobrará por la publicidad dentro de la bolsa de trabajo. Se mantendrá así hasta que se empiecen a generar contratos y puedan mostrar datos objetivos (KPI) del correcto funcionamiento de la bolsa de empleo. Posteriormente, se cobrará a los anunciantes por anuncio, y posteriormente se pasará a cobrar distintas cantidades, dependiendo de la posición que quieran que tenga su anuncio. A mejor posicionamiento, mayor tarifa. Además, al contar con el calendario de las

tareas, junto con las notificaciones, podrán recomendar proveedores de servicios por su zona para la labor que corresponda.

- Por último, para llegar a las comunidades de regantes haremos una presentación en sus reuniones periódicas de control. En ella, explicaremos los distintos servicios que ofrecemos de aumento de la eficiencia en cuanto a recursos hídricos. Teniendo en cuenta la disparidad en las precipitaciones anuales, con años muy lluviosos y otros demasiado secos, la necesidad de un estrecho control sobre el consumo de agua se hace fundamental.

Además de un ahorro en el consumo de agua, se intentará optimizar el uso de energía eléctrica. Este consumo es uno de los principales gastos a los que tienen que hacer frente, ya que las bombas que impulsan el agua a través de las distintas tuberías consumen gran cantidad de recursos. *“el precio neto de la electricidad para uso industrial en España era de 0,086 euros el kilovatio hora, frente a los 0,067 euros de Alemania o los 0,066 euros de Francia. Es decir, la electricidad para la industria es un 28% más cara en España que en ambos países. Si a este precio se le añaden los impuestos, el diferencial se amplía todavía más.”* (Vargas, 2017)

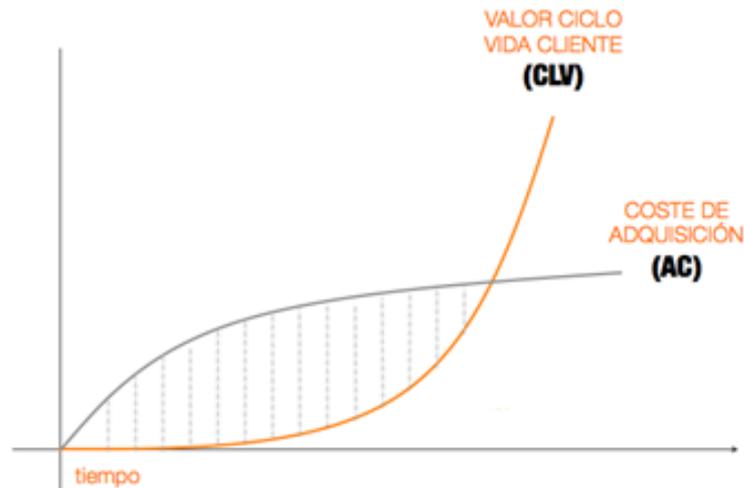
7.3 Servicios y Precios

Dentro de nuestro proyecto se engloban diferentes servicios. Dependiendo quién sea el cliente, está previsto que se ofrezcan unos u otros.

Tenemos que entender que nuestro software al principio tendrá unos costes muy elevados, entre otras cosas, porque no tendremos clientes iniciales, y conseguir cada uno de esos nuevos clientes supondrá una inversión monetaria muy alta. No obstante, el valor del cliente total debe tender exponencialmente a superar el

coste de adquisición de cada cliente nuevo, si no, la viabilidad del proyecto se vería comprometida.

Figura 8. Coste de Adquisición del Usuario comparado con el Valor del Cliente medio.



Fuente: *El motor de tu modelo de negocio: Coste de adquisición y Valor del Cliente*. (Megías, 2018)

Una de las principales ventajas de nuestro equipo es que contamos con un desarrollador software. Por lo tanto, no dependemos de grandes proveedores de software para satisfacer nuestras necesidades iniciales ni tampoco los problemas puntuales que encontremos. No obstante, como gastos fijos contaremos con el pago a Google y a Apple por introducir nuestra aplicación en sus tiendas (Google Play y App Store).

El proyecto intenta que todos los agricultores puedan acceder a nuestro servicio, sin embargo, cada uno puede hacerlo de manera diferente.

- Por una parte, tenemos a los agricultores pequeños, que utilizarán fundamentalmente el software de gestión, la bolsa de empleo y las

utilidades básicas como pueden ser el precio del mercado del aceite, el comparador de servicios de previsión meteorológica, etcétera. Nuestra intención es que todas ellas sean gratuitas y que tengan unas funcionalidades lo suficientemente atractivas como para poder atraer a ese grupo de clientes. Además, lo óptimo serían que usasen recurrentemente la aplicación.

- Dentro del segmento de los grandes agricultores (aquellos que accedan a una suscripción *premium*), van a disponer de un mayor número de herramientas de control dentro del software de control. Encontrarán más ratios de eficiencia y de control, así como que se añadirán los datos de los sensores distribuidos por las fincas aquellos que los hayan instalado. También lo usarán para las mismas actividades que los pequeños agricultores, por lo que la intención de mantener un uso recurrente se hace también necesaria.

Es muy importante mantener canibalismo entre tipos de usuarios. Las herramientas de la versión gratuita deben ser lo suficientemente buenas como para que los usuarios la utilicen frecuentemente. A su vez, se debe ofrecer un extra muy importante para los usuarios de pago, que deben ver recompensado su inversión con unas utilidades excepcionales. Si la versión gratuita ofreciera demasiadas utilidades, el balance se rompería y la mayoría de los usuarios se decantarían por esta opción.

El objetivo fundamental es que el usuario medio tenga una experiencia de uso muy buena, que le lleve a querer utilizar un mayor número de herramientas, pasándose a la versión de pago. Además, se procurará que se haga de manera cuidadosa sin presionar al usuario demasiado, intentando que el paso de una a otra versión se haga de manera natural. Lógicamente, el primer paso a realizar es crear una versión gratuita lo suficientemente buena como para que los agricultores queden satisfechos con su rendimiento. A partir de ahí, podremos mejorar constantemente las herramientas de pago.

En esta estructura de tipo “freemium”, los usuarios de pago tienen que soportar con su cuota la estructura completa del software, por lo que deben obtener un servicio inmejorable. Como se mencionaba en el párrafo anterior, al comienzo del proyecto sabemos que no será posible este equilibrio, pero es el objetivo a largo plazo fijado.

Figura 9. Embudo de incorporación de clientes para el software Olicontrol.



Fuente: Elaboración propia.

Este embudo establece como va a ser la entrada normal de clientes a la aplicación. Como se ha indicado en los apartados anteriores, dependiendo del tipo de cliente, está planteado para que entren a un grupo u otro. El grueso de los clientes entraría a la versión gratuita, y una vez satisfechos darían el paso hacia el servicio de pago. Los grandes agricultores entrarían, normalmente a la versión de pago, que engloba tanto las herramientas gratuitas como sus extras. Estudiar el límite de herramientas que se establecen en la versión gratuita es

fundamental para que no se produzca el temido canibalismo entre las distintas versiones de nuestro servicio.

Además, contamos con el hecho de que el coste por usuario de la versión gratuita es prácticamente cero. Una vez desarrollada la aplicación por parte de nuestro equipo y realizada la inversión para conseguir clientes, el coste de mantenimiento de cada cliente es prácticamente nulo. Por lo cual, el ingreso de los clientes *premium* serviría para financiarse a ellos mismos en gran medida. A su vez, financiarían a la estructura al completo, no teniendo que hacer frente a grandes costes por parte de los clientes gratuitos.

8. Previsión Financiera

Se ha realizado un estudio financiero pormenorizado, intentando hacer una provisión de los gastos y una previsión de los ingresos.

8.1 Gastos

COSTES FIJOS

Item	COSTE	PAGOS	TOTAL
Electricidad	80,00 €	12	960,00 €
Otros suministros (agua, gas, etc.)	40,00 €	12	480,00 €
Teléfono	80,00 €	12	960,00 €
Conexión a Internet (tarifa plana)	50,00 €	12	600,00 €
Mantenimiento web	100,00 €	12	1.200,00 €
Licencias software	65,00 €	12	780,00 €
Material de oficina	20,00 €	12	240,00 €
Licencias cedidas como publicidad	420,00 €	8	3.360,00 €
Campaña de marketing	5.000,00 €	1	5.000,00 €
Publicidad y propaganda	400,00 €	12	4.800,00 €
Marketing online	500,00 €	12	6.000,00 €
Asesoría	85,00 €	12	1.020,00 €
Hosting	86,63 €	1	86,63 €
Visitas clientes potenciales	300,00 €	12	3.600,00 €
Otros gastos imprevistos	200,00 €	12	2.400,00 €
Sueldos y salarios	3.619,68 €	12	43.436,16 €
			74.922,79 €

COSTES VARIABLES

PRODUCTOS	CV	UNIDADES	TOTAL
Visitas clientes	250,00 €	12	3.000,00 €
Cables sensores	15,00 €	95	1.425,00 €
Tarjeta GSM aeduoino shiel 2	30,00 €	95	2.850,00 €
Sensor humedad	8,00 €	95	760,00 €
Relé	2,00 €	95	190,00 €
			8.225,00 €

Coste sensor

Cables sensores	15,00 €
Tarjeta GSM aeduoino shiel 2	30,00 €
Sensor humedad	8,00 €
Relé	2,00 €
TOTAL	55,00 €

Venta sensor	110,00 €
--------------	----------

8.2 Ingresos

PRODUCTO	PV	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Licencia app gestión premium	420,00 €	1	2	1	2	1
Licencia automatización riego premium	500,00 €	1	0	1	1	2
Licencia automatización riego básica	300,00 €	0	3	1	1	2
Licencia proveedor premium	1.800,00 €	1	1	2	1	1
Licencia proveedor básica	720,00 €	2	2	3	2	2
Licencia para ofertar empleo premium	180,00 €	10	15	12	20	25
Licencia para ofertar empleo básica	36,00 €	20	55	35	60	50
Licencia Oro Publicidad	1.800,00 €	1	0	1	1	3
Licencia Plata Publicidad	1.200,00 €	1	2	1	1	2
Licencia Bronce Publicidad	900,00 €	2	4	1	3	2
Asesoría personalizada	55,00 €	0	2	7	2	4
Sensores agrícolas	110,00 €	5	15	10	10	20

JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL VENTAS	TOTAL INGRESOS
1	0	1	0	2	2	1	14	5.880,00 €
1	1	1	0	0	0	0	8	4.000,00 €
1	1	1	0	0	1	0	11	3.300,00 €
0	0	0	1	1	0	0	8	14.400,00 €
0	0	0	0	2	2	1	16	11.520,00 €
12	35	12	15	20	30	45	251	45.180,00 €
25	60	22	20	35	60	50	492	17.712,00 €
0	0	0	0	1	1	0	8	14.400,00 €
0	0	0	0	1	1	0	9	10.800,00 €
0	0	0	2	2	1	0	17	15.300,00 €
2	0	1	0	0	0	0	18	990,00 €
10	10	10	0	0	5	0	95	143.482,00 €

8.3 Financiación

Para la financiación, se ha previsto pedir un crédito, con un valor total de 15.584€, con un interés del 6% y un periodo de amortización total de 7 años:

PRÉSTAMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
ENTRADA DE DINERO	15.584 €	15.584,00 €	13.357,71 €	11.131,43 €	8.905,14 €	6.678,86 €	4.452,57 €	2.226,29 €
INTERES		654,53 €	561,02 €	467,52 €	374,02 €	280,51 €	187,01 €	93,50 €
AMOR		2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €
SALIDA		13.357,71 €	11.131,43 €	8.905,14 €	6.678,86 €	4.452,57 €	2.226,29 €	- €

También se ha planteado un dividendo (6%), ante posibles beneficios a repartir:

Columna1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
CAPITAL SOCIAL								
ENTADA DE DINERO	15.584,09 €							
DIVIDENDOS		935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €
AMORTA FINANCIERA								15.584,09 €

8.4 Balance de Situación

BALANCE DE SITUACIÓN	MOMENTO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ACTIVO NO CORRIENTE	12.813 €	10.677 €	8.542 €	6.406 €	4.271 €	2.135 €	- €	- €
Desarrollo apps	10.313 €	8.594 €	6.875 €	5.156 €	3.437 €	1.718 €	- €	- €
Inmovilizado material	2.500 €	2.083 €	1.667 €	1.250 €	833 €	417 €	- €	- €
ACTIVO CORRIENTE	2.772 €	62.171 €	135.507 €	224.194 €	329.789 €	454.006 €	598.730 €	750.453 €
Variación NAC	2.772 €	2.772 €	2.772 €	2.772 €	2.772 €	2.772 €	2.772 €	2.772 €
Tesorería		59.399,16 €	132.735,28 €	221.422,60 €	327.017,84 €	451.234,46 €	595.958,41 €	747.681,31 €
TOTAL ACTIVO	15.584 €	72.848 €	144.048 €	230.600 €	334.060 €	456.141 €	598.730 €	750.452 €
PATRIMONIO NETO	15.584 €	72.848 €	144.048 €	230.600 €	334.060 €	456.141 €	598.730 €	750.452 €
C.SOCIAL	15.584 €	15.584 €	15.584 €	15.584 €	15.584 €	15.584 €	15.584 €	15.584 €
RESERVAS		57.264 €	128.464,28 €	215.016,10 €	318.475,84 €	440.556,96 €	583.145,41 €	750.452,40 €
PASIVO NO CORRIENTE	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL PASIVO	15.584 €	72.848 €	144.048 €	230.600 €	334.060 €	456.141 €	598.730 €	750.452 €

8.5 Resultado Final

Item	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
INGRESOS	143.482 €	157.830 €	173.613 €	190.975 €	210.072 €	231.079 €	254.187 €
GASTOS ANUALES FIJOS	74.923 €	74.923 €	74.923 €	74.923 €	74.923 €	74.923 €	74.923 €
GASTOS ANUALES VARIABLES	8.225 €	8.636 €	9.068 €	9.521 €	9.998 €	10.497 €	11.022 €
RESULTADO	60.334 €	74.271 €	89.622 €	106.530 €	125.152 €	145.659 €	168.242 €

Item	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Cash-Flow Explotación	60.334 €	74.271 €	89.622 €	106.530 €	125.152 €	145.659 €	168.242 €
Amort. Contable	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €
BAIT	58.198,71 €	72.135,66 €	87.486,87 €	104.394,79 €	123.016,17 €	143.523,49 €	168.242,04 €
Intereses	- 654,53 €	- 561,02 €	- 467,52 €	- 374,02 €	- 280,51 €	- 187,01 €	- 93,50 €
BAT=BN	58.198,71 €	72.135,66 €	87.486,87 €	104.394,79 €	123.016,17 €	143.523,49 €	168.242,04 €
Dividendos	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €	935,05 €
Reservas	57.263,66 €	71.200,61 €	86.551,82 €	103.459,74 €	122.081,12 €	142.588,44 €	167.306,99 €
TESORERÍA							
Reservas	57.263,66 €	71.200,61 €	86.551,82 €	103.459,74 €	122.081,12 €	142.588,44 €	167.306,99 €
+ Amort. Contable	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €	2.135,50 €
- Amort. Financiera	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	2.226,29 €	15.584,09 €
Tesorería Neta	59.399,16 €	73.336,11 €	88.687,32 €	105.595,24 €	124.216,62 €	144.723,94 €	151.722,90 €

9. Conclusión

Para finalizar, sería preciso indicar que el estudio se ha realizado en base a un software con aplicación práctica, lejos de la simple teoría. Es por ello por lo que se ha necesitado combinar las fuentes de información contrastadas, no usando simplemente artículos académicos, sino también otras como diarios o revistas de organizaciones agrarias.

También se han realizado entrevistas diversas, para entender en mayor medida las realidades de los trabajadores del sector. A través de ellas, hemos alcanzado una visión más clara de lo que realmente es útil para el sector, y cómo podríamos satisfacer nosotros estas carencias.

Una vez aclaradas las distintas necesidades a cubrir, hemos realizado un análisis del mercado para nuestro negocio. El cual, ha sido realizado a través de distintos parámetros como pueden ser el modelo CANVAS, el DAFO o el PESTEL. Con estos, se ha intentado describir los distintos factores que podrían afectar al rendimiento de nuestra idea. Después de esta investigación, podríamos exponer que los factores determinantes para el negocio son los siguientes:

- La urgencia por modernizar de la industria oleícola en las distintas provincias andaluzas. En materia mecánica, el trabajo se ha facilitado mucho en los últimos años, con la entrada de nuevos útiles. No obstante, los trabajos asociados a la agricultura no han experimentado ese grado de avance.
- Las autoridades son conscientes de la realidad de este fenómeno y, por lo tanto, están poniendo medios para el avance. Nuestro proyecto contaría con la ayuda de varios entes, tanto públicos como privados. Esta ayuda se materializaría tanto en apoyo económico como, sobre todo, logístico.

- A la luz de las entrevistas realizadas con los profesionales del sector, se observa una dependencia clara en Excel, por ello nos proponemos dar una alternativa. Aunque no podremos comparar nuestro servicio con un motor tan potente como el de Microsoft, debemos hacer lo posible por ofrecer funcionalidades suficientemente acordes al nicho al que nos dirigimos para que prefieran Olicontrol.
- A medida que crece la población mundial, y con ella la dependencia en recursos no renovables, la lógica nos lleva a utilizar cada vez menos recursos naturales. A esto se suma la corriente “bio” y “eco”, que obliga a hacer un uso cada vez más responsable de los productos fitosanitarios. Por ello hay que aumentar el control sobre el uso de estos, y de tener la capacidad de conocer cuando es el mejor momento para aplicarlos.
- La globalización está produciendo que la competencia entre regiones con producciones similares sea cada vez mayor. Esto hace que los agricultores tengan que reducir los costes de las explotaciones, para conseguir márgenes que les den la oportunidad de no ser expulsados del mercado. La digitalización del proceso productivo es uno de los primeros pasos para el control y la reducción de gastos.
- Por último, contamos con un equipo multidisciplinar que ha estado toda la vida en relación con el mundo oleícola. A través de la experiencia que han ido adquiriendo todos, una vez plasmado dentro del servicio integral que supone Olicontrol, podemos ofrecer un servicio global, que ayude al agricultor en pleno siglo XXI.

Olicontrol nace para resolver varios retos del mercado: la correcta comunicación entre los agricultores, los proveedores de servicios y el gobierno; así como la optimización de las explotaciones oleícolas. Por último, pero no por ello menos importante, se intenta hacer una labor social fundamental dentro de una región con una tasa de inmigración tan alta.

En definitiva, creemos firmemente en la viabilidad del proyecto. Los motivos son que coinciden unas necesidades, una disposición por parte de los actores y un equipo capaz de realizar un software que ayude a la resolución de los mismos.

Bibliografía

- ASAJA. (2011). *Sobre Asaja*. Recuperado el Mayo de 2019, de <http://www.asaja.com/asaja>
- Asaja Sevilla. (23 de Octubre de 2017). *SEVILLA, CON 103.700 TONELADAS, SERÁ LA TERCERA PRODUCTORA DE ACEITE DE OLIVA DE ANDALUCÍA EN LA CAMPAÑA 2017-2018*. Obtenido de Asaja Sevilla: <https://www.asajasevilla.es/noticias/aceite-y-aceituna/item/2600-sevilla-con-103-700-toneladas-sera-la-tercera-productora-de-aceite-de-oliva-de-andalucia-en-la-campana-2017-2018.html>
- Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. (2 de Septiembre de 2018). *Noticias de la Junta*. Recuperado el 15 de Abril de 2019, de Impulso a la modernización de 2.372 explotaciones agrarias con 90,1 millones de inversión: <http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/agricultura/135788/ProgramadeDesarrolloRural/PDR/ConsejeriadeAgricultura/PescayDesarrolloRural>
- Díaz, Á. (2008). Nuevas tecnologías, nuevos mercados de trabajo. En F. Sepi, *Colección Estudios* (pág. 131). Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Diputación de Jaén. (Octubre de 2018). *Empleo*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de Subvenciones a Jóvenes Universitarios o de FP Superior: <https://www.dipujaen.es/conoce-diputacion/areas-organismos-empresas/areaJ/subvenciones/subvenciones-2018/subv-empleo-universitarios.html>
- Eurostat. (Mayo de 2018). *Statistics Explained*. Recuperado el 21 de Abril de 2019, de Estadísticas de los precios de la electricidad: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics/es
- Futuroлива. (Abril de 2018). *La Feria*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <http://www.futuroлива.com/la-feria/>
- Gallego, A. (30 de Agosto de 2005). *El Uso de los Herbicidas*. Recuperado el 9 de Abril de 2019, de El País: https://elpais.com/diario/2005/08/30/andalucia/1125354129_850215.html
- Hita, M. (2011). El uso de productos fitosanitarios y sus efectos sobre el hombre y el medio ambiente., (pág. 21).
- Infojobs. (2017). *¡Nuevo récord! Casi un millón y medio de contratos de trabajo firmados en 2017*. Madrid: Desarrollo Profesional. doi:<https://orientacion-laboral.infojobs.net/contratos-trabajo-infojobs-2017>

- Infojobs. (2017). *Nota de Prensa de Contratos*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de <https://nosotros.infojobs.net/prensa/notas-prensa/infojobs-cerro-385189-contratos-trabajo-2012>
- Junta de Andalucía. (2002). *El Olivar Andaluz*. Consejería de Agricultura y Pesca
- Junta de Andalucía. (2006). *Mejora del uso y gestión del agua de riego*. Sevilla. Recuperado el 6 de Abril de 2019, de <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/infraestructuras-agrarias/regadios/paginas/mejora-uso-gestion-agua-riego.html>
- Junta de Andalucía. (2015). El Sector del Aceite de Oliva y de la Aceituna de mesa en Andalucía. *Consejería de Agricultura y Pesca* .
- Junta de Andalucía. (2015). *Plan Director del Olivar Andaluz*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Junta de Andalucía. (2016). *Estudio sobre la edad y sexo de las personas solicitantes de Ayudas PAC en la campaña 2016 en la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Sevilla.
- Limon, R. (19 de Noviembre de 2017). Se busca trabajador para el campo. *El País*. Obtenido de https://elpais.com/economia/2017/11/10/actualidad/1510313580_311524.html
- Megías, J. (18 de Mayo de 2018). Coste de Adquisición del Usuario comparado con el Valor del Cliente. *El motor de tu modelo de negocio: Coste de adquisición y Valor del Cliente*. Recuperado el 18 de Abril de 2019, de <http://www.marianoramamosmejia.com.ar/el-motor-de-tu-modelo-de-negocio-coste-de-adquisicion-y-valor-del-cliente/>
- Oficina Española de Patentes y Marcas. (2019). *¿Patentar Software?* Madrid.
- Real Decreto N°1311. (2012). *Marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios*. Madrid : BOE.
- Revista Almaceite. (2017). *El uso responsable de los fitosanitarios en el olivar marcará la seguridad alimentaria del aceite de oliva virgen*. Olivicultura. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de <https://revistaalmaceite.com/2017/10/07/el-uso-responsable-de-los-fitosanitarios-en-el-olivar-marcar-la-seguridad-alimentaria-del-aceite-de-oliva-virgen/>
- Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (8 de Abril de 2019). *Creación de Empresas*. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de Información de ayudas e incentivos: <http://www.creatuempresa.org/es-ES/Apoyo/Paginas/apoyosistema.aspx>

- SEPE. (2017). Informe del Mercado de Trabajo de Jaén. *Observatorio de las Ocupaciones*.
- Servicio Público de Empleo Estatal . (2018). *Informe del Mercado de Trabajo de la provincia de Jaén Datos 2017*. Jaén : SEPE.
- Servicio Público de Empleo Estatal. (2018). *Datos Estadísticos de Contratos*. Madrid. Recuperado el 8 de Abril de 2019, de https://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/estadisticas/datos_estadisticos/contratos/datos/2018/enero.html
- Unión Europea. (2019). *Zonas rurales dinámicas y productos agrícolas de calidad*. Europa.eu. Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de https://europa.eu/european-union/topics/agriculture_es
- Vargas, R. (2 de Enero de 2017). La industria española paga por la luz un 28% más que la alemana. *La Razón*. Recuperado el 19 de Abril de 2019, de <https://www.larazon.es/economia/la-industria-espanola-paga-por-la-luz-un-28-mas-que-la-alemana-AO14384730>