Universidad Zaragoza
1542

Trabajo Fin de Grado

Plan de empresa: Explotación agrícola de olivos.

Autor:

Tomás Blanc Antoli

Directoras:

María Natividad Blasco de las Heras

Begoña Pelegrín Martínez De Pisón

Facultad de Economía y Empresa

Año:

2019-2020

I. Información y resumen.

Autor: Tomás Blanc Antoli.

Directoras: María Natividad Blasco de las Heras y Begoña Pelegrín Martínez De Pisón.

Título: Plan de empresa: Explotación agrícola de olivos.

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Resumen: El presente trabajo de fin de grado consiste en un plan de empresa que analiza la viabilidad de utilización de una explotación de olivar cercana a 25 hectáreas. Todo ello, en vista de que sus activos están cayendo en desuso y por el constante cambio del panorama empresarial agrícola, que exige renovarse continuamente. Esta empresa se encargaría de explotar de manera eficiente unos activos en abandono, utilizando tecnologías de avanzada mecanización y con un control exhaustivo de costes.

Así no se trata de una idea innovadora sino de un proyecto con finalidad de unificar y mejorar el rendimiento en aras de seguir creciendo y de modernizar el proceso productivo, evitando el abandono de explotaciones para mejorar su tamaño y con ello su competitividad.

Abstract: The following dissertation consists of a business plan that analyzes the viability of using an olive grove close to 25 hectares. All of that, in view of the fact that its assets are falling into disuse and due to the constant change in the farming business landscape, which requires continuous renovation. This company would be in charge of the efficient use of abandoned assets, using advanced mechanization technologies and with an exhaustive cost control.

Thus, it is not an innovative idea but rather a project in order to unify and improve the performance in order to continue growing and modernizing the production process, avoiding the abandonment of agricultural holdings to improve their size and with that their competitiveness.

II. Índice.

I. Información y resumen. 1

II. Índice. 2

III. Presentación de la idea de negocio. 4

IV. Desarrollo. 5

1. Análisis del entorno general. 5

1.1. Análisis económico. 5

1.2. Análisis político. 5

1.3. Análisis sociocultural. 5

1.4. Análisis tecnológico. 6

1.5. Análisis del mercado. 6

2. Análisis del entorno específico (Análisis Porter). 6

3. Marco legal. 8

3.1. Elección forma legal del negocio. 8

3.2. Normativa legal aplicable. 8

4. Plan de Marketing. 8

4.1. Descripción detallada del producto. 8

4.2. Estrategia de precios. 9

4.3. Estrategia de distribución. 9

4.4. Estrategia de comunicación y promoción. 9

4.5. Previsión de ventas. 10

5. Plan Operativo. 11

5.1. Descripción física del establecimiento. 11

5.2. Equipos e instalaciones. 12

5.3. Gestión de suministros y materias primas. 12

5.4. Política de calidad. 12

6. Recursos humanos. 13

6.1. Organización funcional de la empresa. 13

6.2. Cuantificación y cualificación del personal. 13

6.3. Política de personal. 14

7. Plan económico-financiero. 15

7.1. Estimación de la inversión inicial y fuentes de financiación. 15

7.2. Gastos habituales. 16

7.3. Necesidades del fondo de rotación y previsión inicial de tesorería. 18

7.4. Flujos de caja e indicadores de viabilidad. 18

7.5. Escenarios y análisis de sensibilidad. 20

7.6. Balance previsional. 22

7.7. Cuenta de resultados previsional. 23

V. Síntesis y conclusiones personales. 23

VI. Bibliografía. 25

VII. Tablas, cuadros, figuras y gráficos. 27

Índice de ilustraciones. 27

Índice de tablas. 27

VIII. Anexos. 46

Anexo I: Parcelas, número de olivos, alquileres y madera. 46

Anexo II: Préstamo. 47

Anexo III: Explicación hipótesis de costes. 50

Anexo IV: Escenarios. 53

Anexo V: Imágenes de olivos tipos. 56

Anexo VI: Adquisición inmovilizado material. 59

III. Presentación de la idea de negocio.

Actualmente, de forma generalizada, la agricultura es en España poco competitiva, siendo necesarias las ayudas de la Política Agraria Común europeas para subsanar costes y las escasas rentabilidades de las explotaciones españolas. La idea de negocio expuesta en adelante se tiene que entender como una explotación agrícola para nada intensiva, ese es el mayor riesgo, porque a día de hoy la tendencia es hacia una agricultura intensiva, con el objetivo de disminuir costes, para así, incrementar beneficios. Este tipo de producción puede tener densidades de 200 y 600 olivos por hectárea y si se habla de la superintenvisa de 1000 y 2000 árboles por hectárea. Sin embargo en la explotación de la zona de estudio se encuentra un panorama totalmente diferente, siendo la densidad de 150 a 175 árboles por hectárea, lo cual con respecto a la producción, dificulta la competitividad y por ello surge este estudio, para analizar la posibilidad de explotación de forma rentable de todas aquellas zonas que presentan bajas densidades y que están en desuso.

La importancia de este trabajo es elevada, pues va a analizar la rentabilidad que puede generar una empresa que organice y gestione todas las tierras que se están dejando de trabajar debido a motivos demográficos y tecnológicos. Porque la realidad de esta zona de estudio es que la gente envejece, y las tierras o se abandonan o se ceden a los pequeños e ineficientes agricultores que las cultivan como un simple trabajo complementario, con el objetivo de obtener un sobresueldo.

Por otro lado, en lo concerniente a los objetivos del proyecto, el primero consiste en analizar la viabilidad del propio proyecto. En segundo lugar, se quiere estudiar la capacidad de crecimiento del negocio, es decir la escalabilidad. Y por último, en tercer lugar, encontrar una remuneración y número de empleados óptimo.

Además, aclarar que la utilidad que ofrece este estudio es la de poder aprovechar unos activos en desuso, con el objetivo de obtener una rentabilidad positiva utilizando la tecnología más avanzada y adecuada al propio terreno. Asimismo, si la empresa pudiese crecer en tamaño necesitaría de más trabajadores, que, en consecuencia, harían crecer un entorno despoblado.

Finalmente, aclarar que el trabajo se divide en ocho bloques presentados en el índice, aunque cabe destacar la primera parte, donde se muestra un resumen de todo el estudio. Asimismo, en la tercera se presenta la idea de negocio y en el epígrafe cuarto se encuentra el grueso del trabajo realizado.

IV. Desarrollo.

1. Análisis del entorno general.

1.1. Análisis económico.

La situación actual se encauza dentro de una cierta incertidumbre en torno a la guerra comercial entre Estados Unidos y China, aunque parece disiparse tras llegar a varios acuerdos. Además los bajos tipos de interés que se están dando en la eurozona son otro de los rasgos que se vienen pronunciando a lo largo de los últimos meses. Asimismo, con el reciente impacto del coronavirus parece que la economía global va a resentirse y durante el año 2021 se va a sufrir una recesión de profundo calado.

1.2. Análisis político.

En lo concerniente a la política, existe cierta inestabilidad. Existen ciertos temores a la políticas que se van a implementar por parte del gobierno de coalición formado por el Partido Socialista Obrero Español (PSOE) y Unidas Podemos. Algunas de ellas, como la subida del salario mínimo, son de gran importancia de cara a los costes derivados de los recursos humanos.

1.3. Análisis sociocultural.

La sociedad española está en un momento de incertidumbre porque la economía vuelve a funcionar, los españoles gastan más en alimentación y eso es bueno, más si hablamos del aceite de oliva, un producto que está muy bien valorado en España, pero del que se prescinde en tiempos de crisis.

En cuanto a los precios, cabe comentar que la realidad es la misma que para los demás productos del campo, los márgenes para los intermediarios son cada vez mayores, pero para el agricultor menores. El precio no para de caer con el paso de los meses como se puede observar en la ilustración 1, en el apartado VII del trabajo.

Por otro lado, observar y conocer la reciente dinámica hacia un consumo de combustible más sostenible como es la gasolina o la electricidad. Estos recursos son más favorables para el medio ambiente y el desarrollo sostenible pero, como consecuencia, se margina al Diesel. Estas nuevas tendencias que pueden ocurrir con alta probabilidad, como está sucediendo con los automóviles, provocarían un cambio en el tipo de

combustible usado para la producción agrícola, aunque quizás no dentro del período de estudio de este trabajo.

1.4. Análisis tecnológico.

La tecnología en la agricultura ha ido en constante incremento. Una de las áreas donde más destacan las nuevas tecnologías es en los instrumentos para la recogida. A día de hoy se pueden encontrar muchas herramientas para esta fase del proceso productivo. En el mercado existirá algún tipo de maquinaria que se adapte a las características de cada explotación. Así pues, se puede adquirir en el mercado desde vibradores a tractores con palas destinadas únicamente para recoger olivas del suelo que incorporan filtros para las piedras, e incluso hasta remolques que incorporan mallas con rodillos que se despliegan entorno al olivo. Debe hacerse también mención de las retroexcavadoras que incorporan un vibrador con paraguas, o las máquinas cosechadoras de vid adaptadas para el olivo poco leñoso en explotaciones superintensivas.

En otros ámbitos del proceso productivo también se encuentran mejoras, como por ejemplo el análisis de las propiedades del terreno para aplicar uno u otro abono, apps como, por ejemplo, Agroptima que ofrece una visión clara de la explotación a tiempo real, solamente mirando el teléfono móvil y el uso de drones para el control de los cultivos.

1.5. Análisis del mercado.

El mercado al que se va a dirigir la empresa en el proyecto es el de las almazaras de cercanía, pero no se debe olvidar el mercado global, porque es el que marca al fin y al cabo los precios. Es un mercado que fluctúa en base a la oferta anual de la producción, ligada claro, a la climatología, pues si se dan las condiciones ideales para una buena cosecha, la oferta es alta y el precio bajo. Recordar que España sigue siendo a día de hoy la primera potencia mundial productora y exportadora de aceite de oliva, que marca los ritmos del mercado global, por lo que una ruin climatología en la península condicionará el precio final de la aceituna y el aceite.

2. Análisis del entorno específico (Análisis Porter).

Primeramente, en cuanto a los proveedores, más concretamente su poder de negociación, la empresa considera únicamente como necesarios a los proveedores para los diferentes abonos cuyo poder sobre la empresa es muy bajo, pues distribuidores de

abono hay en gran cantidad y calidad. En suma, en la actualidad, con los rápidos periodos de entrega de productos comprados en formatos on-line, aún disminuye más si cabe su poder. En el caso de grandes adquisiciones, como maquinaria la oferta de la misma es amplia y con gran variedad de marcas y modelos que pueden adaptarse a la empresa. El gasóleo se adquiriría en la cooperativa del propio municipio, a un coste menor que el del mercado.

En cuanto a los clientes, su poder es elevado, pues existe un número de productores de aceitunas bastante numeroso, y aunque estos aporten al mercado pocos kilos de aceituna, pueden llegar a influir a las almazaras, provocando una bajada de precios. Adicionalmente, con el carácter perecedero de la oliva, que va perdiendo calidad desde su momento de recogida, aún se le otorga mayor poder al cliente (la almazara), pues no hay cabida para la especulación.

La amenaza de nuevos competidores entrantes a nivel local, donde se piensa establecer la explotación, es nula, pues la situación es la contraria, la gente deja de explotar los olivos, abandonándolos o cediéndolos. Así, no hay amenaza sino oportunidad de escalabilidad del negocio.

Respecto a la amenaza de productos sustitutivos, sobre todo hay que señalar que viene por parte del aceite de girasol, que es más barato. Además del anterior, que es al final el competidor más directo del que ofrece la empresa, otros aceites de diferentes clases de oliva también son posibles productos sustitutivos. Y hay que comentar lo evidente: existen multitud de empresas que ofrecen aceite de oliva. Es un mercado muy competitivo, en constante incremento de competitividad pues, pues las empresas han visto una salida rentable en la venta de aceite por cuenta propia, al ser deficitaria la venta a granel en lugares tradicionales como almazaras o cooperativas, a causa de no poder ofrecer un precio por encima del coste de producción.

Y por último, cabe comentar la rivalidad entre empresas que, a nivel local, tal como se ha comentado previamente, es baja, si bien es cierto que aunque la explotación no puede competir en el ámbito de una producción superintensiva por las características de sus olivos, podría competir con otras explotaciones de municipios colindantes como Valderrobres u otras explotaciones con características propias de olivar tradicional.

3. Marco legal.

3.1. Elección forma legal del negocio.

La elección de la forma legal del negocio es Sociedad Limitada, por los siguientes motivos: la cifra de capital mínimo es menor a la de Sociedad Anónima; la responsabilidad de los socios está limitada al capital aportado y así el patrimonio personal está a salvo; su constitución es más sencilla y económica; posibilidad de creación con un único socio; y las aportaciones pueden ser tanto dinerarias como no dinerarias.

3.2. Normativa legal aplicable.

Algunas de las leyes que se le aplicaran a la empresa son las expuestas a continuación.

La primera a comentar es el Real Decreto 1078/2014 que concierne a la PAC (Política Agraria Común). Establece requisitos a cumplir para el cobro de la subvención de la PAC, como por ejemplo el de la prohibición de la quema de rastrojos, salvo autorizaciones expresas.

También hay que tener en cuenta el Reglamento (UE) 2016/2031 sobre las medidas de protección contra las plagas de los vegetales que establece un buen uso de los fitosanitarios.

Asimismo, la explotación se encuentra situada en una zona vulnerable debido a la contaminación por nitratos provenientes de los purines de cerdo. La Orden DRS/882/2019 establece las zonas vulnerables de todo Aragón y con ello las somete a su legislación, así la empresa tiene que tener un libro registro de fertilizantes y otro para estiércoles.

4. Plan de Marketing.

4.1. Descripción detallada del producto.

El producto que ofrece la empresa es oliva empeltre. Es producido por el olivo empeltre muy típico de la zona del Bajo Aragón. El fruto se empieza a recoger normalmente sobre mediados de noviembre hasta aproximadamente febrero, dependiendo del tamaño y tecnología de las explotaciones se puede alargar más el periodo de recogida. Este tipo de oliva produce un mayor rendimiento cuando la aceituna se recoge madura por lo que cuanto más tarde se recoja, mayor será el precio al que se va a cobrar. Sin embargo, aunque lo ideal sería efectuar la recogida de olivas lo más tardío

posible, la climatología podría estropear la producción. Por ejemplo, una helada arruga la oliva, le hace perder toda el agua, y así su peso. Decir que el aceite queda intacto, pero cuando la venta es por kg, hay una gran pérdida monetaria.

4.2. Estrategia de precios.

El precio viene marcado por el mercado, para los agricultores es así y aunque la empresa va a tener elección entre diferentes almazaras el precio no va a variar demasiado, por lo que al final, el precio es un dato.

Hay que comentar la relevancia del objetivo de producir, dentro de las limitaciones climatológicas, el mejor producto posible. Normalmente la oliva se destina a molturación cuando no cumple con un determinado estándar de grosor. En el caso de que se diese el grosor necesario, la aceituna pasa a ser de mesa y su precio puede llegar a duplicarse, estando la retribución cercana a 1€/Kg.

4.3. Estrategia de distribución.

La venta es posible en cuatro almazaras cercanas a la explotación. Existe la posibilidad de vender en la Fresneda, Calaceite, Valderrobres y Alcañiz, y la estrategia es vender en aquella almazara en la que mayor precio se ofrezca.

Como el precio de venta en Calaceite depende del rendimiento de la oliva, ya que poseen la tecnología necesaria para hallar el rendimiento, existe la posibilidad de que, en caso de tener unas olivas con elevados rendimientos, se puede cobrar la aceituna por encima del precio habitual de mercado. Y, por el contrario, si el año o la oliva es de mala calidad, se puede vender a precio de mercado a otra almazara y así no recibir una retribución menor de la que se obtendría al ver su rendimiento.

4.4. Estrategia de comunicación y promoción.

Estas estrategias no son necesarias para la empresa. La empresa no vende a consumidores finales, sino a intermediarios. La empresa únicamente tiene que comunicarse con esas cuatro almazaras en contadas ocasiones, realmente para conocer cuál es el precio por kilogramo de fruto, los períodos de cobro y cualquier otra información relacionada con la venta que pueda ofrecer cada una de ellas.

4.5. Previsión de ventas.

Las ventas conformaran los ingresos de la empresa. Estas provienen principalmente de las olivas recolectadas y, en menor medida, también se van generar entradas de flujos de caja por las ventas de aquellas que se recogen del suelo. Tampoco se puede olvidar la venta de la madera de olivo, en mayor cuantía durante los dos primeros años, cuando se acondicionen las parcelas de categorías 2 y 3.

El elevado volumen de madera generado se debe a la aplicación de una poda de rejuvenecimiento. Asimismo, la explotación cuenta con olivos tradicionales que poseen de dos a tres troncos generalmente, y que debido al modo de recolección con tractor, se precisa que únicamente tengan un tronco para poder entrar bien con el vibrador y que posteriormente el paraguas se pueda desplegar sin colisionar con ningún elemento. Por ello se efectuará una retirada y corte de troncos bastante masiva, pues en general en torno a tres cuartos de los olivos, del total de la explotación, poseen dos o más pies.

Como se comentaba, en el primer año del proyecto se va a proceder a una poda de acondicionamiento y rejuvenecimiento de los árboles enmarcados en la tercera categoría. En la ilustración 3 en color rosado se pueden ver estas explotaciones, que representan un 24% del total de la explotación en el año inicial. Como anualmente se poda un tercio de toda la explotación (33%), el primer año se podará el ese 24% de árboles de tercera categoría y el restante 9% de la segunda categoría.

La explotación va a ser un conglomerado de parcelas que contará con un total de 2.448 olivos que están ya establecidos en las parcelas y con 407 nuevos que se van a plantar, un total de 2.855 olivos, en 23,21 hectáreas de terreno[1].

En el tercer año se va a tener ya toda la explotación renovada y lista para operar a plena capacidad. En la tabla 2, aparece un resumen de las ventas para el periodo estudiado de 10 años, en el que destaca el salto en producción que ocurre en el tercer año, por lo comentado. Excepto para el cuarto año, las ventas van a ir en incremento por el crecimiento de los olivos que han sido plantados.

Estos olivos jóvenes entraran con una producción de 20kg en el quinto año, que se irá incrementando en 5kg anuales hasta llegar a 45kg en el último año de estudio. Acompañando a los jóvenes, el resto de los árboles viejos, de primera categoría,

[1] Ver Anexo I: Parcelas, número de olivos, alquileres y madera.

producirán desde el tercer año una media anual de 60kg. Por el contrario, los olivos catalogados de tercera y segunda categoría producen en media anual 20kg y 40kg respectivamente.

En cuanto a la madera, los dos primeros años, tal y como se explicaba anteriormente con la poda de rejuvenecimiento, se van a producir de media unos 20kg por olivo y, en los siguientes ejercicios con podas de mantenimiento, se obtendrán alrededor de 7kg/olivo.

Por último, se debe comentar que la tendencia de los últimos años a cerca de los precios gira aproximadamente sobre los 0,4 €/kg de oliva destinada a molturación. Como se aclaraba anteriormente, se puede llegar a cobrar 1 €/kg si la aceituna es catalogada como de mesa (tiene una calidad elevada y un gran tamaño). Dependiendo de la almazara, existen otras subcategorías: 1ª sería la comentada a 1 €/kg; de 2ª a 0.9-0.8 €/kg; e incluso de 3ª a 0.8-0.7 €/kg dependiendo del año y de la cantidad producida por otros agricultores.

Respecto al precio de la madera, hay que precisar, que en todo momento se ha hablado de kg de madera seca y no verde. Es cierto que en un primer momento se recoge verde pero posteriormente se deja en el exterior para su posterior venta seca, con un precio marcado por el mercado normalmente cercano a 0,16 €/kg.

5. Plan Operativo.

5.1. Descripción física del establecimiento.

En la ilustración 3 se puede observar el terreno y la nave con la que va contar la empresa para almacenar todos los aperos de trabajo, además del resto de materiales. En la ilustración 4 se muestran los planos de la misma, pudiendo ver la nave al completo, dos cocheras pequeñas y un almacén contiguo a una cochera. Asimismo esa misma nave va a ser utilizada como almacén para los productos fitosanitarios. Esta nave cuenta con agua corriente y luz.

Se debe comentar que se trata de una antigua granja de conejos reconvertida, que es perfecta para almacenar todo lo expuesto anteriormente. Sus medidas son, 7 metros de ancho por 35 de largo. Como inconveniente cabe señalar que solamente tiene unos 2 metros y medio de alto en su interior. Sin embargo, cuenta con dos pequeñas cocheras que tienen una mayor altura para albergar, por ejemplo, un tractor grande.

5.2. Equipos e instalaciones.

Respecto a las instalaciones, únicamente se va a poseer la nave descrita en el punto anterior. Por otro lado la empresa contará con diferentes parcelas alquiladas que conformarán el total de la explotación, a las que se les instalará riego por goteo desde el primer momento.

En lo que respecta a los equipos, decir que se van a utilizar dos tractores, uno grande para la recolecta de la oliva pues el vibrador con paraguas necesita, por las características propias de esta maquinaria, ese tipo de tractor, y otro de menores dimensiones para el resto de tareas.

Estos tractores tienen que estar provistos de todos aquellos útiles para llevar a cabo la mejor producción, que son los siguientes: un arado; un cultivador; un rulo; dos remolques, uno pequeño y otro grande; un vibrador con paraguas; una trituradora de ramas; un atomizador; y un soplador.

Además de todo lo comentado, para la poda se va a necesitar una motosierra grande y otra pequeña, una cizalla y unas pequeñas tijeras de podar. Adicionalmente, se va a adquirir un coche con el que desplazarse por las explotaciones y un ordenador con el que realizar todo tipo de tareas de seguimiento del olivar.

5.3. Gestión de suministros y materias primas.

Respecto a las materias primas, hay que destacar el diésel, pues es el principal gasto que asume la empresa para llevar a cabo la actividad diaria, y se adquiriere en la cooperativa del propio pueblo. Tampoco hay que olvidar que son necesarios los abonos y otros fitosanitarios para que los olivos crezcan y tengan un desarrollo favorable. Estos se comprarán en proveedores cercanos a la empresa.

Igualmente, el agua es esencial para poder establecer regadío en las explotaciones. La misma se tomará del suministro del municipio. Asimismo, el estiércol será gratuito y suministrado por los ganaderos de la zona.

5.4. Política de calidad.

La calidad del producto siempre reside en la forma de hacer, por lo tanto el “know how” de la empresa debe ser el mejor y para ello hay que realizar todas las fases del ciclo productivo de la forma más perfecta posible.

Sin ninguna duda, si hay que destacar un proceso fundamental es el de la sulfatación, pues realizar un óptimo aplicado de los productos al olivo puede salvar la producción anual, evitando por ejemplo que la mosca del olivo ponga sus huevos en la oliva y como consecuencia se pierda la producción.

Un análisis de la tierra para saber cuál es el abono más indicado para cada parcela es algo primordial, pues en definitiva se está brindando al olivo los nutrientes que más necesita, y por desgracia, en ciertas ocasiones suele ocurrir que se abona con fitosanitarios no correspondientes, o que no aportan nada al olivo, provocando una merma a la producción y aumentando los costes de producción.

Este apartado debe concluirse, diciendo que una buena calidad del producto repercutirá directamente en el precio de venta y por tanto en los beneficios, de ahí que ser excelentes en el trato del proceso productivo sea tan importante.

6. Recursos humanos.

6.1. Organización funcional de la empresa.

La empresa en un principio va a contar con un único trabajador fijo. En la medida en que sea necesario se va a contratar a otra persona para cualquier momento del ciclo productivo en el que se requiriese mayor disponibilidad.

En cuanto al asalariado, este puede y debe encargarse de todo el ciclo productivo, si bien no puede realizar son todas aquellas tareas relacionadas con el ámbito administrativo de la empresa, las cuales se van a externalizar. En varias ocasiones se va a necesitar de una persona que apoye al trabajador ordinario para que este no esté asfixiado de trabajo.

6.2. Cuantificación y cualificación del personal.

En general el trabajo a realizar no requiere de una cualificación elevada, simplemente tener el permiso de conducir B1 para poder realizar cualquier actividad con el tractor y utilizar el coche de empresa. De la misma forma deberá poseer el carnet de manipulador de productos fitosanitarios.

El salario del trabajador va a ser el estipulado por el convenio[2], y si la empresa se consolida y es rentable, en un futuro se puede valorar el poder retribuir en mayor cuantía

[2] (Noticias.juridicas.com, 2019) Tablas salariales. Ver bibliografía.

con los excedentes generados tras cada ejercicio, pero en un principio es un objetivo difícil de conseguir.

En relación a aquellos empleados que necesite la empresa contratar temporalmente, el procedimiento será similar, según convenio se les ofrecerá un salario acorde por horas, o semanas, según la carga de trabajo.

6.3. Política de personal.

Retomando lo comentado en el apartado anterior, el salario va a ser el establecido por convenio en primera instancia, aunque es obvio que sin personas no hay empresas, por lo que a partir del momento en que sea posible se va a remunerar a los empleados por encima de lo estipulado por ley.

En lo referente a la estructura de la empresa, esta apenas existe, pues principalmente recae sobre el único trabajador que se tiene, que al fin y al cabo va a ser el encargado de dirigir y de realizar las tareas.

En lo concerniente a políticas de motivación y satisfacción del personal, decir que el trabajador principal será el único socio, por lo que nadie mejor que él conoce el riesgo de no cumplir o de realizar un trabajo mediocre al no tener una motivación o actitud adecuada. Se insiste en que se debe ser excelente en cada paso del proceso productivo, porque la calidad marca el precio del producto y por tanto el éxito del proyecto.

Si se diese el caso de la contratación de un nuevo empleado, este estaría por debajo del trabajador ordinario, en el organigrama de la empresa, y respondería ante el mismo.

De igual modo, la selección del temporero se realizaría por parte del encargado principal entre las personas del municipio de estudio, pero al ser una zona donde la mano de obra escasea se intentará contratar a cualquiera, dentro de unos cánones, aunque se valorará por encima de todo que sea responsable, trabajador y sobre todo que muestre actitud e interés.

Desde la empresa se va a apostar por formar a los empleados y ante todo de demostrarles que son importantes para la misma, a través de la mejor retribución posible.

Por último, comentar que la empresa tendrá una clara dirección hacia una política flexible de horarios, y más viéndose la actividad en la que se enmarca la misma. Ahora bien, semanalmente se marcarán unas labores a realizar que deberán cumplirse a rajatabla. Sin embargo, desde la empresa no se va a presionar, ni a dar importancia a la hora de

realización de las tareas, tampoco al momento de realización de las mismas, mientras estas se completen.

7. Plan económico-financiero.

7.1. Estimación de la inversión inicial y fuentes de financiación.

La inversión inicial tiene un valor de 206.085,18 € (sin Impuesto sobre el Valor Añadido), y se hubiese incrementado todavía más si la empresa en vez de alquilar las parcelas de olivos las hubiera adquirido.

La razón por la que no se plantea una adquisición de los terrenos es porque, una vez finalizado el proyecto, este tipo de activos son muy poco líquidos, sobre todo en la zona de estudio, al contrario de lo que ocurre con el resto de activos contemplados en la tabla 3. Se puede observar en la misma el coste en la columna central y el I.V.A. a su derecha, lo cual suma finalmente en su conjunto 225.359,24 €.

Dentro de esta suma encontramos en particular la nave que no paga I.V.A., pues tributa por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (ITP) así como el terreno de la misma. Su valoración y la del terreno esta estipulada por el vendedor.

Por otra parte, las partidas de maquinaría, mobiliario, equipos para procesos de información y elementos de transporte son completamente nuevos, y valoradas a precio de mercado. Han sido obtenidas directamente de internet, buscando siempre la mejor relación calidad-precio del producto que se fuese a adquirir.

Para financiar la inversión, además de poder hacer frente a las necesidades de tesorería iniciales, se recurre a tres vías de financiación: 50.000 € de aportación de capital por el socio único de la empresa; un préstamo bancario[3] de 130.000 € ; y una subvención de 70.000 €.

En lo referente a la financiación bancaria, se ha de decir que el montante de 130.000 euros se devolverá en 10 años, pagadero mensualmente, es decir, con un total de 120 pagos. Se ofreció un interés a tipo fijo del 3,5% lo que supone un tipo de interés efectivo mensual del 0,29%. En total, la suma del pago de intereses tiene un coste final de 24.261,95 €.

[3] Concedido por Ibercaja (ver Anexo II: Préstamo).

Por otro lado, la subvención concedida desde la Unión Europea presenta un límite máximo de ayuda de 70.000 €, tal y como lo establece el anexo I del Reglamento (UE) 1305/2013[4]. Se puede obtener la totalidad del importe pues desde la empresa se cumplen todos y cada uno de los requisitos que se exigen para su concesión.

Finalmente, cabe comentar que a pesar de que la subvención y el préstamo bancario van a servir para financiar la adquisición de todo el activo no corriente, el capital aportado por el socio va a depositarse como tesorería en el activo corriente para poder hacer frente a todos los pasivos corrientes del primer año y así, presentar un fondo de maniobra positivo, evitando que se pueda provocar un desequilibrio financiero, en concreto una suspensión de pagos.

7.2. Gastos habituales.

En este punto se va a describir sin lugar a dudas la parte que mejor controlada tiene que estar de la empresa, los costes.

El principal de ellos es el personal, de hecho representa en torno al 68% del coste total final. Le siguen las materias primas con casi un 25% y el resto, solamente significan un 7%, que se distribuye entre alquileres (5%), asesoría y seguros.

Como se comentó en apartados anteriores relacionados con los recursos humanos, el personal va a ser retribuido según convenio. Si observamos las tablas 4 y 5, podemos observar que para los 5 primeros años el coste va a ser de 27.538,73 €, y para los posteriores años se produce un incremento de hasta 31.077,17 € (incluida la seguridad social en ambas cifras).

El incremento en costes es debido a la entrada en producción de los olivos plantados en un inicio, que acarrean una mayor necesidad de mano de obra. Asimismo desde el 4º año se incrementa el salario del trabajador fijo debido a la antigüedad, empieza con un aumento en dicho año de 119,16 €, y en los años venideros prosigue en 208,54 € (5º), 297,91€ (6º), 387,28€ (7º), 476,66€ (8º), 566,03€ (9º), y 655,4€ (10º)[5].

En lo referido a los costes de materia prima, clave para el preparación y obtención de una cosecha de calidad, se puede observar en las tablas 6, 7 y 8 que el gasóleo representa cerca del 72% del total de los costes. Ello es consecuencia de la alta

[4] (Aragon.es, 2020) y (FEGA, 2019) (Ver en bibliografía).
[5] (Noticias.juridicas.com, 2019) (Ver en bibliografía).

mecanización, ya que únicamente no se realizará con maquinaria el proceso de poda que, sin embargo, necesita de motosierras que consumen gasolina. El restante porcentaje lo cubren los fitosanitarios y el agua utilizada para la aplicación de los mismos.

En lo concerniente a todos estos gastos conviene conocer el proceso productivo, que se inicia tras la recolecta, con el abonado o la tira de estiércol para posteriormente labrar. Debido a que la zona donde se sitúa la explotación sufre de unos inviernos fríos la poda se realiza a partir de febrero, cuando las heladas desaparecen, y se puede alargar hasta abril. Con la poda hay que amontonar y triturar la rama sin que se demore demasiado la trituración, en vista de que pueden aflorar bacterias que carcoman las ramas del olivo.

En marzo también hay que sulfatar con cobre, lo que aporta al árbol resistencia al frío y además ejerce una acción preventiva frente al hongo que causa el repilo del olivo. Posteriormente en mayo se sulfata con *Total*, lo que favorece la defensa ante el prays oleae y la mosca del olivo.

Un mes más tarde, en junio, se realiza un parcheo (aplicación de fitosanitarios parcial, normalmente dirigida sobre el tercio superior del árbol) mediante la sulfatadora, que básicamente tiene la función de eliminar la posibilidad de que la mosca del olivo (Bactrocera oleae), principal plaga del olivar, ponga sus larvas en las olivas. Conviene evitar este daño puesto que cuando las larvas van creciendo se alimentan de la aceituna y causan que esta acabe en el suelo porque se comen la zona de sujeción de la misma. Asimismo, en este mismo mes se vuelven a labrar los campos.

En julio, se vuelve a realizar un parcheo del mismo modo que se quitan los chupones que le han crecido al olivo. Es un trabajo que se realiza sin maquinaria. Es importante saber que en caso de haber podado, o en ocasiones, cuando ocurren grandes nevadas que rompen grandes ramas, es conveniente dejar algún nuevo brote para repoblar la zona. Al tener que quitar los nuevos brotes de todo el olivar la tarea es costosa y se alarga hasta agosto. También se vuelve a sulfatar con *total* en este mismo mes.

Septiembre es un mes previo al inicio de la recogida de las olivas. Es una época muy importante en el proceso productivo, pues los olivos empiezan a “poner aceite” en las aceitunas y el riego es fundamental en esta época, por lo que si las temperaturas son buenas y se puede realizar un buen regadío el rendimiento va a ser excelente. Como se comentaba es el período previo a la recogida por lo que hay que pasar el rulo para acondicionar los campos para poder recoger de la forma más eficiente las aceitunas del

suelo. Igualmente se realiza una sulfatación con parcheo y caldo bordelés, este último es eficaz para el control de multitud de enfermedades producidas por hongos endoparásitos, en especial mildius y algunas bacteriosis.

Octubre también es fase previa a la recolecta, por lo que igualmente se pasa el rulo y se sulfata con parcheo. Finalmente desde noviembre a febrero se pasa a la recolecta y recogida de olivas tanto del árbol como del suelo.

Como conclusión, incidir una vez más en lo fundamental que es realizar los procesos cuando sea el momento, sin retrasarse, para no mermar la producción final.

Todo el proceso productivo descrito, más los gastos de asesoría, seguros de tractores y remolques, y alquileres de parcelas, conforman la estructura de costes de la empresa.

7.3. Necesidades del fondo de rotación y previsión inicial de tesorería.

La estimación de las necesidades del fondo de rotación aparece recogida en la tabla 9, donde puede observarse su estructura. Sirva de aclaración que el 74% de los gastos se pagan a 30 días, cifra que asciende a 76% a partir del 6º año. Estos gastos incluyen todos los conceptos relacionados menos el pago de abono y el resto de fitosanitarios, que se liquidan al contado.

Para el cálculo de las NFR también se tiene que tener en cuenta que el período medio de venta de las mercaderías es de 2 días y que se cobra de los clientes a los 30 días.

Por otro lado, en la tabla 10 se puede observar el presupuesto de tesorería. En el mismo encontramos un superávit de 7.353,02 € en cuanto a tesorería de explotación, que se minora a causa del déficit en la tesorería por operaciones de circulante. Finalmente se tiene un incremento de 1.549,02 € durante el primer período.

7.4. Flujos de caja e indicadores de viabilidad.

En la tabla 11 se pueden observar todos los flujos de caja para el período estudiado. Prestando atención al flujo de caja final de cada período, se puede observar que inicialmente, en la constitución del proyecto se presenta un importante desfase, a pesar de la elevada suma de dinero concedida por el banco a título de préstamo. Se tiene así un valor negativo de -82.292,96 €, para que en el posterior período, a causa de la concesión de la subvención, se obtenga una cifra positiva de 61.582,53 € que corregirá en cierto modo ese flujo de caja inicial negativo.

En los años posteriores el resto de “Cash Flow” no exceden los 5.066,46 € (cifra del quinto año). Y aunque, en el último año se presenta un importante flujo de caja, este tiene origen en el Valor Neto Contable, es decir, en la masa monetaria entendida como la parte del valor residual de los activos del proyecto.

En suma, el proyecto genera escasos flujos de caja, que quedan maquillados gracias al elevado valor de los activos que conforman la empresa. Estas cifras bajas se deben principalmente a la amortización de activos, intereses y las cuotas de amortización del préstamo.

Dejando de lado los dos primeros años donde la producción no opera a su máxima capacidad productiva en los olivos viejos, se puede observar que el margen bruto se sitúa entre un mínimo de 20.287,20 € y un máximo de 23.389,21 €. Pero como se indicaba, entre impuestos, amortizaciones de activos, pago de intereses y cuotas de amortización la cifra del flujo de caja final acaba siendo un 25% o incluso un 10% (en el sexto año) del margen bruto.

La tabla 12 presenta los indicadores de viabilidad del proyecto, que se resumen a continuación.

Empezando con el Tanto Medio de Rentabilidad, este exhibe un valor de 24,94%, cifra muy superior al coste capital usado para el análisis, que puede verse en la tabla 13. El coste de capital es del 3,82% pudiéndose ver en la misma tabla el cálculo y la rentabilidad exigida por el socio capitalista.

En cuanto al Pay-back, sin descontar flujos de caja, se obtiene un tiempo estimado de retorno de la inversión de 7 años y casi 3 meses. Período que se dilata hasta los 9 años cuando se descuentan los flujos de caja. Por lo tanto, en línea con el anterior criterio, se acepta proyecto según estos criterios de decisión.

Si se habla de la Relación beneficio-coste, se puede también aceptar el proyecto, pues el valor es positivo, concretamente es de 0,9619.

El VAN obtenido tiene un resultado de 79.156,72 € siendo positivo, e indicando que se genera una rentabilidad superior a la exigida, y por tanto el proyecto genera beneficios. Además se presenta una TIR de 19,32% que es superior al coste capital y por tanto se alinea con la decisión de aceptar el proyecto esbozada por el Van y por todos los criterios anteriores.

En definitiva, la empresa es viable y rentable, por lo que puede llevarse a cabo, todo ello dentro de un período de estudio de 10 años.

7.5. Escenarios y análisis de sensibilidad.

Partiendo de la hipótesis de que en todo periodo de estudio del proyecto el 50% de la producción se cobrará a un precio superior, siendo este de 0,9 €/Kg, por ser las aceitunas de mesa, se obtiene como resultado un VAN optimista de 315.901,29 €[6].

Es un escenario posible y probable, pues si la climatología acompaña y además se nutre a los olivos, las olivas pueden llegar a presentar una elevada calidad.

Por contrapartida, el escenario pesimista confeccionado se fundamenta en la incertidumbre que envuelve al consumo de energías no renovables como es el diésel. En suma, se le añade a este contexto, la más que probable pérdida de producción debida a diversos factores que son comentados seguidamente.

Primeramente, se ha supuesto que a partir del segundo año hasta el décimo el precio del gasóleo incrementa anualmente en 0,1 €/L[7], provocando que los costes de producción aumenten de 7.109,66 € (primer año) a 18.651,87 € (décimo año).

Asimismo, se ha infringido mayor pérdida en el VAN al establecer durante 4 años, pérdidas en la cifra de ventas de forma salteada, es decir, año si, año no, como suele ocurrir en la realidad.

La primera de las mermas que se plantea es la hipótesis de que en el cuarto año un 50% de la producción total se pierde. La siguiente que se encuadra en el sexto año, se estudia en base a la situación de que se pierde un cuarto de la producción final. En ambos años, se entiende que la pérdida afecta tanto a las aceitunas recolectadas como a las recogidas del suelo.

En el tercer supuesto encontramos que dos tercios de la producción, por ejemplo, por causas climáticas, se tienen que recoger del suelo en el octavo año. Y por último, un suceso común, un 10% de olivas recolectadas pasan a recogerse del suelo por la demora en el tiempo de la reparación del tractor, vibrador o paraguas. Esto se supone que ocurre durante el décimo año.

[6] Ver Anexo IV: Escenarios.
[7] (Gómez, 2020) (Ver bibliografía).

Vistos los todos los escenarios, pesimista, esperado y optimista, en la tabla 14 se puede ver el Beneficio Monetario Esperado obtenido, 49.810,24 €, que representa una cifra superior a la del VAN con escenario esperado, a pesar de la mayor probabilidad que se da al escenario pesimista (-13.442,57 €). Ello se debe a la elevada cifra que se obtiene en el escenario optimista, siendo esta de 315.901,29 € y que, aun otorgando una baja probabilidad de ocurrencia a dicho escenario, acaba siendo un escenario dominante en la determinación del BME. En la tabla además, se pueden ver las probabilidades de cada escenario: el escenario pesimista posee una probabilidad del 50% de ocurrencia, pues es altamente posible que el precio del gasóleo se aprecie, así como, que ocurra cualquier situación planteada anteriormente que merme la producción total final de aceituna anual; al escenario esperado se le otorgó una probabilidad del 40% porque se trata de la base empírica en la que se fundamenta el trabajo; y por último el escenario optimista como la producción va a ser de aceituna de mesa en un 50% por lo menos en un año, presenta una probabilidad del 10%.

En lo referente al análisis de sensibilidad se han presentado seis escenarios, ver tablas 17, 18, 19, 20, 21 y 22:

- Tabla VAN que compara precios de venta de la aceituna recolectada y del suelo. En este análisis, y los dos siguientes se ha formado una tabla que establece en horizontal el precio de la oliva recolectada (de izquierda a derecha, en decremento de precios) y en vertical la recogida del suelo (de arriba abajo disminuyendo los precios por kg vendidos).

  Así se ha podido observar que con un precio máximo para recolectada y recogida en 0,56 €/Kg y 0,35 €/Kg respectivamente, se obtiene un VAN de 235.957,78 €. Precios para nada descabellados y que pueden llegar a darse.

  El primer VAN positivo (597,83 €) se halla con un precio de 0,32 €/Kg (recolectada) y 0,27 €/Kg (recogida suelo).

  Por último, destacar el peor VAN, con una cifra de -157.074,20 €, que se daría en el caso de unos precios para la aceituna recolectada de 0,20€/Kg y 0,09€/kg para la recogida del suelo.
- Tabla VAN que compara la media de kg/olivo producidos totales tanto de recolectada como de recogida del suelo. Este punto del análisis se lleva a cabo dejando el precio invariable en 0,4 €/kg para la recolectada y en 0.25 €/kg para la recogida del suelo.

El mayor VAN se da con la friolera de 62,99 kg/olivo (recordar que en los primeros años, los olivos jóvenes no producen por lo que los viejos tienen que cubrir su producción para llegar a esa media), y 4kg/olivo de olivas recogidas del suelo. Su valor es de 168.480,46 €. Por el contrario, el peor VAN es de -254.362,18 €, siendo la producción de 15,70 kg/olivo (recolectada) y 0,62 kg/olivo (recogida del suelo). Y por último, se debe comentar, que el VAN más cercano a cero tiene el Valor de 366,86 € y se da con 41,97 kg/olivo (recolectada) y 2,20 kg/olivo (recogida del suelo) valores bastante cercanos a la realidad.

- Tabla VAN que compara la media de kg/olivo producidos y el precio venta. Finalmente, en esta modalidad de análisis de sensibilidad, se puede observar una tabla de la que salen una gran variedad de posibilidades, todas ellas recogidas en la tabla 19. El mejor valor se da con una producción media por olivo de 62,99 kg, junto a un precio de 0,55 €/kg siendo el VAN resultante de 333.133,97 €. Sin embargo, el peor VAN se da con 15,70 kg/olivo, junto a un precio de 0,2 €/kg.
- Tabla con VAN = 0 para estimar el número de kg mínimos necesarios de oliva recolectada. En este análisis se obtiene que la rentabilidad generada puede llegar a ser cero cuando los kg producidos disminuyen, desde la entrada a plena capacidad (recordar que es el tercer año), en un total de aproximadamente 12kg/olivo.
- Tabla con VAN = 0 para estimar el precio de venta mínimo necesario. Aquí se obtuvo un precio de 0,32 €/kg, para todos los años de estudio, sin alterar el resto de variables. Este sería el precio que dejaría al proyecto sin poder generar excedentes, pero a su vez sin repercutir déficits.
- Tabla con VAN = 0 para estimar el máximo incremento de costes. Para finalizar, se analizó la posibilidad del incremento de los gastos. Se obtuvo que si estos aumentaban en un 27% en todos los periodos, el proyecto quedaría ausente de beneficio.

7.6. Balance previsional.

Se puede encontrar el mismo en la tabla 14. Con un activo valorado en 253.320,58 € destaca el gran peso de la maquinaria, pues representa en torno al 57% del activo, lo que repercutirá de manera contundente sobre el Valor Neto Contable.

Por otro lado, el pasivo está compuesto principalmente por el préstamo, que financia la adquisición de maquinaria. El patrimonio neto presenta un resultado del ejercicio bastante elevado para ser el primer año de iniciación de un proyecto, pero es debido a la subvención concedida, ya que en el siguiente apartado puede verse como dicha subvención es la que maquilla los resultados.

7.7. Cuenta de resultados previsional.

En la tabla 15, tenemos la cuenta de pérdidas y ganancias previsional al final del ejercicio del primer año, donde, como se comentaba anteriormente, la subvención provoca un resultado del ejercicio positivo que repercute directamente sobre el patrimonio neto.

Si se dejara al margen la subvención, nos encontraríamos con una cuenta de resultados negativa que no pagaría impuesto sobre beneficios[8], con un resultado del ejercicio negativo de -6.486,23 €.

Resaltar que el resultado de explotación (sin tener en cuenta la subvención) es deficitario, y añadiéndole los costes financieros del préstamo por los intereses de la deuda, se genera una cuenta de resultados más deficitaria.

V. Síntesis y conclusiones personales.

El proyecto actual partía con tres objetivos, descritos en el apartado III. Presentación de la idea de negocio, el análisis de la viabilidad del propio proyecto, estudio de la capacidad de crecimiento del negocio, y encontrar una remuneración y número de empleados óptimos.

En lo concerniente al primer y fundamental objetivo se puede decir que el proyecto como se ha ido viendo y analizando, es rentable. Y aunque está sujeto a riesgos, como cualquier otra inversión, los indicadores de viabilidad han arrojado resultados positivos. Es cierto que para ello se requiere ser constante y excelente en el proceso productivo, además de que la climatología acompañe y no sea demasiado adversa.

Respecto al segundo objetivo, se ha de comentar que la escalabilidad en el municipio es elevada, únicamente se ha tenido en cuenta una zona de 23 hectáreas del mismo y, como se puede observar en la ilustración 2, quedan por incluir parcelas cercanas

[8] Siendo estos del 15% durante los dos primeros años al ser una empresa de nueva creación. (Gestron, 2019) (ver bibliografía)

a la explotación, e incluso hay campos cercanos que pueden adquirirse con el objetivo de plantar nuevos olivos, para seguir creciendo. Asimismo, si la empresa se encontrase con que en el municipio donde está instalada se ha llegado al límite de expansión, explotando así todo el olivar posible de la localidad, podría expandirse hacia otros municipios cercanos, porque estos presentan la misma situación de abandono por las mismas causas demográficas y tecnológicas.

En lo referente al último de los objetivos, los recursos humanos son fundamentales en este tipo de proyectos, se tiene que ser muy cauto, inteligente y previsor a la hora de la toma de decisiones al dirigir una empresa. Erróneamente, por ejemplo, podría suceder que se aplicase una sulfatación fuera de la fecha precisa, que únicamente incrementaría los costes y perjudicaría al árbol repercutiendo negativamente todo ello en el beneficio final. Por lo que, en lo referente al número de trabajadores, la empresa ha demandado solamente uno, aunque con necesidad de apoyo de un jornalero a demanda de la propia empresa cuando las horas de trabajo no pueden ser asumidas por ese único trabajador asalariado. En cuanto a la remuneración, tal como se ha comentado anteriormente en otros apartados del trabajo, se ofrece un salario según convenio que dependiendo de los beneficios reales de la empresa puede verse ampliado al aplicarse un incremento salarial tanto al trabajador fijo como al temporal.

Existe una clara relación en cuanto a escalabilidad y necesidad de recursos humanos, por lo que con la comentada facilidad para aumentar el tamaño de la explotación, se puede concluir que en un futuro será necesario otro operario fijo si la empresa se expande.

Los objetivos han ido alineados a la trascendencia del proyecto, intentando vertebrar y evitar el abandono de las explotaciones, mejorando su dimensión y el mantenimiento de la actividad de la explotación. Evitando que una zona rica en olivar quede completamente yerma en los ulteriores años.

Realizado el proyecto, las limitaciones encontradas durante la realización han sido variadas. Principalmente, la poca información que existe sobre la variedad Empeltre en internet comparado con otras como picual o arbequina

Otra de las limitaciones ha sido determinar la capacidad productiva media del olivar, pues, la zona presenta todo tipo de olivos, con grandes y viejos olivos que

necesitan de una poda intensiva, otros que tienen un tamaño ideal para la recogida con tractor, vibrador y paraguas, y otros que son excesivamente pequeños[9].

Por contrapartida, aunque inicialmente subestimé todo el proceso de producción, creyendo que únicamente había que hacer varias labores en el campo e ir a recoger las olivas, he podido aprender que hay unos tiempos, métodos y medidas para llevar a cabo todo un proceso productivo excelente. Tuve la suerte de contar con un agricultor experimentado, que me ha facilitado la realización en general del proyecto con sus conocimientos. Asimismo destacar que sobre todo, en lo referente a la maquinaria, la recogida de datos ha sido realmente difícil, pues los precios no suelen estar publicados.

Personalmente he estado muy ligado emocionalmente al trabajo desde el primer momento, pues he vivido, estoy viviendo y seguramente viviré de primera mano todo el proceso de abandono del olivar de mi municipio. Desde un primer momento me planteé el trabajo como una manera de aplicar mis conocimientos aprendidos durante todos mis años académicos y con ello poder resolver uno de los grandes problemas del mundo rural en la actualidad, como es la ineficiencia de los cultivos, ya sea olivar o cualquier otro.

Me gustaría finalizar expresando mi satisfacción personal tras todo el proceso realizado, con sensaciones realmente agradables por lo hecho y aprendido, y con cierta ambición y ganas de llevar a cabo el proyecto.

VI. Bibliografía

Agro Basf. (2019). *https://www.agro.basf.es/*. Obtenido de https://www.agro.basf.es/es/Camposcopio/Secciones/Enfermedades-y-plagas/Mosca-del-olivo-y-tratamiento-a-parcheo/#:~:text=Tratamientos%20por%20parcheo%20(tratamiento%20cebo,atrayente%20alimenticio)%20junto%20a%20un

Agroseguro. (2020). *https://agroseguro.es*. Obtenido de https://agroseguro.es/productos/sectores/seguro-agricola/314-olivar

Aragon.es. (13 de Agosto de 2020). Obtenido de Aragon.es: https://www.aragon.es/-/modernizacion-de-explotaciones-agrarias-e-instalacion-de-jovenes-agricultores#anchor1

[9] Ver Anexo V: Imágenes de olivos tipos.

Bransontractors. (2020). *Bransontractors*. Obtenido de http://bransontractors.co.nz/product/6225r-60hp-synchromesh-rops-tractor/

Claas. (2020). *Claas*. Obtenido de https://www.claas.es/blueprint/servlet/blob/1656122/a910c00272e85af738e056389de4ee95/222598-23-dataRaw.pdf

FEGA. (2019). *FEGA*. Obtenido de https://www.fega.es/sites/default/files/files/190128_Nota_5.pdf

Francisco Expósito. (30 de Agosto de 2020). *https://www.diariocordoba.com*. Obtenido de https://www.diariocordoba.com/noticias/cordobalocal/para-quien-es-ruina-olivareuros_1385433.html

Gestron. (2019). *ayudatpymes.com*. Obtenido de https://ayudatpymes.com/gestron/tipos-de-impuesto-de-sociedades/

Gómez, J. L. (31 de Agosto de 2020). *Diariomotor*. Obtenido de https://www.diariomotor.com/noticia/subida-precio-diesel-biocombustible/

Grupobelmar. (20 de Febrero de 2020). *Grupobelmar*. Obtenido de https://www.grupobelmar.es/news/Year_2019/News_20190129.html

Ibercaja. (Agosto de 2020). Préstamo. Peñarroya de Tastavins.

Infoagro. (s.f.). *infoagro*. Obtenido de https://www.infoagro.com: https://www.infoagro.com/olivo/riego_olivar.htm

Linea directa. (Agosto de 2020). Seguros tractor y remolque.

Noticias.juridicas.com. (2019). *Noticias.juridicas.com*. Obtenido de http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/641099-tablas-salariales-ano-2019-del-convenio-colectivo-del-sector-de-faenas-agricolas.html

Segsocial. (2020). *http://www.segsocial.es*. Obtenido de http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/10721/10724/267

Traxco. (15 de enero de 2010). *https://www.traxco.es/*. Obtenido de https://www.traxco.es/blog/produccion-agricola/necesidades-de-agua-del-olivo#:~:text=La%20soluci%C3%B3n%20ideal%20ser%C3%ADa%204,directamente%20absorbibles%20por%20los%20cultivos.

Además se ha podido contar con todos los conocimientos y el “know how” de un agricultor del propio municipio. Este ha aconsejado y ayudado durante la realización del proyecto, para elaborar un trabajo que se ajuste en la mayor medida de lo posible a la realidad. Desde la estructura de costes hasta el tipo de tractor que más conviene para determinadas parcelas, ha estado ahí, y sin lugar a duda, ha sido un pilar fundamental del proyecto, todo gracias a su conocimiento adquirido a lo largo de años de trabajo y esfuerzo.

VII. Tablas, cuadros, figuras y gráficos.

Índice de ilustraciones.

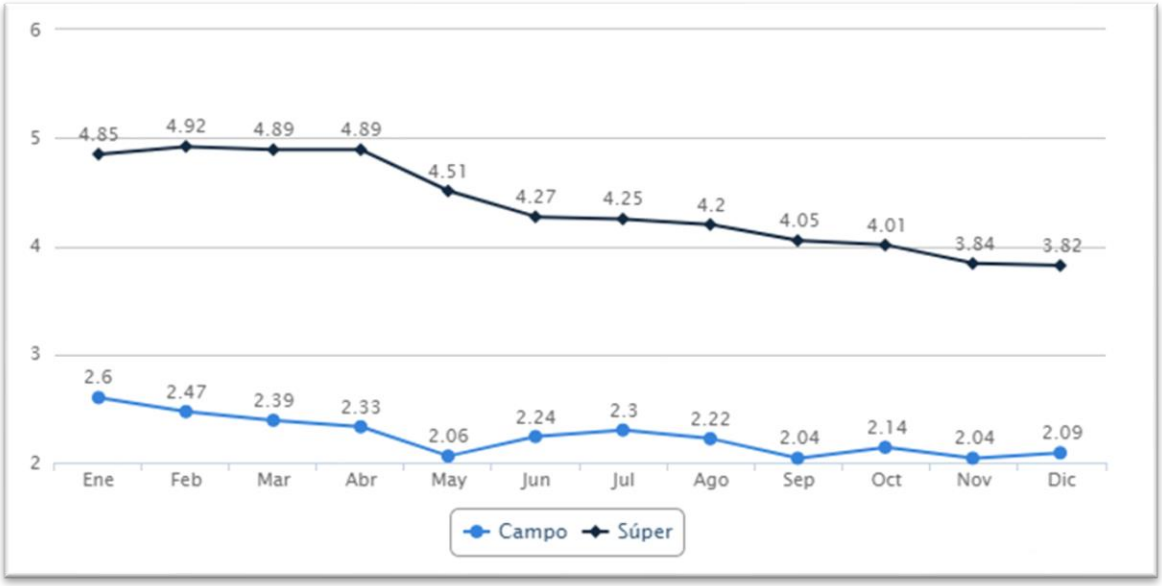
Ilustración 1 El precio del aove en el campo y en 'súper'. 28
Ilustración 2. Parcelas de la explotación. 29
Ilustración 3. Explotación con parcelas categorizadas. 29
Ilustración 4. Terreno nave. 30
Ilustración 5. Plano nave, garajes, baño y pequeño almacén. 30

Índice de tablas.

Tabla 1. Precio de venta madera olivo seca y total kg obtenidos por la poda. 31
Tabla 2. Resumen previsión ventas de aceitunas. 31
Tabla 3. Resumen del coste de la inversión inicial. 31
Tabla 4. Resumen coste y necesidad de recursos humanos (primeros 5 años). 32
Tabla 5. Resumen coste y necesidad de recursos humanos (tras 5 primeros años). 32
Tabla 6. Resumen coste materias primas olivos viejos (primeros 5 años). 33
Tabla 7. Resumen coste materias prima olivos nuevos (primeros 5 años). 33
Tabla 8. Resumen coste materias prima (tras 5 primeros años). 34
Tabla 9. Necesidades del Fondo de Rotación. 34
Tabla 10. Presupuesto de Tesorería inicial. 35
Tabla 11. Flujos de caja. 36
Tabla 12. Criterios de decisión para flujos de caja normales. 37
Tabla 13. Coste capital 37
Tabla 14. Beneficio Monetario Esperado 38

Tabla 15. Balance a final del Ejercicio del primer año (01/02/22)..... 38
Tabla 16. Cuenta de Pérdidas y Ganancias al final del Ejercicio del primer año..... 39
Tabla 17. Tabla VAN comparativa precios de venta de recolectada y recogida del suelo. 40
Tabla 18. Tabla VAN comparativa de la media de Kg/olivo producidos (Recolectada y suelo). 41
Tabla 19. Tabla VAN comparativa de la media de Kg olivo recolectados y precio de venta. 42
Tabla 20. VAN = 0 con el número de Kg mínimos necesarios de producción. 43
Tabla 21. VAN = 0 con precio de venta de aceitunas recolectadas..... 44
Tabla 22. VAN = 0 con incremento de costes. 45

Ilustración 1 El precio del aove en el campo y en 'súper'.



Fuente: COAG

Ilustración 2. Parcelas de la explotación.

Fuente: Elaboración propia.

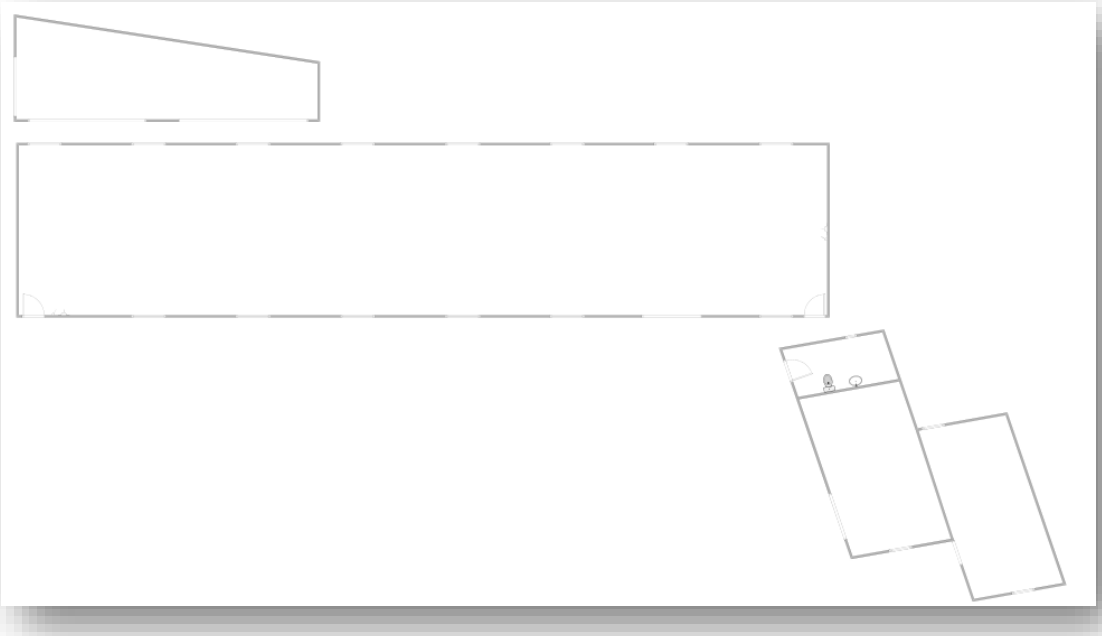
Ilustración 3. Explotación con parcelas categorizadas.

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Terreno nave.

Fuente: SIGPAC y Elaboración Propia.

Ilustración 5. Plano nave, garajes, baño y pequeño almacén.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Precio de venta madera olivo seca y total kg obtenidos por la poda.

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Precio Madera	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg	,16 €/Kg
Total Kg	16.320,00 Kg	16.320,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg	5.712,00 Kg
Total Venta	2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Resumen previsión ventas de aceitunas.

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOT Prom
Kg Tot recolectadas	108.200,00 Kg	131.880,00 Kg	146.880,00 Kg	146.880,00 Kg	155.020,00 Kg	157.055,00 Kg	159.090,00 Kg	161.125,00 Kg	163.160,00 Kg	165.195,00 Kg	**149.448,50 Kg**
Kg Tot suelo	7.344,00 Kg	7.344,00 Kg	7.344,00 Kg	7.344,00 Kg	7.547,50 Kg	7.751,00 Kg	7.954,50 Kg	8.158,00 Kg	8.361,50 Kg	8.565,00 Kg	**7.771,35 Kg**
Kg/oliv 1/2 Recolectadas	44,20 Kg/olivo	53,87 Kg/olivo	60,00 Kg/olivo	60,00 Kg/olivo	54,30 Kg/olivo	55,01 Kg/olivo	55,72 Kg/olivo	56,44 Kg/olivo	57,15 Kg/olivo	57,86 Kg/olivo	**55,46 Kg/olivo**
Kg/oliv 1/2 Suelo	3,00 Kg/olivo	3,00 Kg/olivo	3,00 Kg/olivo	3,00 Kg/olivo	2,64 Kg/olivo	2,71 Kg/olivo	2,79 Kg/olivo	2,86 Kg/olivo	2,93 Kg/olivo	3,00 Kg/olivo	**2,89 Kg/olivo**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Resumen del coste de la inversión inicial..

Activos a adquirir	Coste	I.V.A Sop
Construcciones	***41.800,00 €***	***- €***
Nave	41.800,00 €	-
Terrenos	***6.600,00 €***	***- €***
Terreno Nave	6.600,00 €	-
Maquinaria	***146.609,05 €***	***17.101,85 €***
Olivos	2.197,80 €	244,20 €
Tractor G	41.115,00 €	4.865,00 €
Tractor P	26.095,00 €	2.884,50 €
Arado	3.489,00 €	403,90 €
Cultivador	2.030,00 €	247,00 €
Rulo	1.200,00 €	120,00 €
Remolque G	11.500,00 €	1.480,00 €
Remolque P	7.000,00 €	920,00 €
Vibrador + Paraguas	32.250,00 €	3.885,00 €
Trituradora	6.900,00 €	690,00 €
Atomizador	10.300,00 €	1.085,00 €
Soplador	2.350,00 €	257,00 €
Motosierra G	53,97 €	6,00 €
Motosierra P	81,89 €	9,10 €
Cizalla	35,10 €	3,90 €
Tijeras	11,29 €	1,25 €
Mobiliario	***1.610,44 €***	***161,04 €***
Tuberías	979,11 €	97,91 €
Te de Goteo	405,00 €	40,50 €
Gotero regulable	204,28 €	20,43 €
Llaves de paso	22,05 €	2,21 €
Equipos para procesos de información	***418,69 €***	***111,30 €***
Ordenador	418,69 €	111,30 €
Elementos de Transporte	***9.047,00 €***	***1.899,87 €***
Coche	9.047,00 €	1.899,87 €
Total Inversión Inicial (I0)	**206.085,18 €**	**19.274,06 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Resumen coste y necesidad de recursos humanos (primeros 5 años).

Primeros 5 años

Trabajos	Horas Nec. U	H Nec. Tot. Anual	Mes Realización
Abono	,01 h	14,28 h	Febrero
Estiércol	,02 h	28,55 h	Febrero
Podar	,33 h	310,91 h	Febrero-Mz-Abril
Amontonar rama	,16 h	129,25 h	Febrero-Mz-Abril
Triturar	,04 h	32,31 h	Febrero-Mz-Abril
Labrar Rompida	,02 h	57,10 h	Marzo
Labrar Normal	,02 h	57,10 h	Junio
Quitar chupones	,08 h	228,40 h	Jul-Agost
Sulfatar Total	,03 h	171,30 h	May, Agost
Sulfatar Cobre	,03 h	85,65 h	Marzo
Sulfatar Caldo	,03 h	85,65 h	Septiembre
Sulfatar Parcheo	,02 h	228,40 h	Jun, Jul,Sep, Oct
Pasar rulo	,03 h	73,44 h	Sep-Oct
Recogerlas	,16 h	391,68 h	Nov-Feb
Recogerlas Suelo	,10 h	244,80 h	Febrero
		2.138,82 h	

Mes	H Nec	H Disp	Dif.
Enero	156,67 h	160,00 h	3,33 h
Febrero	421,29 h	160,00 h	-261,29 h
Marzo	331,74 h	160,00 h	-171,74 h
Abril	188,99 h	160,00 h	-28,99 h
Mayo	85,65 h	160,00 h	74,35 h
Junio	114,20 h	160,00 h	45,80 h
Julio	171,30 h	160,00 h	-11,30 h
Agosto	199,85 h	160,00 h	-39,85 h
Septiembre	142,75 h	160,00 h	17,25 h
Octubre	130,54 h	160,00 h	29,46 h
Noviembre	39,17 h	160,00 h	120,83 h
Diciembre	156,67 h	160,00 h	3,33 h
	2.138,82 h		-218,8225

		Coste Mens/H	Coste Anual
Horas Necesarias	2.138,82 h		
Dispo. (1 Trab)	2.000,00 h	1.453,94 €	20.355,16 €
Temporero	218,82 h	8,00 €/h	1.750,58 €
Total Salarios			**22.105,74 €**

	Cotización (%)	Coste Anual
Seguridad Social Trab	28,30 %	4.937,58 €
Seguridad Social Temporero	28,30 %	495,41 €
Total Seguridad Social		**5.432,99 €**
Total Coste RRHH		**27.538,73 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Resumen coste y necesidad de recursos humanos (tras 5 primeros años).

Tras 5 primeros años (cuando crezcan las plantadas)

Trabajos	Horas Nec. U	H Nec. Tot. Anual	Mes Realización
Abono	,01 h	14,28 h	Febrero
Estiércol	,02 h	28,55 h	Febrero
Podar	,33 h	310,91 h	Febrero-Mz-Abril
Amontonar rama	,16 h	150,74 h	Febrero-Mz-Abril
Triturar	,04 h	37,69 h	Febrero-Mz-Abril
Labrar Rompida	,02 h	57,10 h	Marzo
Labrar Normal	,02 h	57,10 h	Junio
Quitar chupones	,08 h	228,40 h	Jul-Agost
Sulfatar Total	,03 h	171,30 h	May, Agost
Sulfatar Cobre	,03 h	85,65 h	Marzo
Sulfatar Caldo	,03 h	85,65 h	Septiembre
Sulfatar Parcheo	,02 h	228,40 h	Jun, Jul,Sep, Oct
Pasar rulo	,10 h	285,50 h	Sep-Oct
Recogerlas	,16 h	456,80 h	Nov-Feb
Recogerlas Suelo	,10 h	285,50 h	Febrero
		2.483,56 h	

Mes	H Nec	H Disp	Dif.
Enero	182,72 h	160,00 h	-22,72 h
Febrero	473,87 h	160,00 h	-313,87 h
Marzo	342,49 h	160,00 h	-182,49 h
Abril	199,74 h	160,00 h	-39,74 h
Mayo	85,65 h	160,00 h	74,35 h
Junio	114,20 h	160,00 h	45,80 h
Julio	171,30 h	160,00 h	-11,30 h
Agosto	199,85 h	160,00 h	-39,85 h
Septiembre	142,75 h	160,00 h	17,25 h
Octubre	342,60 h	160,00 h	-182,60 h
Noviembre	45,68 h	160,00 h	114,32 h
Diciembre	182,72 h	160,00 h	-22,72 h
	2.483,56 h		-563,5645

		Coste Mens/H	Coste Anual
Horas Necesarias	2.483,56 h		
Dispo. (1 Trab)	2.000,00 h	1.453,94 €	20.355,16 €
Temporero	563,56 h	8,00 €/h	4.508,52 €
Total Salarios			**24.863,68 €**

	Cotización (%)	Coste Anual
Seguridad Social Trab	28,30 %	4.937,58 €
Seguridad Social Temporero	28,30 %	1.275,91 €
Total Seguridad Social		**6.213,49 €**
Total Coste RRHH		**31.077,17 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Resumen coste materias primas olivos viejos (primeros 5 años).

Primeros 5 años

Olivos **Viejos**	Necesidad Unitaria	Necesidad Total	Coste Unit	Coste Total	Coste Total Anual	IVA
Abono	2,0000 Kg/olivo	4.896,00 Kg	,3410 €/Kg	1.669,54 €	834,77 €	83,48 €
Estiercol	5,0000 Kg/olivo	12.240,00 Kg	,0000 €/Kg	- €	- €	- €
Total	,0010 L/Olivo	2,45 L	18,00 €/L	44,06 €	88,13 €	8,81 €
Cobre	,0041 Kg/olivo	10,10 Kg	6,4060 €/Kg	64,69 €	64,69 €	6,47 €
Caldo Bordales	,0258 Kg/olivo	63,11 Kg	3,5160 €/Kg	221,90 €	221,90 €	22,19 €
Parcheo	,0203 Kg/olivo	56,61 Kg	20,5200 €/Kg	304,49 €	1.217,94 €	121,79 €
Poda (Gasolina)	,08 L/Olivo	33,78 L	1,20 €/L	40,54 €	40,54 €	8,51 €
Gasóleo	**---**	**10.329,73 L**	**,6790 €/L**	**5.330,44 €**	**7.013,89 €**	**1.472,92 €**
Estiércol	*,11 L/Olivo*	*266,22 L*	*,6790 €/L*	*180,76 €*	*90,38 €*	*18,98 €*
Abono	*,06 L/Olivo*	*151,47 L*	*,6790 €/L*	*102,85 €*	*51,42 €*	*10,80 €*
Labrar romp	*,17 L/Olivo*	*410,04 L*	*,6790 €/L*	*278,42 €*	*278,42 €*	*58,47 €*
Labrar norm	*,13 L/Olivo*	*307,53 L*	*,6790 €/L*	*208,81 €*	*208,81 €*	*43,85 €*
Recoger	*1,28 L/Olivo*	*3.133,44 L*	*,6790 €/L*	*2.127,61 €*	*2.127,61 €*	*446,80 €*
Recoger Suelo	*,80 L/Olivo*	*1.958,40 L*	*,6790 €/L*	*1.329,75 €*	*1.329,75 €*	*279,25 €*
Triturar	*,32 L/Olivo*	*783,36 L*	*,6790 €/L*	*531,90 €*	*175,53 €*	*36,86 €*
Sulfatar	*,19 L/Olivo*	*459,00 L*	*,6790 €/L*	*311,66 €*	*2.493,29 €*	*523,59 €*
Rulo	*,16 L/Olivo*	*380,97 L*	*,6790 €/L*	*258,68 €*	*258,68 €*	*54,32 €*
Agua Sulfatar	,00 m3/olivo	9,18 m3	,5014 €/m3	4,60 €	41,43 €	4,14 €
Agua Regar	,12 m3/olivo	293,76 m3	,5014 €/m3	147,29 €	147,29 €	14,73 €
					9.670,57 €	**1.743,04 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Resumen coste materias prima olivos nuevos (primeros 5 años).

Primeros 5 años

Olivos **Nuevos**	Necesidad Unitaria	Necesidad Total	Coste Unit	Coste Total	Coste Total Anual	IVA
Abono	2,0000 Kg/olivo	814,00 Kg	,3410 €/Kg	277,57 €	138,79 €	13,88 €
Estiercol	2,5000 Kg/olivo	1.017,50 Kg	,0000 €/Kg	- €	- €	- €
~~Total~~	~~,0000 L/Olivo~~	~~,00 L~~	~~18,00 €/L~~	~~€~~	~~€~~	- €
Cobre	,0041 Kg/olivo	1,68 Kg	6,4060 €/Kg	10,75 €	10,75 €	1,08 €
Caldo Bordales	,0258 Kg/olivo	10,49 Kg	3,5160 €/Kg	36,89 €	36,89 €	3,69 €
~~Parcheo~~	~~,0000 Kg/olivo~~	~~9,41 Kg~~	~~20,5200 €/Kg~~	~~€~~	~~€~~	- €
Poda (Gasolina)	~~,00 L/Olivo~~	~~,00 L~~	~~1,10 €/L~~	- €	~~€~~	- €
Gasóleo	---	**141,05 L**	**,6790 €/L**	119,35 €	**95,77 €**	**20,11 €**
Estiércol	,11 L/Olivo	44,26 L	*,6790 €/L*	30,05 €	15,03 €	*3,16 €*
Abono	,06 L/Olivo	25,18 L	*,6790 €/L*	17,10 €	8,55 €	*1,80 €*
Labrar romp	,17 L/Olivo	68,17 L	*,6790 €/L*	46,29 €	46,29 €	*9,72 €*
Labrar norm	,09 L/Olivo	38,16 L	*,6790 €/L*	25,91 €	25,91 €	*5,44 €*
~~Recoger~~	~~,00 L/Olivo~~	~~,00 L~~	*,6790 €/L*	~~€~~	~~€~~	- €
~~*Recoger Suelo*~~	~~*,00 L/Olivo*~~	~~*,00 L*~~	~~*,6790 €/L*~~	~~€~~	~~€~~	- €
~~Triturar~~	~~,00 L/Olivo~~	~~,00 L~~	*,6790 €/L*	~~€~~	~~€~~	- €
~~Sulfatar~~	~~,00 L/Olivo~~	~~,00 L~~	*,6790 €/L*	~~€~~	~~€~~	- €
~~Rulo~~	~~,00 L/Olivo~~	~~,00 L~~	*,6790 €/L*	~~€~~	~~€~~	- €
Agua Sulfatar	,00 m3/olivo	,41 m3	,5014 €/m3	0,20 €	0,41 €	0,04 €
Agua Regar	,12 m3/olivo	48,84 m3	,5014 €/m3	24,49 €	24,49 €	2,45 €
					307,11 €	**41,25 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Resumen coste materias prima (tras 5 primeros años).

Tras 5 años

Olivos (Todos)	Necesidad Unitaria	Necesidad Total	Coste Unit	Coste Total	Coste Total Anual	IVA
Abono	2,0000 Kg/olivo	5.710,00 Kg	,3410 €/Kg	1.947,11 €	973,56 €	97,36 €
Estiercol	5,0000 Kg/olivo	14.275,00 Kg	,0000 €/Kg	- €	- €	- €
Total	,0010 L/Olivo	2,86 L	18,00 €/L	51,39 €	102,78 €	10,28 €
Cobre	,0041 Kg/olivo	11,78 Kg	6,4060 €/Kg	75,44 €	75,44 €	7,54 €
Caldo Bordales	,0258 Kg/olivo	73,61 Kg	3,5160 €/Kg	258,80 €	258,80 €	25,88 €
Parcheo	,0203 Kg/olivo	66,02 Kg	20,5200 €/Kg	304,49 €	1.217,94 €	121,79 €
Poda (Gasolina)	,08 L/Olivo	236,97 L	1,20 €/L	284,36 €	284,36 €	59,72 €
Gasóleo	**---**	**11.812,46 L**	**,6790 €/L**	**5.859,25 €**	**8.020,66 €**	**1.684,34 €**
Estiércol	*,11 L/Olivo*	*310,48 L*	*,6790 €/L*	*210,82 €*	*105,41 €*	*22,14 €*
Abono	*,06 L/Olivo*	*176,65 L*	*,6790 €/L*	*119,95 €*	*59,97 €*	*12,59 €*
Labrar romp	*,17 L/Olivo*	*478,21 L*	*,6790 €/L*	*324,71 €*	*324,71 €*	*68,19 €*
Labrar norm	*,09 L/Olivo*	*267,66 L*	*,6790 €/L*	*181,74 €*	*181,74 €*	*38,17 €*
Recoger	*1,28 L/Olivo*	*3.654,40 L*	*,6790 €/L*	*2.481,34 €*	*2.481,34 €*	*521,08 €*
Recoger Suelo	*,80 L/Olivo*	*2.284,00 L*	*,6790 €/L*	*1.550,84 €*	*1.550,84 €*	*325,68 €*
Triturar	*,17 L/Olivo*	*478,21 L*	*,6790 €/L*	*324,71 €*	*107,15 €*	*22,50 €*
Sulfatar	*,19 L/Olivo*	*535,31 L*	*,6790 €/L*	*363,48 €*	*2.907,82 €*	*610,64 €*
Rulo	*,16 L/Olivo*	*444,31 L*	*,6790 €/L*	*301,69 €*	*301,69 €*	*63,35 €*
Agua Sulfatar	,00 m3/olivo	10,71 m3	,5014 €/m3	5,37 €	48,31 €	4,83 €
Agua Regar	,12 m3/olivo	342,60 m3	,5014 €/m3	171,78 €	171,78 €	17,18 €
					11.153,63 €	**2.028,91 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Necesidades del Fondo de Rotación.

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prevision de ventas (u.f)	115.544,00	139.224,00	154.224,00	154.224,00	162.567,50	164.806,00	167.044,50	169.283,00	171.521,50	173.760,00
Precio de venta (u.m)	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €
Coste unitario (u.m)	0,35 €	0,29 €	0,26 €	0,26 €	0,26 €	0,28 €	0,27 €	0,27 €	0,27 €	0,26 €
Coste de la producción vendida	40.374,18 €	40.374,18 €	40.374,18 €	40.493,34 €	41.758,67 €	45.386,47 €	45.475,84 €	45.565,22 €	45.654,59 €	45.743,96 €
Ventas netas a crédito (u.m)	46.217,60 €	55.689,60 €	61.689,60 €	61.689,60 €	65.027,00 €	65.922,40 €	66.817,80 €	67.713,20 €	68.608,60 €	69.504,00 €
Tesoreria	10%	7,5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Aplazamiento de pago	40.374,18 €	40.374,18 €	40.374,18 €	40.493,34 €	41.758,67 €	45.386,47 €	45.475,84 €	45.565,22 €	45.654,59 €	45.743,96 €
Aplazamiento de pago	29.876,90 €	29.876,90 €	29.876,90 €	29.965,07 €	30.901,42 €	34.493,72 €	34.561,64 €	34.629,57 €	34.697,49 €	34.765,41 €

Necesidades Fondo Rotación

Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ SDO MEDIO MP											
+ SDO MEDIO PC	- €	224,30 €	224,30 €	224,30 €	224,96 €	231,99 €	252,15 €	252,64 €	253,14 €	253,64 €	254,13 €
+ SDO MEDIO PT											
+ SDO MEDIO CLIENTES	- €	3.851,47 €	4.640,80 €	5.140,80 €	5.140,80 €	5.418,92 €	5.493,53 €	5.568,15 €	5.642,77 €	5.717,38 €	5.792,00 €
+ TESORERIA	- €	4.621,76 €	4.176,72 €	3.084,48 €	3.084,48 €	3.251,35 €	3.296,12 €	3.340,89 €	3.385,66 €	3.430,43 €	3.475,20 €
- SDO MEDIO PROV	- €	- 2.489,74 €	- 2.489,74 €	- 2.489,74 €	- 2.497,09 €	- 2.575,12 €	- 2.874,48 €	- 2.880,14 €	- 2.885,80 €	- 2.891,46 €	- 2.897,12 €
= NFR	- €	6.207,79 €	6.552,08 €	5.959,84 €	5.953,15 €	6.327,14 €	6.167,32 €	6.281,55 €	6.395,77 €	6.509,99 €	6.624,22 €
Δ NFR	6.207,79 €	344,29 €	- 592,24 €	- 6,69 €	373,99 €	- 159,82 €	114,22 €	114,22 €	114,22 €	114,22 €	- €
Recuperación NFR											6.624,22 €

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Presupuesto de Tesorería inicial.

	INICIAL (0)
SALDO INICIAL	**24.640,76**
+ COBROS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	**47.727,20 €**
+ Cobros por ventas de olivas	45.116,00 €
+ Cobros por ventas de madera	2.611,20 €
- PAGOS POR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	**-40.374,18 €**
- Compras de materias primas	-9.977,68 €
- Asesoría y seguros	-850,00 €
- Sueldos y salarios	-22.105,74 €
- Seguridad social	-5.432,99 €
- Pago alquileres	-2.007,77 €
= TESORERÍA DE EXPLOTACIÓN (1)	**7.353,02 €**
+ Cobros Ampliación de Capital	0,00 €
+ Cobros Préstamos	0,00 €
- Pago Inversiones Financieras	0,00 €
- Pago Inversiones Inmobiliarias	0,00 €
= TESORERÍA OPERACIONES DE CAPITAL (2)	**0,00 €**
- Devolución cuotas Deuda	-11.052,38 €
- Pago intereses Deuda	-4.373,82 €
+/- IVA	19.149,26 €
- Impuesto de Sociedades	-9.527,07 €
= TESORERÍA OPERACIONES DE CIRCULANTE (3)	**-5.804,00 €**
= TOTAL PERÍODO (1)+(2)+(3)	**1.549,02 €**
SALDO FINAL	**26.189,78 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Flujos de caja.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ Ventas		**47.727,20 €**	**57.199,20 €**	**61.501,92 €**	**61.501,92 €**	**64.808,80 €**	**65.673,67 €**	**66.538,55 €**	**67.403,42 €**	**68.268,30 €**	**69.133,17 €**
+ Olivas		*43.280,00 €*	*52.752,00 €*	*58.752,00 €*	*58.752,00 €*	*62.008,00 €*	*62.822,00 €*	*63.636,00 €*	*64.450,00 €*	*65.264,00 €*	*66.078,00 €*
+ Olivas Suelo		*1.836,00 €*	*1.836,00 €*	*1.836,00 €*	*1.836,00 €*	*1.886,88 €*	*1.937,75 €*	*1.988,63 €*	*2.039,50 €*	*2.090,38 €*	*2.141,25 €*
+ Madera		*2.611,20 €*	*2.611,20 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*	*913,92 €*
- Gastos		**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.493,34 €**	**- 41.758,67 €**	**- 45.386,47 €**	**- 45.475,84 €**	**- 45.565,22 €**	**- 45.654,59 €**	**- 45.743,96 €**
- MP		*- 9.977,68 €*	*- 9.977,68 €*	*- 9.977,68 €*	*- 9.977,68 €*	*- 11.153,63 €*	*- 11.153,63 €*	*- 11.153,63 €*	*- 11.153,63 €*	*- 11.153,63 €*	*- 11.153,63 €*
- Personal		*- 27.538,73 €*	*- 27.538,73 €*	*- 27.538,73 €*	*- 27.657,89 €*	*- 27.747,27 €*	*- 31.375,08 €*	*- 31.464,45 €*	*- 31.553,83 €*	*- 31.643,20 €*	*- 31.732,57 €*
- Asesoría y seguros		*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*	*- 850,00 €*
- Alquileres		*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*	*- 2.007,77 €*
= Margen Bruto		**7.353,02 €**	**16.825,02 €**	**21.127,74 €**	**21.008,58 €**	**23.050,13 €**	**20.287,20 €**	**21.062,70 €**	**21.838,20 €**	**22.613,70 €**	**23.389,21 €**
- Amortización		- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
= BAIT		**- 2.112,41 €**	**7.359,59 €**	**11.662,31 €**	**11.543,15 €**	**13.584,70 €**	**10.821,77 €**	**11.597,27 €**	**12.372,77 €**	**13.355,38 €**	**14.130,88 €**
- Intereses		- 4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT		**- 6.486,23 €**	**3.378,87 €**	**8.088,67 €**	**8.391,07 €**	**10.869,17 €**	**8.558,32 €**	**9.801,98 €**	**11.062,29 €**	**12.546,95 €**	**13.842,36 €**
- Impuestos		- €	- 506,83 €	- 1.213,30 €	- 2.097,77 €	- 2.717,29 €	- 2.139,58 €	- 2.450,50 €	- 2.765,57 €	- 3.136,74 €	- 3.460,59 €
= Bº Neto		**- 6.486,23 €**	**2.872,04 €**	**6.875,37 €**	**6.293,30 €**	**8.151,88 €**	**6.418,74 €**	**7.351,49 €**	**8.296,72 €**	**9.410,21 €**	**10.381,77 €**
- I_0	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas		- 11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	**- 82.292,96 €**	**61.582,53 €**	**1.484,23 €**	**4.494,93 €**	**3.110,63 €**	**5.066,46 €**	**2.607,20 €**	**3.071,79 €**	**3.532,21 €**	**3.936,55 €**	**116.371,73 €**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Criterios de decisión para flujos de caja normales.

TMR	**0,2494**	**24,94%**									
PAYBACK	**-82.292,96**	**-20.710,44**	**-19.226,20**	**-14.731,28**	**-11.620,65**	**-6.554,19**	**-3.947,00**	**-875,21**	**2.657,00**	**6.593,55**	**122.965,28**
PAYBACK DESCONTADO	**-82.292,96**	**59.316,63**	**1.377,02**	**4.016,79**	**2.677,47**	**4.200,48**	**2.082,04**	**2.362,79**	**2.616,97**	**2.809,22**	**79.990,29**
FC actualizados	**-82.292,96**	**-22.976,33**	**-21.599,31**	**-17.582,52**	**-14.905,05**	**-10.704,57**	**-8.622,54**	**-6.259,75**	**-3.642,79**	**-833,56**	**79.156,72**
VAN	**79.156,72**	**79.156,72**									
TIR	**0,19**	**19,32%**									
RBC	**0,9619**										
Años	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Coste capital

		% del Total	Coste	
Fondos Prop	50.000,00 €	20%	10%	
Subvención	70.000,00 €	28%	0%	
Fondos Ajen	130.000,00 €	52%	3,5%	
Total	250.000,00 €		**3,82%**	Coste capital

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Beneficio Monetario Esperado

	Probabilidad	VAN	P * VAN
Escenario optimista	10%	315.901,29 €	31.590,13 €
Escenario esperado	40%	79.156,72 €	31.662,69 €
Escenario pesimista	50%	- 26.885,15 €	- 13.442,57 €
		BME	**49.810,24 €**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. Balance a final del Ejercicio del primer año (01/02/22)

ACTIVO	
ACTIVO NO CORRIENTE	196.619,75 €
Inmovilizado Intangible	- €
Inmovilizado Material	206.085,18 €
Construcciones	*41.800,00 €*
Terrenos	*6.600,00 €*
Maquinaria	*146.609,05 €*
Mobiliario	*1.610,44 €*
Equipos para procesos de información	*418,69 €*
Elementos de transporte	*9.047,00 €*
Amortizacion Acumulada de Inmovilizado Material	- 9.465,43 €
Inversiones financieras a largo plazo	- €
ACTIVO CORRIENTE	56.700,83 €
Existencias	2.611,20 €
Materias primas y otros aprovisionamientos (madera)	*2.611,20 €*
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	19.149,26 €
Clientes por ventas	- €
Hacienda pública Deudora por I.V.A	19.149,26 €
Inversiones financieras a corto plazo	- €
Efectivo y otros activos liquidos equivalentes	34.940,37 €
Tesorería	- €
Bancos	*34.940,37 €*
TOTAL ACTIVO	253.320,58 €

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
PATRIMONIO NETO	103.986,70 €
Capital	50.000,00 €
Resultados de periodos anteriores	- €
Resultado del periodo	53.986,70 €
Subvenciones	- €
PASIVO NO CORRIENTE	118.947,62 €
Deudas a largo plazo con entidades de crédito	118.947,62 €
PASIVO CORRIENTE	30.386,25 €
Deudas a corto plazo con entidades de crédito	11.052,38 €
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	- €
Proveedores de inmovilizado	- €
Proveedores de materias primas	- €
Distribuidores	- €
Intereses deudas a corto plazo	4.373,82 €
HP Acreedora SS	5.432,99 €
HP Acreedora IS	9.527,07 €
HP Acreedora I.V.A	- €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	253.320,58 €

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Cuenta de Pérdidas y Ganancias al final del Ejercicio del primer año.

Operaciones Continuadas	
Importe neto de la cifra de negocios	45.116,00 €
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	2.611,20 €
Aprovisionamientos	- 9.977,68 €
Consumo de materias primas y otras materias consumibles	*- 9.977,68 €*
Trabajos realizados por otras empresas	*- €*
Gastos de personal	- 27.538,73 €
Sueldos, salarios, cargas sociales	*- 22.105,74 €*
Seguridad Social	*- 5.432,99 €*
Otros ingresos de explotación	- €
Otros gastos de explotación	- 2.857,77 €
Administración	*- 600,00 €*
Alquileres	*- 2.007,77 €*
Seguros	*- 250,00 €*
Amortización del inmovilizado	- 9.465,43 €
Inmovilizado Material	- 9.465,43 €
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	70.000,00 €
Resultados por enajenaciones del inmovilizado	- €
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	**67.887,59 €**
Ingresos financieros	- €
Rendimientos de inversiones financieras a largo plazo	*- €*
Gastos financieros	- 4.373,82 €
Intereses de deudas a largo plazo con entidades de crédito	*- 4.373,82 €*
Intereses de deudas a corto plazo con entidades de crédito	*- €*
RESULTADO FINANCIERO	**63.513,77 €**
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	**63.513,77 €**
Impuestos sobre beneficios	- 9.527,07 €
RESULTADO DEL PERIODO	**53.986,70 €**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Tabla VAN comparativa precios de venta de recolectada y recogida del suelo.

	,56 €/Kg	,54 €/Kg	,52 €/Kg	,50 €/Kg	,48 €/Kg	,46 €/Kg	,44 €/Kg	,42 €/Kg	,40 €/Kg
,35 €/Kg	**235.957,78 €**	217.093,19 €	198.228,59 €	179.364,00 €	160.499,41 €	141.634,81 €	122.564,50 €	103.387,25 €	84.210,00 €
,33 €/Kg	234.968,35 €	216.103,75 €	197.239,16 €	178.374,57 €	159.509,97 €	140.645,38 €	121.553,85 €	102.376,59 €	83.199,34 €
,31 €/Kg	233.978,91 €	215.114,32 €	196.249,73 €	177.385,13 €	158.520,54 €	139.655,94 €	120.543,19 €	101.365,94 €	82.188,69 €
,29 €/Kg	232.989,48 €	214.124,89 €	195.260,29 €	176.395,70 €	157.531,10 €	138.666,51 €	119.532,54 €	100.355,28 €	81.178,03 €
,27 €/Kg	232.000,05 €	213.135,45 €	194.270,86 €	175.406,26 €	156.541,67 €	137.677,08 €	118.521,88 €	99.344,63 €	80.167,38 €
,25 €/Kg	231.010,61 €	212.146,02 €	193.281,42 €	174.416,83 €	155.552,24 €	136.687,64 €	117.511,22 €	98.333,97 €	79.156,72 €
,23 €/Kg	230.021,18 €	211.156,58 €	192.291,99 €	173.427,40 €	154.562,80 €	135.677,82 €	116.500,57 €	97.323,32 €	78.146,07 €
,21 €/Kg	229.031,74 €	210.167,15 €	191.302,56 €	172.437,96 €	153.573,37 €	134.667,17 €	115.489,91 €	96.312,66 €	77.135,41 €
,19 €/Kg	228.042,31 €	209.177,72 €	190.313,12 €	171.448,53 €	152.583,93 €	133.656,51 €	114.479,26 €	95.302,01 €	76.124,76 €
,17 €/Kg	227.052,88 €	208.188,28 €	189.323,69 €	170.459,10 €	151.594,50 €	132.645,85 €	113.468,60 €	94.291,35 €	75.114,10 €
,15 €/Kg	226.063,44 €	207.198,85 €	188.334,26 €	169.469,66 €	150.605,07 €	131.635,20 €	112.457,95 €	93.280,70 €	74.103,45 €
,13 €/Kg	225.074,01 €	206.209,42 €	187.344,82 €	168.480,23 €	149.615,63 €	130.624,54 €	111.447,29 €	92.270,04 €	73.092,79 €
,11 €/Kg	224.084,58 €	205.219,98 €	186.355,39 €	167.490,79 €	148.626,20 €	129.613,89 €	110.436,64 €	91.259,39 €	72.082,14 €
,09 €/Kg	223.095,14 €	204.230,55 €	185.365,95 €	166.501,36 €	147.636,77 €	128.603,23 €	109.425,98 €	90.248,73 €	71.071,48 €
Precio Oliva Suelo									

,38 €/Kg	,36 €/Kg	,34 €/Kg	,32 €/Kg	,30 €/Kg	,28 €/Kg	,26 €/Kg	,24 €/Kg	,22 €/Kg	,20 €/Kg	P Oliv. Recolec
65.032,75 €	45.693,80 €	26.131,54 €	4.244,72 €	- 19.640,04 €	- 43.838,62 €	- 68.037,21 €	- 92.235,79 €	- 116.434,37 €	- 140.632,95 €	
64.022,09 €	44.662,70 €	25.051,19 €	3.039,28 €	- 20.904,75 €	- 45.103,34 €	- 69.301,92 €	- 93.500,50 €	- 117.699,08 €	- 141.897,67 €	
63.011,44 €	43.631,61 €	23.969,45 €	1.833,10 €	- 22.169,47 €	- 46.368,05 €	- 70.566,63 €	- 94.765,21 €	- 118.963,80 €	- 143.162,38 €	
62.000,78 €	42.600,51 €	22.860,18 €	**597,83 €**	- 23.434,18 €	- 47.632,76 €	- 71.831,34 €	- 96.029,92 €	- 120.228,51 €	- 144.427,09 €	
60.990,13 €	41.569,42 €	21.746,84 €	**- 637,45 €**	- 24.698,89 €	- 48.897,47 €	- 73.096,05 €	- 97.294,64 €	- 121.493,22 €	- 145.691,80 €	
59.979,47 €	40.538,32 €	20.633,50 €	- 1.872,72 €	- 25.963,60 €	- 50.162,18 €	- 74.360,76 €	- 98.559,35 €	- 122.757,93 €	- 146.956,51 €	
58.968,82 €	39.507,22 €	19.520,16 €	- 3.108,00 €	- 27.228,31 €	- 51.426,89 €	- 75.625,48 €	- 99.824,06 €	- 124.022,64 €	- 148.221,22 €	
57.958,16 €	38.476,13 €	18.394,98 €	- 4.343,27 €	- 28.493,02 €	- 52.691,61 €	- 76.890,19 €	- 101.088,77 €	- 125.287,35 €	- 149.485,94 €	
56.947,51 €	37.445,03 €	17.251,05 €	- 5.578,55 €	- 29.757,73 €	- 53.956,32 €	- 78.154,90 €	- 102.353,48 €	- 126.552,06 €	- 150.750,65 €	
55.936,85 €	36.413,94 €	16.107,12 €	- 6.823,86 €	- 31.022,45 €	- 55.221,03 €	- 79.419,61 €	- 103.618,19 €	- 127.816,78 €	- 152.015,36 €	
54.926,20 €	35.382,84 €	14.963,19 €	- 8.088,58 €	- 32.287,16 €	- 56.485,74 €	- 80.684,32 €	- 104.882,90 €	- 129.081,49 €	- 153.280,07 €	
53.896,06 €	34.351,75 €	13.819,25 €	- 9.353,29 €	- 33.551,87 €	- 57.750,45 €	- 81.949,03 €	- 106.147,62 €	- 130.346,20 €	- 154.544,78 €	
52.864,96 €	33.320,65 €	12.675,32 €	- 10.618,00 €	- 34.816,58 €	- 59.015,16 €	- 83.213,75 €	- 107.412,33 €	- 131.610,91 €	- 155.809,49 €	
51.833,87 €	32.289,55 €	11.531,39 €	- 11.882,71 €	- 36.081,29 €	- 60.279,87 €	- 84.478,46 €	- 108.677,04 €	- 132.875,62 €	**- 157.074,20 €**	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Tabla VAN comparativa de la media de Kg/olivo producidos (Recolectada y suelo).

		62,99 Kg/ol	61,24 Kg/ol	59,49 Kg/ol	57,73 Kg/ol	55,98 Kg/ol	54,23 Kg/ol	52,48 Kg/ol	50,73 Kg/ol	48,98 Kg/ol	47,23 Kg/ol	45,48 Kg/ol	43,72 Kg/ol	41,97 Kg/ol
		179.832,50 Kg	174.832,50 Kg	169.832,50 Kg	164.832,50 Kg	159.832,50 Kg	154.832,50 Kg	149.832,50 Kg	144.832,50 Kg	139.832,50 Kg	134.832,50 Kg	129.832,50 Kg	124.832,50 Kg	119.832,50 Kg
4,04 kg/ol	11.521,35 Kg	**168.480,46**	155.826,17	143.171,87	130.517,58	117.863,29	105.209,00	92.554,71	79.900,41	67.246,12	54.591,83	41.352,63	26.875,55	11.108,44
3,77 kg/ol	10.771,35 Kg	167.294,12	154.639,83	141.985,53	129.331,24	116.676,95	104.022,66	91.368,37	78.714,07	66.059,78	53.405,49	40.025,67	25.476,46	9.573,93
3,51 kg/ol	10.021,35 Kg	166.107,78	153.453,49	140.799,19	128.144,90	115.490,61	102.836,32	90.182,03	77.527,73	64.873,44	52.219,15	38.697,66	24.063,74	8.039,42
3,25 kg/ol	9.271,35 Kg	164.921,44	152.267,15	139.612,86	126.958,56	114.304,27	101.649,98	88.995,69	76.341,39	63.687,10	51.032,81	37.347,99	22.622,76	6.504,91
2,98 kg/ol	8.521,35 Kg	163.735,10	151.080,81	138.426,52	125.772,22	113.117,93	100.463,64	87.809,35	75.155,05	62.500,76	49.818,90	35.987,76	21.153,03	4.970,40
2,72 kg/ol	7.771,35 Kg	162.548,76	149.894,47	137.240,18	124.585,88	111.931,59	99.277,30	86.623,01	73.968,71	61.314,42	48.595,13	34.627,54	19.671,70	3.435,88
2,46 kg/ol	7.021,35 Kg	161.362,42	148.708,13	136.053,84	123.399,54	110.745,25	98.090,96	85.436,67	72.782,37	60.128,08	47.345,53	33.267,31	18.190,37	1.901,37
2,20 kg/ol	6.271,35 Kg	160.176,08	147.521,79	134.867,50	122.213,20	109.558,91	96.904,62	84.250,33	71.596,03	58.941,74	46.085,70	31.907,08	16.694,39	**366,86**
1,93 kg/ol	5.521,35 Kg	158.989,74	146.335,45	133.681,16	121.026,86	108.372,57	95.718,28	83.063,99	70.409,69	57.755,40	44.804,78	30.546,85	15.185,98	**-1.167,65**
1,67 kg/ol	4.771,35 Kg	157.803,40	145.149,11	132.494,82	119.840,52	107.186,23	94.531,94	81.877,65	69.223,36	56.569,06	43.510,22	29.186,62	13.665,96	-2.702,17
1,41 kg/ol	4.021,35 Kg	156.617,06	143.962,77	131.308,48	118.654,18	105.999,89	93.345,60	80.691,31	68.037,02	55.382,72	42.215,66	27.808,28	12.131,45	-4.236,68
1,15 kg/ol	3.271,35 Kg	155.430,72	142.776,43	130.122,14	117.467,84	104.813,55	92.159,26	79.504,97	66.850,68	54.196,38	40.911,01	26.409,19	10.596,94	-5.771,19
,88 kg/ol	2.521,35 Kg	154.244,38	141.590,09	128.935,80	116.281,50	103.627,21	90.972,92	78.318,63	65.664,34	53.010,04	39.583,00	25.010,10	9.062,43	-7.305,70
,62 kg/ol	1.771,35 Kg	153.058,04	140.403,75	127.749,46	115.095,16	102.440,87	89.786,58	77.132,29	64.478,00	51.823,70	38.254,81	23.583,41	7.527,92	-8.840,22
Kg Olivas Suelo 1/2 Olivo	Kg Oliva Suelo Totales													

40,22 Kg/ol	38,47 Kg/ol	36,72 Kg/ol	34,97 Kg/ol	33,22 Kg/ol	31,46 Kg/ol	29,71 Kg/ol	27,96 Kg/ol	26,21 Kg/ol	24,46 Kg/ol	22,71 Kg/ol	20,96 Kg/ol	19,21 Kg/ol	17,45 Kg/ol	15,70 Kg/ol	Kg Oliv. Recolec 1/2 Olivo
114.832,50 Kg	109.832,50 Kg	104.832,50 Kg	99.832,50 Kg	94.832,50 Kg	89.832,50 Kg	84.832,50 Kg	79.832,50 Kg	74.832,50 Kg	69.832,50 Kg	64.832,50 Kg	59.832,50 Kg	54.832,50 Kg	49.832,50 Kg	44.832,50 Kg	Kg Oliv. Recolec Totales
-5.259,69	-21.627,82	-37.995,95	-54.364,08	-70.732,21	-87.100,34	-103.468,47	-119.836,60	-136.204,73	-152.572,86	-168.940,99	-185.309,12	-201.677,25	-218.045,39	-234.413,52	
-6.794,20	-23.162,33	-39.530,46	-55.898,59	-72.266,72	-88.634,85	-105.002,98	-121.371,11	-137.739,24	-154.107,38	-170.475,51	-186.843,64	-203.211,77	-219.579,90	-235.948,03	
-8.328,71	-24.696,84	-41.064,97	-57.433,10	-73.801,23	-90.169,36	-106.537,50	-122.905,63	-139.273,76	-155.641,89	-172.010,02	-188.378,15	-204.746,28	-221.114,41	-237.482,54	
-9.863,22	-26.231,35	-42.599,48	-58.967,62	-75.335,75	-91.703,88	-108.072,01	-124.440,14	-140.808,27	-157.176,40	-173.544,53	-189.912,66	-206.280,79	-222.648,92	-239.017,05	
-11.397,74	-27.765,87	-44.134,00	-60.502,13	-76.870,26	-93.238,39	-109.606,52	-125.974,65	-142.342,78	-158.710,91	-175.079,04	-191.447,17	-207.815,30	-224.183,43	-240.551,57	
-12.932,25	-29.300,38	-45.668,51	-62.036,64	-78.404,77	-94.772,90	-111.141,03	-127.509,16	-143.877,29	-160.245,42	-176.613,55	-192.981,69	-209.349,82	-225.717,95	-242.086,08	
-14.466,76	-30.834,89	-47.203,02	-63.571,15	-79.939,28	-96.307,41	-112.675,54	-129.043,67	-145.411,81	-161.779,94	-178.148,07	-194.516,20	-210.884,33	-227.252,46	-243.620,59	
-16.001,27	-32.369,40	-48.737,53	-65.105,66	-81.473,80	-97.841,93	-114.210,06	-130.578,19	-146.946,32	-163.314,45	-179.682,58	-196.050,71	-212.418,84	-228.786,97	-245.155,10	
-17.535,78	-33.903,92	-50.272,05	-66.640,18	-83.008,31	-99.376,44	-115.744,57	-132.112,70	-148.480,83	-164.848,96	-181.217,09	-197.585,22	-213.953,35	-230.321,48	-246.689,61	
-19.070,30	-35.438,43	-51.806,56	-68.174,69	-84.542,82	-100.910,95	-117.279,08	-133.647,21	-150.015,34	-166.383,47	-182.751,60	-199.119,73	-215.487,87	-231.856,00	-248.224,13	
-20.604,81	-36.972,94	-53.341,07	-69.709,20	-86.077,33	-102.445,46	-118.813,59	-135.181,72	-151.549,85	-167.917,99	-184.286,12	-200.654,25	-217.022,38	-233.390,51	-249.758,64	
-22.139,32	-38.507,45	-54.875,58	-71.243,71	-87.611,84	-103.979,97	-120.348,11	-136.716,24	-153.084,37	-169.452,50	-185.820,63	-202.188,76	-218.556,89	-234.925,02	-251.293,15	
-23.673,83	-40.041,96	-56.410,09	-72.778,23	-89.146,36	-105.514,49	-121.882,62	-138.250,75	-154.618,88	-170.987,01	-187.355,14	-203.723,27	-220.091,40	-236.459,53	-252.827,66	
-25.208,35	-41.576,48	-57.944,61	-74.312,74	-90.680,87	-107.049,00	-123.417,13	-139.785,26	-156.153,39	-172.521,52	-188.889,65	-205.257,78	-221.625,91	-237.994,04	**-254.362,18**	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. Tabla VAN comparativa de la media de Kg olivo recolectados y precio de venta.

	62,99 Kg/olivo	61,24 Kg/olivo	59,49 Kg/olivo	57,73 Kg/olivo	55,98 Kg/olivo	54,23 Kg/olivo	52,48 Kg/olivo	50,73 Kg/olivo	48,98 Kg/olivo	47,23 Kg/olivo	45,48 Kg/olivo	43,72 Kg/olivo	41,97 Kg/olivo	40,22 Kg/olivo
	179.832,50 Kg	174.832,50 Kg	169.832,50 Kg	164.832,50 Kg	159.832,50 Kg	154.832,50 Kg	149.832,50 Kg	144.832,50 Kg	139.832,50 Kg	134.832,50 Kg	129.832,50 Kg	124.832,50 Kg	119.832,50 Kg	114.832,50 Kg
,55 €/Kg	333.133,97 €	315.734,32 €	298.334,67 €	280.935,01 €	263.535,36 €	246.135,71 €	228.736,06 €	211.336,41 €	193.936,76 €	176.537,10 €	159.137,45 €	141.737,80 €	124.338,15 €	106.938,50 €
,53 €/Kg	304.688,31 €	288.079,55 €	271.470,79 €	254.862,03 €	238.253,27 €	221.644,52 €	205.035,76 €	188.427,00 €	171.818,24 €	155.209,48 €	138.600,72 €	121.991,96 €	105.383,21 €	88.774,45 €
,50 €/Kg	276.242,64 €	260.424,78 €	244.606,91 €	228.789,05 €	212.971,18 €	197.153,32 €	181.335,45 €	165.517,59 €	149.699,72 €	133.881,86 €	118.063,99 €	102.246,13 €	86.428,26 €	70.610,40 €
,48 €/Kg	247.796,98 €	232.770,01 €	217.743,04 €	202.716,07 €	187.689,09 €	172.662,12 €	157.635,15 €	142.608,18 €	127.581,21 €	112.554,24 €	97.527,26 €	82.500,29 €	67.473,32 €	52.446,35 €
,45 €/Kg	219.351,32 €	205.115,24 €	190.879,16 €	176.643,08 €	162.407,01 €	148.170,93 €	133.934,85 €	119.698,77 €	105.462,69 €	91.226,61 €	76.990,53 €	62.754,46 €	48.450,69 €	32.750,49 €
,43 €/Kg	190.905,66 €	177.460,47 €	164.015,29 €	150.570,10 €	137.124,92 €	123.679,73 €	110.234,55 €	96.789,36 €	83.344,17 €	69.898,99 €	56.453,80 €	42.555,20 €	27.296,42 €	10.471,25 €
,40 €/Kg	162.460,00 €	149.805,70 €	137.151,41 €	124.497,12 €	111.842,83 €	99.188,53 €	86.534,24 €	73.879,95 €	61.225,66 €	48.505,35 €	34.624,88 €	19.610,59 €	3.344,47 €	- 13.023,66 €
,38 €/Kg	134.014,33 €	122.150,93 €	110.287,54 €	98.424,14 €	86.560,74 €	74.697,34 €	62.833,94 €	50.970,54 €	38.247,90 €	24.538,13 €	9.516,79 €	- 5.828,34 €	- 21.173,46 €	- 36.518,58 €
,35 €/Kg	105.568,67 €	94.496,17 €	83.423,66 €	72.351,15 €	61.278,65 €	50.191,71 €	38.277,56 €	25.524,70 €	11.597,07 €	- 2.725,04 €	- 17.047,15 €	- 31.369,27 €	- 45.691,38 €	- 60.013,50 €
,33 €/Kg	77.123,01 €	66.841,40 €	56.559,78 €	46.089,13 €	34.716,02 €	22.672,50 €	9.585,33 €	- 3.713,78 €	- 17.012,88 €	- 30.311,99 €	- 43.611,10 €	- 56.910,20 €	- 70.209,31 €	- 83.508,41 €
,30 €/Kg	48.614,67 €	38.336,88 €	27.452,65 €	15.746,99 €	3.481,55 €	- 8.794,55 €	- 21.070,65 €	- 33.346,74 €	- 45.622,84 €	- 57.898,94 €	- 70.175,04 €	- 82.451,14 €	- 94.727,23 €	- 107.003,33 €
,28 €/Kg	15.780,67 €	4.538,83 €	- 6.714,26 €	- 17.967,35 €	- 29.220,44 €	- 40.473,53 €	- 51.726,62 €	- 62.979,71 €	- 74.232,80 €	- 85.485,89 €	- 96.738,98 €	- 107.992,07 €	- 119.245,16 €	- 130.498,25 €
,25 €/Kg	- 21.002,10 €	- 31.232,19 €	- 41.462,27 €	- 51.692,35 €	- 61.922,43 €	- 72.152,51 €	- 82.382,59 €	- 92.612,68 €	- 102.842,76 €	- 113.072,84 €	- 123.302,92 €	- 133.533,00 €	- 143.763,08 €	- 153.993,17 €
,23 €/Kg	- 57.796,13 €	- 67.003,20 €	- 76.210,27 €	- 85.417,35 €	- 94.624,42 €	- 103.831,49 €	- 113.038,57 €	- 122.245,64 €	- 131.452,72 €	- 140.659,79 €	- 149.866,86 €	- 159.073,94 €	- 168.281,01 €	- 177.488,08 €
,20 €/Kg	- 94.590,15 €	- 102.774,22 €	- 110.958,28 €	- 119.142,35 €	- 127.326,41 €	- 135.510,48 €	- 143.694,54 €	- 151.878,61 €	- 160.062,67 €	- 168.246,74 €	- 176.430,80 €	- 184.614,87 €	- 192.798,93 €	- 200.983,00 €
Precio Oliv. Recol.														

38,47 Kg/olivo	36,72 Kg/olivo	34,97 Kg/olivo	33,22 Kg/olivo	31,46 Kg/olivo	29,71 Kg/olivo	27,96 Kg/olivo	26,21 Kg/olivo	24,46 Kg/olivo	22,71 Kg/olivo	20,96 Kg/olivo	19,21 Kg/olivo	17,45 Kg/olivo	15,70 Kg/olivo	Kg Oliv. Recolec por olivo en media
109.832,50 Kg	104.832,50 Kg	99.832,50 Kg	94.832,50 Kg	89.832,50 Kg	84.832,50 Kg	79.832,50 Kg	74.832,50 Kg	69.832,50 Kg	64.832,50 Kg	59.832,50 Kg	54.832,50 Kg	49.832,50 Kg	44.832,50 Kg	Kg Oliv. Recolec
89.538,85 €	72.139,19 €	54.739,54 €	36.256,25 €	15.410,11 €	- 7.091,24 €	- 29.597,42 €	- 52.103,60 €	- 74.609,78 €	- 97.115,96 €	- 119.622,14 €	- 142.128,32 €	- 164.634,50 €	- 187.140,68 €	
72.165,69 €	55.556,93 €	38.069,95 €	18.457,62 €	- 2.964,94 €	- 24.448,11 €	- 45.931,28 €	- 67.414,45 €	- 88.897,62 €	- 110.380,79 €	- 131.863,96 €	- 153.347,14 €	- 174.830,31 €	- 196.313,48 €	
54.792,53 €	38.099,61 €	19.478,26 €	- 884,65 €	- 21.344,81 €	- 41.804,97 €	- 62.265,14 €	- 82.725,30 €	- 103.185,47 €	- 123.645,63 €	- 144.105,79 €	- 164.565,96 €	- 185.026,12 €	- 205.486,28 €	
36.347,39 €	18.523,79 €	- 850,38 €	- 20.287,53 €	- 39.724,69 €	- 59.161,84 €	- 78.599,00 €	- 98.036,15 €	- 117.473,31 €	- 136.910,46 €	- 156.347,62 €	- 175.784,77 €	- 195.221,93 €	- 214.659,08 €	
15.544,86 €	- 2.862,12 €	- 21.276,27 €	- 39.690,42 €	- 58.104,56 €	- 76.518,71 €	- 94.932,86 €	- 113.347,01 €	- 131.761,15 €	- 150.175,30 €	- 168.589,45 €	- 187.003,59 €	- 205.417,74 €	- 223.831,89 €	
- 6.919,88 €	- 24.311,02 €	- 41.702,16 €	- 59.093,30 €	- 76.484,44 €	- 93.875,58 €	- 111.266,72 €	- 128.657,86 €	- 146.049,00 €	- 163.440,13 €	- 180.831,27 €	- 198.222,41 €	- 215.613,55 €	- 233.004,69 €	
- 29.391,79 €	- 45.759,92 €	- 62.128,06 €	- 78.496,19 €	- 94.864,32 €	- 111.232,45 €	- 127.600,58 €	- 143.968,71 €	- 160.336,84 €	- 176.704,97 €	- 193.073,10 €	- 209.441,23 €	- 225.809,36 €	- 242.177,49 €	
- 51.863,70 €	- 67.208,83 €	- 82.553,95 €	- 97.899,07 €	- 113.244,19 €	- 128.589,32 €	- 143.934,44 €	- 159.279,56 €	- 174.624,68 €	- 189.969,81 €	- 205.314,93 €	- 220.660,05 €	- 236.005,17 €	- 251.350,30 €	
- 74.335,61 €	- 88.657,73 €	- 102.979,84 €	- 117.301,95 €	- 131.624,07 €	- 145.946,18 €	- 160.268,30 €	- 174.590,41 €	- 188.912,53 €	- 203.234,64 €	- 217.556,76 €	- 231.878,87 €	- 246.200,98 €	- 260.523,10 €	
- 96.807,52 €	- 110.106,63 €	- 123.405,73 €	- 136.704,84 €	- 150.003,95 €	- 163.303,05 €	- 176.602,16 €	- 189.901,26 €	- 203.200,37 €	- 216.499,48 €	- 229.798,58 €	- 243.097,69 €	- 256.396,79 €	- 269.695,90 €	
- 119.279,43 €	- 131.555,53 €	- 143.831,63 €	- 156.107,72 €	- 168.383,82 €	- 180.659,92 €	- 192.936,02 €	- 205.212,12 €	- 217.488,21 €	- 229.764,31 €	- 242.040,41 €	- 254.316,51 €	- 266.592,61 €	- 278.868,70 €	
- 141.751,34 €	- 153.004,43 €	- 164.257,52 €	- 175.510,61 €	- 186.763,70 €	- 198.016,79 €	- 209.269,88 €	- 220.522,97 €	- 231.776,06 €	- 243.029,15 €	- 254.282,24 €	- 265.535,33 €	- 276.788,42 €	- 288.041,51 €	
- 164.223,25 €	- 174.453,33 €	- 184.683,41 €	- 194.913,49 €	- 205.143,57 €	- 215.373,66 €	- 225.603,74 €	- 235.833,82 €	- 246.063,90 €	- 256.293,98 €	- 266.524,06 €	- 276.754,15 €	- 286.984,23 €	- 297.214,31 €	
- 186.695,16 €	- 195.902,23 €	- 205.109,30 €	- 214.316,38 €	- 223.523,45 €	- 232.730,52 €	- 241.937,60 €	- 251.144,67 €	- 260.351,74 €	- 269.558,82 €	- 278.765,89 €	- 287.972,97 €	- 297.180,04 €	- 306.387,11 €	
- 209.167,07 €	- 217.351,13 €	- 225.535,20 €	- 233.719,26 €	- 241.903,33 €	- 250.087,39 €	- 258.271,46 €	- 266.455,52 €	- 274.639,59 €	- 282.823,65 €	- 291.007,72 €	- 299.191,78 €	- 307.375,85 €	- 315.559,91 €	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. VAN = 0 con el número de Kg mínimos necesarios de producción.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ Ventas		**39.138,09 €**	**47.961,51 €**	**49.842,33 €**	**49.842,33 €**	**52.503,04 €**	**53.206,37 €**	**53.909,70 €**	**54.613,03 €**	**55.316,37 €**	**56.019,70 €**
+ Olivas		34.690,89 €	43.514,31 €	47.092,41 €	47.092,41 €	49.702,24 €	50.354,70 €	51.007,16 €	51.659,61 €	52.312,07 €	52.964,53 €
++Precio		0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €
++Kg		**86.727,24 Kg**	**108.785,77 Kg**	**117.731,02 Kg**	**117.731,02 Kg**	**124.255,60 Kg**	**125.886,75 Kg**	**127.517,89 Kg**	**129.149,04 Kg**	**130.780,18 Kg**	**132.411,33 Kg**
+ Olivas Suelo		1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.886,88 €	1.937,75 €	1.988,63 €	2.039,50 €	2.090,38 €	2.141,25 €
+ Madera		2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €
- Gastos	**-**	**40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.493,34 €**	**- 41.758,67 €**	**- 45.386,47 €**	**- 45.475,84 €**	**- 45.565,22 €**	**- 45.654,59 €**	**- 45.743,96 €**
- MP	-	9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €
- Personal	-	27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.657,89 €	- 27.747,27 €	- 31.375,08 €	- 31.464,45 €	- 31.553,83 €	- 31.643,20 €	- 31.732,57 €
- Asesoría y seguros	-	850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €
- Alquileres	-	2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €
= Margen Bruto	-	1.236,09 €	7.587,32 €	9.468,14 €	9.348,98 €	10.744,37 €	7.819,90 €	8.433,86 €	9.047,81 €	9.661,78 €	10.275,74 €
- Amortización	-	9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales											
= BAIT	-	10.701,52 €	- 1.878,10 €	2,72 €	- 116,44 €	1.278,94 €	- 1.645,53 €	- 1.031,57 €	- 417,62 €	403,45 €	1.017,41 €
- Intereses	-	4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT	-	15.075,34 €	- 5.858,82 €	- 3.570,92 €	- 3.268,53 €	- 1.436,59 €	- 3.908,98 €	- 2.826,86 €	- 1.728,10 €	- 404,98 €	728,90 €
- Impuestos		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- 182,22 €
= Bº Neto	-	15.075,34 €	- 5.858,82 €	- 3.570,92 €	- 3.268,53 €	- 1.436,59 €	- 3.908,98 €	- 2.826,86 €	- 1.728,10 €	- 404,98 €	546,67 €
- Io	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas	-	11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	- 82.292,96 €	52.993,42 €	- 7.246,63 €	- 5.951,36 €	- 6.451,20 €	- 4.522,01 €	- 7.720,52 €	- 7.106,56 €	- 6.492,61 €	- 5.878,64 €	106.536,63 €

Comparación	Valor	Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VAN normal	40.747,85 €		108.200,00 Kg	131.880,00 Kg	146.880,00 Kg	146.880,00 Kg	155.020,00 Kg	157.055,00 Kg	159.090,00 Kg	161.125,00 Kg	163.160,00 Kg	165.195,00 Kg
VAN 0	- €		86.727,24 Kg	108.785,77 Kg	117.731,02 Kg	117.731,02 Kg	124.255,60 Kg	125.886,75 Kg	127.517,89 Kg	129.149,04 Kg	130.780,18 Kg	132.411,33 Kg
Dif			**21.472,76 Kg**	**23.094,23 Kg**	**29.148,98 Kg**	**29.148,98 Kg**	**30.764,40 Kg**	**31.168,25 Kg**	**31.572,11 Kg**	**31.975,96 Kg**	**32.379,82 Kg**	**32.783,67 Kg**
Producción media			44,20 Kg/olivo	53,87 Kg/olivo	60,00 Kg/olivo	60,00 Kg/olivo	63,33 Kg/olivo	55,01 Kg/olivo	55,72 Kg/olivo	56,44 Kg/olivo	57,15 Kg/olivo	57,86 Kg/olivo
Producción media			35,43 Kg/olivo	44,44 Kg/olivo	48,09 Kg/olivo	48,09 Kg/olivo	50,76 Kg/olivo	44,09 Kg/olivo	44,66 Kg/olivo	45,24 Kg/olivo	45,81 Kg/olivo	46,38 Kg/olivo
Total variación máxima kg por olivo en producidos para VAN= O			**8,77 Kg/olivo**	**9,43 Kg/olivo**	**11,91 Kg/olivo**	**11,91 Kg/olivo**	**12,57 Kg/olivo**	**10,92 Kg/olivo**	**11,06 Kg/olivo**	**11,20 Kg/olivo**	**11,34 Kg/olivo**	**11,48 Kg/olivo**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. VAN = 0 con precio de venta de aceitunas recolectadas.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ Ventas		**39.138,09 €**	**47.961,51 €**	**49.842,33 €**	**49.842,33 €**	**52.503,04 €**	**53.206,37 €**	**53.909,70 €**	**54.613,03 €**	**55.316,37 €**	**56.019,70 €**
+ Olivas		34.690,89 €	43.514,31 €	47.092,41 €	47.092,41 €	49.702,24 €	50.354,70 €	51.007,16 €	51.659,61 €	52.312,07 €	52.964,53 €
++Precio		**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**	**0,32 €**
++Kg		108.200,00 Kg	135.720,00 Kg	146.880,00 Kg	146.880,00 Kg	155.020,00 Kg	157.055,00 Kg	159.090,00 Kg	161.125,00 Kg	163.160,00 Kg	165.195,00 Kg
+ Olivas Suelo		1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.886,88 €	1.937,75 €	1.988,63 €	2.039,50 €	2.090,38 €	2.141,25 €
+ Madera		2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €
- Gastos		**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.493,34 €**	**- 41.758,67 €**	**- 45.386,47 €**	**- 45.475,84 €**	**- 45.565,22 €**	**- 45.654,59 €**	**- 45.743,96 €**
- MP		- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €
- Personal		- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.657,89 €	- 27.747,27 €	- 31.375,08 €	- 31.464,45 €	- 31.553,83 €	- 31.643,20 €	- 31.732,57 €
- Asesoría y seguros		- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €
- Alquileres		- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €
= Margen Bruto		- 1.236,09 €	7.587,32 €	9.468,14 €	9.348,98 €	10.744,37 €	7.819,90 €	8.433,86 €	9.047,81 €	9.661,78 €	10.275,74 €
- Amortización		- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales											
= BAIT		- 10.701,52 €	- 1.878,10 €	2,72 €	- 116,44 €	1.278,94 €	- 1.645,53 €	- 1.031,57 €	- 417,62 €	403,45 €	1.017,41 €
- Intereses		- 4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT		- 15.075,34 €	- 5.858,82 €	- 3.570,92 €	- 3.268,53 €	- 1.436,59 €	- 3.908,98 €	- 2.826,86 €	- 1.728,10 €	- 404,98 €	728,90 €
- Impuestos		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- 182,22 €
= Bº Neto		- 15.075,34 €	- 5.858,82 €	- 3.570,92 €	- 3.268,53 €	- 1.436,59 €	- 3.908,98 €	- 2.826,86 €	- 1.728,10 €	- 404,98 €	546,67 €
- Io	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas		- 11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	- 82.292,96 €	52.993,42 €	- 7.246,63 €	- 5.951,36 €	- 6.451,20 €	- 4.522,01 €	- 7.720,52 €	- 7.106,56 €	- 6.492,61 €	5.878,64 €	106.536,63 €

TMR	**0,1314**	**13,14%**									
PAYBACK	**-82.292,96**	**-29.299,54**	**-36.546,17**	**-42.497,54**	**-48.948,74**	**-53.470,75**	**-61.191,27**	**-68.297,83**	**-74.790,43**	**-80.669,07**	**25.867,55**
PAYBACK DESCONTADO	**-82.292,96**	**51.043,56**	**-6.723,17**	**-5.318,31**	**-5.552,85**	**-3.749,10**	**-6.165,39**	**-5.466,28**	**-4.810,29**	**-4.195,15**	**73.229,94**
FC actualizados	**-82.292,96**	**-31.249,41**	**-37.972,58**	**-43.290,88**	**-48.843,74**	**-52.592,83**	**-58.758,22**	**-64.224,51**	**-69.034,79**	**-73.229,94**	**0,00**
VAN	**0,00**	**0,00**									
TIR	**0,04**	**3,82%**									
RBC	**0,0000**										
Años	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. VAN = 0 con incremento de costes.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ Ventas		**47.727,20 €**	**57.199,20 €**	**61.501,92 €**	**61.501,92 €**	**64.808,80 €**	**65.673,67 €**	**66.538,55 €**	**67.403,42 €**	**68.268,30 €**	**69.133,17 €**
+ Olivas		43.280,00 €	52.752,00 €	58.752,00 €	58.752,00 €	62.008,00 €	62.822,00 €	63.636,00 €	64.450,00 €	65.264,00 €	66.078,00 €
+ Olivas Suelo		1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.886,88 €	1.937,75 €	1.988,63 €	2.039,50 €	2.090,38 €	2.141,25 €
+ Madera		2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €
- Gastos	-	51.275,55 €	- 51.275,55 €	- 51.275,55 €	- 51.426,80 €	- 53.032,81 €	- 57.637,41 €	- 57.750,84 €	- 57.864,29 €	- 57.977,72 €	- 58.091,15 €
- MP	-	9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €
- Personal	-	27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.657,89 €	- 27.747,27 €	- 31.375,08 €	- 31.464,45 €	- 31.553,83 €	- 31.643,20 €	- 31.732,57 €
- Asesoría y seguros	-	850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €
- Alquileres	-	2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €
= Margen Bruto	-	3.548,35 €	5.923,65 €	10.226,37 €	10.075,12 €	11.775,98 €	8.036,26 €	8.787,70 €	9.539,13 €	10.290,58 €	11.042,02 €
- Amortización	-	9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales											
= BAIT	-	13.013,78 €	- 3.541,78 €	760,94 €	609,70 €	2.310,55 €	- 1.429,17 €	- 677,72 €	73,70 €	1.032,25 €	1.783,69 €
- Intereses	-	4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT	-	17.387,60 €	- 7.522,50 €	- 2.812,70 €	- 2.542,39 €	- 404,98 €	- 3.692,61 €	- 2.473,01 €	- 1.236,77 €	223,82 €	1.495,17 €
- Impuestos		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- 55,96 €	- 373,79 €
= Bº Neto	-	17.387,60 €	- 7.522,50 €	- 2.812,70 €	- 2.542,39 €	- 404,98 €	- 3.692,61 €	- 2.473,01 €	- 1.236,77 €	167,87 €	1.121,38 €
- Io	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas	-	11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	- 82.292,96 €	50.681,16 €	- 8.910,31 €	- 5.193,14 €	- 5.725,06 €	- 3.490,40 €	- 7.504,16 €	- 6.752,71 €	- 6.001,28 €	5.305,80 €	107.111,34 €

Comparación	Valor	Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VAN normal	40.747,85 €	-	40.374,18 €	- 40.374,18 €	- 40.374,18 €	- 40.493,34 €	- 41.758,67 €	- 45.386,47 €	- 45.475,84 €	- 45.565,22 €	- 45.654,59 €	- 45.743,96 €
VAN 0	- €	-	51.275,55 €	- 51.275,55 €	- 51.275,55 €	- 51.426,80 €	- 53.032,81 €	- 57.637,41 €	- 57.750,84 €	- 57.864,29 €	- 57.977,72 €	- 58.091,15 €
Dif		**-**	**10.901,37 €**	**- 10.901,37 €**	**- 10.901,37 €**	**- 10.933,45 €**	**- 11.274,14 €**	**- 12.250,94 €**	**- 12.275,00 €**	**- 12.299,06 €**	**- 12.323,13 €**	**- 12.347,19 €**
Dif %			27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%

Fuente: Elaboración propia.

VIII. Anexos.

Anexo I: Parcelas, número de olivos, alquileres y madera.

Zona	Nº Parcela	Hectáreas	Nº Olivos	Nº Olivos a plantar	Nº Olivos finales	Kg Madera 1ª Poda	Kg Madera Poda Mant	Pago alquiler
NO	44-189-0-0-7-98	,21 Ha	29	6	35	191,40 Kg	66,99 Kg	24,07 €
	44-189-0-0-7-102	,23 Ha	13	18	31	85,80 Kg	30,03 Kg	10,79 €
	44-189-0-0-7-328	,25 Ha	25	3	28	165,00 Kg	57,75 Kg	20,75 €
	44-189-0-0-7-104	,93 Ha	25	83	108	165,00 Kg	57,75 Kg	20,75 €
	44-189-0-0-7-112	,30 Ha	38	1	39	250,80 Kg	87,78 Kg	31,54 €
	44-189-0-0-7-113	1,03 Ha	92	0	92	607,20 Kg	212,52 Kg	76,36 €
	44-189-0-0-7-114	,13 Ha	22	0	22	145,20 Kg	50,82 Kg	18,26 €
	44-189-0-0-7-115	,38 Ha	45	0	45	297,00 Kg	103,95 Kg	37,35 €
	44-189-0-0-7-116	,18 Ha	27	0	27	178,20 Kg	62,37 Kg	22,41 €
	44-189-0-0-7-326	,20 Ha	31	2	33	204,60 Kg	71,61 Kg	25,73 €
	44-189-0-0-7-117	,80 Ha	92	3	95	607,20 Kg	212,52 Kg	76,36 €
	44-189-0-0-7-118	,23 Ha	30	1	31	198,00 Kg	69,30 Kg	24,90 €
	44-189-0-0-7-120	,25 Ha	11	22	33	72,60 Kg	25,41 Kg	9,13 €
	44-189-0-0-7-121	,09 Ha	7	11	18	46,20 Kg	16,17 Kg	5,81 €
	44-189-0-0-7-122	,10 Ha	5	13	18	33,00 Kg	11,55 Kg	4,15 €
	44-189-0-0-7-123	,42 Ha	18	2	20	118,80 Kg	41,58 Kg	14,94 €
	44-189-0-0-7-124	,15 Ha	15	8	23	99,00 Kg	34,65 Kg	12,45 €
	44-189-0-0-7-125	,12 Ha	20	2	22	132,00 Kg	46,20 Kg	16,60 €
	44-189-0-0-7-126	,44 Ha	42	9	51	277,20 Kg	97,02 Kg	34,86 €
	44-189-0-0-7-127	,21 Ha	27	17	44	178,20 Kg	62,37 Kg	22,41 €
	44-189-0-0-7-128	,26 Ha	34	3	37	224,40 Kg	78,54 Kg	28,22 €
	44-189-0-0-7-129	,08 Ha	7	1	8	46,20 Kg	16,17 Kg	5,81 €
	44-189-0-0-7-130	,13 Ha	20	2	22	132,00 Kg	46,20 Kg	16,60 €
	44-189-0-0-7-131	,20 Ha	20	7	27	132,00 Kg	46,20 Kg	16,60 €
	44-189-0-0-7-132	,11 Ha	13	3	16	85,80 Kg	30,03 Kg	10,79 €
	44-189-0-0-7-133	,14 Ha	27	0	27	178,20 Kg	62,37 Kg	22,41 €
	44-189-0-0-7-134	,83 Ha	93	2	95	613,80 Kg	214,83 Kg	77,19 €
	44-189-0-0-7-135	,24 Ha	35	0	35	231,00 Kg	80,85 Kg	29,05 €
	44-189-0-0-7-136	,09 Ha	11	1	12	72,60 Kg	25,41 Kg	9,13 €
	44-189-0-0-7-137	,31 Ha	39	6	45	257,40 Kg	90,09 Kg	32,37 €
	44-189-0-0-7-138	,04 Ha	5	1	6	33,00 Kg	11,55 Kg	4,15 €
	44-189-0-0-7-139	,38 Ha	50	11	61	330,00 Kg	115,50 Kg	41,50 €
	44-189-0-0-7-140	,18 Ha	29	5	34	191,40 Kg	66,99 Kg	24,07 €
	44-189-0-0-7-141	,04 Ha	8	0	8	52,80 Kg	18,48 Kg	6,64 €
	44-189-0-0-7-142	,03 Ha	3	0	3	19,80 Kg	6,93 Kg	2,49 €
NE	44-189-0-0-7-143	,17 Ha	16	2	18	105,60 Kg	36,96 Kg	13,28 €
	44-189-0-0-7-144	,06 Ha	5	0	5	33,00 Kg	11,55 Kg	4,15 €
	44-189-0-0-7-145	,13 Ha	17	0	17	112,20 Kg	39,27 Kg	14,11 €
	44-189-0-0-7-146	,32 Ha	44	0	44	290,40 Kg	101,64 Kg	36,52 €
	44-189-0-0-7-147	,33 Ha	45	4	49	297,00 Kg	103,95 Kg	37,35 €
	44-189-0-0-7-148	,17 Ha	22	0	22	145,20 Kg	50,82 Kg	18,26 €
	44-189-0-0-7-149	,40 Ha	49	2	51	323,40 Kg	113,19 Kg	40,67 €
	44-189-0-0-7-150	,32 Ha	34	11	45	224,40 Kg	78,54 Kg	28,22 €
	44-189-0-0-7-151	,22 Ha	25	0	25	165,00 Kg	57,75 Kg	20,75 €
	44-189-0-0-7-152	,26 Ha	35	0	35	231,00 Kg	80,85 Kg	29,05 €
	44-189-0-0-7-153	,93 Ha	91	21	112	600,60 Kg	210,21 Kg	75,53 €
	44-189-0-0-7-154	,35 Ha	29	1	30	191,40 Kg	66,99 Kg	24,07 €
	44-189-0-0-7-155	,22 Ha	19	0	19	125,40 Kg	43,89 Kg	15,77 €
	44-189-0-0-7-156	,15 Ha	31	0	31	204,60 Kg	71,61 Kg	25,73 €
	44-189-0-0-7-157	,13 Ha	9	0	9	59,40 Kg	20,79 Kg	7,47 €
	44-189-0-0-7-158	,15 Ha	18	4	22	118,80 Kg	41,58 Kg	14,94 €
	44-189-0-0-7-159	,19 Ha	21	5	26	138,60 Kg	48,51 Kg	17,43 €
	44-189-0-0-7-160	,11 Ha	13	0	13	85,80 Kg	30,03 Kg	10,79 €
	44-189-0-0-7-161	,25 Ha	24	8	32	158,40 Kg	55,44 Kg	19,92 €
	44-189-0-0-7-162	,15 Ha	20	5	25	132,00 Kg	46,20 Kg	16,60 €
	44-189-0-0-7-163	,24 Ha	22	7	29	145,20 Kg	50,82 Kg	18,26 €
	44-189-0-0-7-164	,36 Ha	40	7	47	264,00 Kg	92,40 Kg	33,20 €
	44-189-0-0-7-165	,11 Ha	14	5	19	92,40 Kg	32,34 Kg	11,62 €
	44-189-0-0-7-166	,20 Ha	28	0	28	184,80 Kg	64,68 Kg	23,24 €
	44-189-0-0-7-167	,56 Ha	70	2	72	462,00 Kg	161,70 Kg	58,10 €
	44-189-0-0-7-168	,14 Ha	8	4	12	52,80 Kg	18,48 Kg	6,64 €
	44-189-0-0-7-169	,19 Ha	19	2	21	125,40 Kg	43,89 Kg	15,77 €
	44-189-0-0-7-170	,58 Ha	62	2	64	409,20 Kg	143,22 Kg	51,46 €
	44-189-0-0-7-171	,07 Ha	9	0	9	59,40 Kg	20,79 Kg	7,47 €
	44-189-0-0-7-172	,06 Ha	7	2	9	46,20 Kg	16,17 Kg	5,81 €
	44-189-0-0-7-173	,11 Ha	9	3	12	59,40 Kg	20,79 Kg	7,47 €
	44-189-0-0-7-174	,51 Ha	57	11	68	376,20 Kg	131,67 Kg	47,31 €
	44-189-0-0-7-175	,51 Ha	55	22	77	363,00 Kg	127,05 Kg	45,65 €
	44-189-0-0-7-176	,23 Ha	27	7	34	178,20 Kg	62,37 Kg	22,41 €
	44-189-0-0-7-177	,19 Ha	21	3	24	138,60 Kg	48,51 Kg	17,43 €
SO	44-189-0-0-7-60	,37 Ha	23	4	27	151,80 Kg	53,13 Kg	19,09 €
	44-189-0-0-7-62	,24 Ha	24	0	24	158,40 Kg	55,44 Kg	19,92 €
	44-189-0-0-7-63	,77 Ha	79	3	82	521,40 Kg	182,49 Kg	65,57 €
	44-189-0-0-7-64	1,19 Ha	102	4	106	673,20 Kg	235,62 Kg	84,66 €
	44-189-0-0-7-65	,40 Ha	31	0	31	204,60 Kg	71,61 Kg	25,73 €
	44-189-0-0-7-79	,49 Ha	44	5	49	290,40 Kg	101,64 Kg	36,52 €
	44-189-0-0-7-80	,35 Ha	50	1	51	330,00 Kg	115,50 Kg	41,50 €
	44-189-0-0-7-81	,49 Ha	52	4	56	343,20 Kg	120,12 Kg	43,16 €
	44-189-0-0-7-84	,17 Ha	20	3	23	132,00 Kg	46,20 Kg	16,60 €
		23,21 Ha	**2.448,00**	**407,00**	**2.855,00**	**16.320,00 Kg**	**5.712,00 Kg**	**2.007,77 €**
		Tot. Ha	Tot. Oliv. Parcel.	Tot. Oliv. a plantar	**Total Olivos**	Tot. Kg 1ª Poda	Tot. Kg Poda Mant	Tot. Alquiler

En el siguiente enlace, [https://drive.google.com/drive/folders/1JaCe-8JEhAryqkT8OT10mBoTOlQqHo9Q?usp=sharing], se puede encontrar un documento PDF con el recuento por parcela de cada olivo ya establecido, que se va a plantar y/o a arrancar. Este recuento se utilizó junto a la visita presencial de la explotación para realizar el conteo de olivos.

Anexo II: Préstamo.

VTO	FECHA	TIPO INTERÉS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CUOTA	SALDO PENDIENTE
1	27/10/2020	3,500	379,17	906,35	1.285,52	129.093,65
2	27/11/2020	3,500	376,52	909,00	1.285,52	128.184,65
3	27/12/2020	3,500	373,87	911,65	1.285,52	127.273,00
4	27/01/2021	3,500	371,21	914,31	1.285,52	126.358,69
5	27/02/2021	3,500	368,54	916,98	1.285,52	125.441,71
6	27/03/2021	3,500	365,87	919,65	1.285,52	124.522,06
7	27/04/2021	3,500	363,19	922,33	1.285,52	123.599,73
8	27/05/2021	3,500	360,50	925,02	1.285,52	122.674,71
9	27/06/2021	3,500	357,80	927,72	1.285,52	121.746,99
10	27/07/2021	3,500	355,10	930,42	1.285,52	120.816,57
11	27/08/2021	3,500	352,38	933,14	1.285,52	119.883,43
12	27/09/2021	3,500	349,66	935,86	1.285,52	118.947,57
13	27/10/2021	3,500	346,93	938,59	1.285,52	118.008,98
14	27/11/2021	3,500	344,19	941,33	1.285,52	117.067,65
15	27/12/2021	3,500	341,44	944,08	1.285,52	116.123,57
16	27/01/2022	3,500	338,69	946,83	1.285,52	115.176,74
17	27/02/2022	3,500	335,93	949,59	1.285,52	114.227,15
18	27/03/2022	3,500	333,17	952,35	1.285,52	113.274,80
19	27/04/2022	3,500	330,39	955,13	1.285,52	112.319,67
20	27/05/2022	3,500	327,60	957,92	1.285,52	111.361,75
21	27/06/2022	3,500	324,80	960,72	1.285,52	110.401,03
22	27/07/2022	3,500	322,00	963,52	1.285,52	109.437,51
23	27/08/2022	3,500	319,19	966,33	1.285,52	108.471,18
24	27/09/2022	3,500	316,38	969,14	1.285,52	107.502,04
25	27/10/2022	3,500	313,54	971,98	1.285,52	106.530,06
26	27/11/2022	3,500	310,71	974,81	1.285,52	105.555,25
27	27/12/2022	3,500	307,87	977,65	1.285,52	104.577,60
28	27/01/2023	3,500	305,02	980,50	1.285,52	103.597,10
29	27/02/2023	3,500	302,16	983,36	1.285,52	102.613,74
30	27/03/2023	3,500	299,29	986,23	1.285,52	101.627,51

31	27/04/2023	3,500	296,41	989,11	1.285,52	100.638,40
32	27/05/2023	3,500	293,53	991,99	1.285,52	99.646,41
33	27/06/2023	3,500	290,63	994,89	1.285,52	98.651,52
34	27/07/2023	3,500	287,73	997,79	1.285,52	97.653,73
35	27/08/2023	3,500	284,82	1.000,70	1.285,52	96.653,03
36	27/09/2023	3,500	281,90	1.003,62	1.285,52	95.649,41
37	27/10/2023	3,500	278,98	1.006,54	1.285,52	94.642,87
38	27/11/2023	3,500	276,04	1.009,48	1.285,52	93.633,39
39	27/12/2023	3,500	273,10	1.012,42	1.285,52	92.620,97
40	27/01/2024	3,500	270,14	1.015,38	1.285,52	91.605,59
41	27/02/2024	3,500	267,18	1.018,34	1.285,52	90.587,25
42	27/03/2024	3,500	264,21	1.021,31	1.285,52	89.565,94
43	27/04/2024	3,500	261,23	1.024,29	1.285,52	88.541,65
44	27/05/2024	3,500	258,24	1.027,28	1.285,52	87.514,37
45	27/06/2024	3,500	255,26	1.030,26	1.285,52	86.484,11
46	27/07/2024	3,500	252,24	1.033,28	1.285,52	85.450,83
47	27/08/2024	3,500	249,23	1.036,29	1.285,52	84.414,54
48	27/09/2024	3,500	246,21	1.039,31	1.285,52	83.375,23
49	27/10/2024	3,500	243,18	1.042,34	1.285,52	82.332,89
50	27/11/2024	3,500	240,13	1.045,39	1.285,52	81.287,50
51	27/12/2024	3,500	237,09	1.048,43	1.285,52	80.239,07
52	27/01/2025	3,500	234,03	1.051,49	1.285,52	79.187,58
53	27/02/2025	3,500	230,97	1.054,55	1.285,52	78.133,03
54	27/03/2025	3,500	227,89	1.057,63	1.285,52	77.075,40
55	27/04/2025	3,500	224,80	1.060,72	1.285,52	76.014,68
56	27/05/2025	3,500	221,71	1.063,81	1.285,52	74.950,87
57	27/06/2025	3,500	218,61	1.066,91	1.285,52	73.883,96
58	27/07/2025	3,500	215,50	1.070,02	1.285,52	72.813,94
59	27/08/2025	3,500	212,38	1.073,14	1.285,52	71.740,80
60	27/09/2025	3,500	209,24	1.076,28	1.285,52	70.664,52
61	27/10/2025	3,500	206,10	1.079,42	1.285,52	69.585,10

62	27/11/2025	3,500	202,96	1.082,56	1.285,52	68.502,54
63	27/12/2025	3,500	199,80	1.085,72	1.285,52	67.416,82
64	27/01/2026	3,500	196,63	1.088,89	1.285,52	66.327,93
65	27/02/2026	3,500	193,46	1.092,06	1.285,52	65.235,87
66	27/03/2026	3,500	190,27	1.095,25	1.285,52	64.140,62
67	27/04/2026	3,500	187,08	1.098,44	1.285,52	63.042,18
68	27/05/2026	3,500	183,88	1.101,64	1.285,52	61.940,54
69	27/06/2026	3,500	180,66	1.104,86	1.285,52	60.835,68
70	27/07/2026	3,500	177,43	1.108,09	1.285,52	59.727,59
71	27/08/2026	3,500	174,20	1.111,32	1.285,52	58.616,27
72	27/09/2026	3,500	170,97	1.114,55	1.285,52	57.501,72
73	27/10/2026	3,500	167,71	1.117,81	1.285,52	56.383,91
74	27/11/2026	3,500	164,46	1.121,06	1.285,52	55.262,85
75	27/12/2026	3,500	161,18	1.124,34	1.285,52	54.138,51
76	27/01/2027	3,500	157,90	1.127,62	1.285,52	53.010,89
77	27/02/2027	3,500	154,61	1.130,91	1.285,52	51.879,98
78	27/03/2027	3,500	151,31	1.134,21	1.285,52	50.745,77
79	27/04/2027	3,500	148,01	1.137,51	1.285,52	49.608,26
80	27/05/2027	3,500	144,69	1.140,83	1.285,52	48.467,43
81	27/06/2027	3,500	141,37	1.144,15	1.285,52	47.323,28
82	27/07/2027	3,500	138,02	1.147,50	1.285,52	46.175,78
83	27/08/2027	3,500	134,68	1.150,84	1.285,52	45.024,94
84	27/09/2027	3,500	131,32	1.154,20	1.285,52	43.870,74
85	27/10/2027	3,500	127,96	1.157,56	1.285,52	42.713,18
86	27/11/2027	3,500	124,58	1.160,94	1.285,52	41.552,24
87	27/12/2027	3,500	121,19	1.164,33	1.285,52	40.387,91
88	27/01/2028	3,500	117,80	1.167,72	1.285,52	39.220,19
89	27/02/2028	3,500	114,39	1.171,13	1.285,52	38.049,06
90	27/03/2028	3,500	110,98	1.174,54	1.285,52	36.874,52
91	27/04/2028	3,500	107,56	1.177,96	1.285,52	35.696,56
92	27/05/2028	3,500	104,11	1.181,41	1.285,52	34.515,15

92	27/05/2028	3,500	104,11	1.181,41	1.285,52	34.515,15
93	27/06/2028	3,500	100,67	1.184,85	1.285,52	33.330,30
94	27/07/2028	3,500	97,21	1.188,31	1.285,52	32.141,99
95	27/08/2028	3,500	93,74	1.191,78	1.285,52	30.950,21
96	27/09/2028	3,500	90,27	1.195,25	1.285,52	29.754,96
97	27/10/2028	3,500	86,79	1.198,73	1.285,52	28.556,23
98	27/11/2028	3,500	83,29	1.202,23	1.285,52	27.354,00
99	27/12/2028	3,500	79,78	1.205,74	1.285,52	26.148,26
100	27/01/2029	3,500	76,27	1.209,25	1.285,52	24.939,01
101	27/02/2029	3,500	72,73	1.212,79	1.285,52	23.726,22
102	27/03/2029	3,500	69,20	1.216,32	1.285,52	22.509,90
103	27/04/2029	3,500	65,66	1.219,86	1.285,52	21.290,04
104	27/05/2029	3,500	62,10	1.223,42	1.285,52	20.066,62
105	27/06/2029	3,500	58,52	1.227,00	1.285,52	18.839,62
106	27/07/2029	3,500	54,94	1.230,58	1.285,52	17.609,04
107	27/08/2029	3,500	51,36	1.234,16	1.285,52	16.374,88
108	27/09/2029	3,500	47,76	1.237,76	1.285,52	15.137,12
109	27/10/2029	3,500	44,14	1.241,38	1.285,52	13.895,74
110	27/11/2029	3,500	40,53	1.244,99	1.285,52	12.650,75
111	27/12/2029	3,500	36,90	1.248,62	1.285,52	11.402,13
112	27/01/2030	3,500	33,26	1.252,26	1.285,52	10.149,87
113	27/02/2030	3,500	29,60	1.255,92	1.285,52	8.893,95
114	27/03/2030	3,500	25,94	1.259,58	1.285,52	7.634,37
115	27/04/2030	3,500	22,27	1.263,25	1.285,52	6.371,12
116	27/05/2030	3,500	18,58	1.266,94	1.285,52	5.104,18
117	27/06/2030	3,500	14,89	1.270,63	1.285,52	3.833,55
118	27/07/2030	3,500	11,18	1.274,34	1.285,52	2.559,21
119	27/08/2030	3,500	7,47	1.278,05	1.285,52	1.281,16
120	27/09/2030	3,500	3,73	1.281,16	1.284,89	0,00

Anexo III: Explicación hipótesis de costes.

Comentar que los costes han sido extraídos del “know how” del trabajador, este advirtió que por ejemplo en materia de fitosanitarios anualmente, debido a nuevas regulaciones se prohíben y se instaura nuevos usos de productos, por lo que presupuestar el coste en fitosanitarios es tarea difícil.

Para entender las explicaciones de en adelante sobre la estructura de costes de la empresa, se tiene que comentar que las cantidades y tiempos aplicados se extrajeron de una parcela representativa que cuenta con 32 olivos.

- *Abono y estiércol*, normalmente se aplica un abono que aporta todo lo necesario al olivo, se suele abonar un año y al siguiente tirar estiércol. El coste del abono es de 8,53€ cada saco de 25 kg, el estiércol no tiene coste.
- *Total*, a cada olivo se le aplica 1 mililitro de este producto, se realizan dos aplicaciones, cada botella de 1 litro cuesta 18€.
- *Cobre*, a la parcela estudiada por el agricultor se le aplican 0,132 kg para los 32 olivos, lo que resulta en una total unitario de 0,0041 Kg/olivo. Su precio es de 6,406 €/kg. Una única aplicación anual.
- *Caldo bordelés*, a la parcela estudiada por el agricultor se le aplican: (0,825 kg / 32 nº olivos = 0,0258 Kg/olivo). Su precio es de 3,516€/kg. Anualmente solo se aplica una vez.
- *Parcheo*, se realiza una mezcla entre total y otro producto (fosfato biamónico). Se utiliza una menor cantidad de total, 10 ml / 32 olivos además de 0,02 kg de fosfato biamónico. Se realiza un total de 4 "parcheos".
- *Gasolina* (para la poda), un depósito de medio litro se consume en 90 minutos, si se está aproximadamente usando la motosierra por 15' por olivo, se obtiene un consumo de 0,083 L/olivo. El coste se obtuvo de la gasolinera más cercana al pueblo.
- *Gasóleo*, en las tablas 3, 4 y 5 de materias primas, se puede ver que la columna de necesidad unitaria está calculada a partir de la siguiente fórmula: (tiempo de realización (horas) x el consumo del tractor (L/h)) / 32 (olivos). Hay varios casos en los que el cálculo simplemente, es el siguiente: tiempo de realización por consumo del tractor. El precio del gasóleo se obtuvo del precio medio de la cooperativa del pueblo.
- *Agua Sulfatar*, cada vez que se sulfata se le suele administrar vía foliar al olivo 3,75 litros.
- *Agua Regar*, 120 litros anuales se consume en media por árbol. El precio del agua, al igual que para la utilizada para sulfatar, es la marcada por el precio del municipio, 0,5014 €/m3.

Se debe explicar que, en la columna de "Coste Total Anual" se multiplica el Coste total por el número de veces que se realiza esa fase productiva anualmente. El coste total a su vez se obtiene de la multiplicación de la columna de "Coste unitario" y "Necesidad total".

En las tablas 4 y 5 se encuentran desglosados los costes de recursos humanos. Se calculó la necesidad y disponibilidad mensual para tratar de hallar en que meses sería necesario contratar a un trabajador a tiempo parcial. Recalcar que los meses en los que la disponibilidad supera la necesidad, las horas excedentes se recuperan en otro mes.

Los costes de asesoría se han tomado de la que actualmente está prestando servicio al agricultor, siendo estos gastos a final de año de 600€. Del mismo modo los costes en seguros se fundamentan en los estipulados por Línea Directa, siendo los siguientes importes y el activo asegurado: 60€, tractor pequeño; 80€ tractor grande; 50€ remolque pequeño; y 60€ remolque grande. Así se obtiene el valor que aparece en la tabla 11 de flujos de caja con un valor 850€.

Para finalizar, se debe comentar que los alquileres se han estipulado según lo que actualmente se retribuye en la zona.

Anexo IV: Escenarios.

PESIMISTA --> Δ Precios Diésel + Pérdida de la cifra de ventas

		(01/02/21)	(01/02/22)	(01/02/23)	(01/02/24)	(01/02/25)	(01/02/26)	(01/02/27)	(01/02/28)	(01/02/29)	(01/02/30)
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
+ Ventas		**47.727,20 €**	**57.199,20 €**	**61.501,92 €**	**31.207,92 €**	**64.808,80 €**	**17.103,86 €**	**66.538,55 €**	**51.290,92 €**	**68.268,30 €**	**66.655,25 €**
+ Olivas		43.280,00 €	52.752,00 €	58.752,00 €	29.376,00 €	62.008,00 €	15.705,50 €	63.636,00 €	21.483,33 €	65.264,00 €	59.470,20 €
+ Precio		0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €
+ Kg		108.200,00 Kg	131.880,00 Kg	146.880,00 Kg	**73.440,00 Kg**	155.020,00 Kg	**39.263,75 Kg**	159.090,00 Kg	**53.708,33 Kg**	163.160,00 Kg	**148.675,50 Kg**
+ Olivas Suelo		1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	918,00 €	1.886,88 €	484,44 €	1.988,63 €	28.893,67 €	2.090,38 €	6.271,13 €
+ Precio		0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €	0,25 €
+ Kg		7.344,00 Kg	7.344,00 Kg	7.344,00 Kg	**3.672,00 Kg**	7.547,50 Kg	**1.937,75 Kg**	7.954,50 Kg	**115.574,67 Kg**	8.361,50 Kg	**25.084,50 Kg**
+ Madera		2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €
- Gastos		**- 40.374,18 €**	**- 41.421,26 €**	**- 42.468,34 €**	**- 43.634,58 €**	**- 46.483,65 €**	**- 51.292,70 €**	**- 52.563,31 €**	**- 53.833,94 €**	**- 55.104,56 €**	**- 56.375,17 €**
- MP		- 9.977,68 €	- 11.024,76 €	- 12.071,84 €	- 13.118,91 €	- 15.878,61 €	- 17.059,85 €	- 18.241,10 €	- 19.422,34 €	- 20.603,59 €	- 21.784,84 €
- Gasóleo		**- 7.109,66 €**	**- 8.156,74 €**	**- 9.203,82 €**	**- 10.250,90 €**	**- 12.745,64 €**	**- 13.926,88 €**	**- 15.108,13 €**	**- 16.289,38 €**	**- 17.470,62 €**	**- 18.651,87 €**
- Otros		- 2.868,02 €	- 2.868,02 €	- 2.868,02 €	- 2.868,02 €	- 3.132,97 €	- 3.132,97 €	- 3.132,97 €	- 3.132,97 €	- 3.132,97 €	- 3.132,97 €
- Personal		- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.657,89 €	- 27.747,27 €	- 31.375,08 €	- 31.464,45 €	- 31.553,83 €	- 31.643,20 €	- 31.732,57 €
- Asesoría y seguros		- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €
- Alquileres		- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €
= Margen Bruto		7.353,02 €	15.777,94 €	19.033,58 €	- 12.426,66 €	18.325,14 €	- 34.188,84 €	13.975,23 €	- 2.543,02 €	13.163,74 €	10.280,07 €
- Amortización		- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
= BAIT		- 2.112,41 €	6.312,51 €	9.568,15 €	- 21.892,09 €	8.859,71 €	- 43.654,27 €	4.509,80 €	- 12.008,45 €	3.905,41 €	1.021,75 €
- Intereses		- 4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT		- 6.486,23 €	2.331,79 €	5.994,51 €	- 25.044,17 €	6.144,19 €	- 45.917,72 €	2.714,51 €	- 13.318,93 €	3.096,99 €	733,23 €
- Impuestos		- €	- 349,77 €	- 899,18 €	- €	- 1.536,05 €	- €	- 678,63 €	- €	- 774,25 €	- 183,31 €
= Bº Neto		- 6.486,23 €	1.982,02 €	5.095,33 €	- 25.044,17 €	4.608,14 €	- 45.917,72 €	2.035,88 €	- 13.318,93 €	2.322,74 €	549,92 €
- I_0	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas		- 11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	**- 82.292,96 €**	**61.582,53 €**	**594,21 €**	**2.714,89 €**	**- 28.226,84 €**	**1.522,72 €**	**- 49.729,26 €**	**- 2.243,82 €**	**- 18.083,44 €**	**- 3.150,93 €**	**106.539,88 €**

TMR	**0,0869**	**8,69%**									
PAYBACK	**-82.292,96**	**-20.710,44**	**-20.116,22**	**-17.401,33**	**-45.628,17**	**-44.105,45**	**-93.834,71**	**-96.078,53**	**-114.161,97**	**-117.312,89**	**-10.773,01**
PAYBACK DESCONTADO	**-82.292,96**	**59.316,63**	**551,29**	**2.426,11**	**-24.296,19**	**1.262,45**	**-39.712,37**	**-1.725,92**	**-13.397,78**	**-2.248,58**	**73.232,18**
FC actualizados	**-82.292,96**	**-22.976,33**	**-22.425,04**	**-19.998,93**	**-44.295,12**	**-43.032,67**	**-82.745,05**	**-84.470,96**	**-97.868,74**	**-100.117,33**	**-26.885,15**
VAN	**-26.885,15**	**-26.885,15**									
TIR	**-0,02**	**-1,75%**									
RBC	**-0,3267**										
Años	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

OPTIMISTA --> Venta del 50% de las olivas a precio de oliva de mesa (0,9€/Kg)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ Ventas		**74.777,20 €**	**90.169,20 €**	**98.221,92 €**	**98.221,92 €**	**103.563,80 €**	**104.937,42 €**	**106.311,05 €**	**107.684,67 €**	**109.058,30 €**	**110.431,92 €**
+ Olivas		70.330,00 €	85.722,00 €	95.472,00 €	95.472,00 €	100.763,00 €	102.085,75 €	103.408,50 €	104.731,25 €	106.054,00 €	107.376,75 €
+ Kg		108.200,00 Kg	131.880,00 Kg	146.880,00 Kg	146.880,00 Kg	155.020,00 Kg	157.055,00 Kg	159.090,00 Kg	161.125,00 Kg	163.160,00 Kg	165.195,00 Kg
+ Olivas Suelo		1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.836,00 €	1.886,88 €	1.937,75 €	1.988,63 €	2.039,50 €	2.090,38 €	2.141,25 €
+ Madera		2.611,20 €	2.611,20 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €	913,92 €
- Gastos		**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.374,18 €**	**- 40.493,34 €**	**- 41.758,67 €**	**- 45.386,47 €**	**- 45.475,84 €**	**- 45.565,22 €**	**- 45.654,59 €**	**- 45.743,96 €**
- MP		- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 9.977,68 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €	- 11.153,63 €
- Personal		- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.538,73 €	- 27.657,89 €	- 27.747,27 €	- 31.375,08 €	- 31.464,45 €	- 31.553,83 €	- 31.643,20 €	- 31.732,57 €
- Asesoría y seguros		- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €	- 850,00 €
- Alquileres		- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €	- 2.007,77 €
= Margen Bruto		34.403,02 €	49.795,02 €	57.847,74 €	57.728,58 €	61.805,13 €	59.550,95 €	60.835,20 €	62.119,45 €	63.403,70 €	64.687,96 €
- Amortización		- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.465,43 €	- 9.258,33 €	- 9.258,33 €
+/- Variaciones patrimoniales		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
= BAIT		24.937,59 €	40.329,59 €	48.382,31 €	48.263,15 €	52.339,70 €	50.085,52 €	51.369,77 €	52.654,02 €	54.145,38 €	55.429,63 €
- Intereses		- 4.373,82 €	- 3.980,72 €	- 3.573,64 €	- 3.152,08 €	- 2.715,53 €	- 2.263,45 €	- 1.795,29 €	- 1.310,48 €	- 808,43 €	- 288,52 €
= BAT		20.563,77 €	36.348,87 €	44.808,67 €	45.111,07 €	49.624,17 €	47.822,07 €	49.574,48 €	51.343,54 €	53.336,95 €	55.141,11 €
- Impuestos		- 3.084,57 €	- 5.452,33 €	- 6.721,30 €	- 11.277,77 €	- 12.406,04 €	- 11.955,52 €	- 12.393,62 €	- 12.835,88 €	- 13.334,24 €	- 13.785,28 €
= Bº Neto		17.479,20 €	30.896,54 €	38.087,37 €	33.833,30 €	37.218,13 €	35.866,55 €	37.180,86 €	38.507,65 €	40.002,71 €	41.355,84 €
- I_0	- 206.085,18 €										
+ Subvención		70.000,00 €									
+ Préstamo	130.000,00 €										
+ Amortización		9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.465,43 €	9.258,33 €	9.258,33 €
- Cuotas amortizativas		- 11.052,38 €	- 11.445,47 €	- 11.852,56 €	- 12.274,11 €	- 12.710,67 €	- 13.162,75 €	- 13.630,91 €	- 14.115,72 €	- 14.617,77 €	- 15.137,68 €
+ VNC (Valor Neto Contable)											105.245,09 €
- Δ NFR (Necesidades Fondo Rotación)	- 6.207,79 €	- 344,29 €	592,24 €	6,69 €	- 373,99 €	159,82 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	- 114,22 €	
+ Recuperación NFR											6.624,22 €
= FC	**- 82.292,96 €**	**85.547,96 €**	**29.508,73 €**	**35.706,93 €**	**30.650,63 €**	**34.132,71 €**	**32.055,01 €**	**32.901,16 €**	**33.743,15 €**	**34.529,05 €**	**147.345,79 €**

TMR	**0,6029**	**60,29%**									
PAYBACK	**-82.292,96**	**3.255,00**	**32.763,73**	**68.470,66**	**99.121,28**	**133.253,99**	**165.309,00**	**198.210,17**	**231.953,31**	**266.482,36**	**413.828,15**
PAYBACK DESCONTADO	**-82.292,96**	**82.400,27**	**27.377,17**	**31.908,72**	**26.382,46**	**28.298,64**	**25.598,22**	**25.307,20**	**24.999,85**	**24.640,83**	**101.280,89**
FC actualizados	**-82.292,96**	**107,31**	**27.484,47**	**59.393,20**	**85.775,65**	**114.074,30**	**139.672,52**	**164.979,72**	**189.979,57**	**214.620,40**	**315.901,29**
VAN	**315.901,29**	**315.901,29**									
TIR	**0,65**	**64,82%**									
RBC	**3,8387**										
Años	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Anexo V: Imágenes de olivos tipos.

Ejemplo de olivos caídos en el abandono y en proceso de yermarse:

En las anteriores imágenes se puede observar una pequeña muestra de olivos que tras caer en desuso han pasado a perder follaje, para posteriormente perder la poca vitalidad que poseen hasta su muerte. Para recuperar esos olivos se tiene realizar una poda a conciencia buscando eliminar las ramas viejas y secas, para que los nuevos brotes tomen el sitio de esas ramas agonizantes.

Ejemplo olivos trabajados de forma incorrecta.

En la anterior imagen se puede observar el vago mantenimiento al que se somete a este árbol, pudiendo observar en la parte alta izquierda del olivo como los “chupones”

se han apoderado del mismo y han deformado la consistencia del mismo. Además, comentar la poca limpieza que tiene en su parte inferior que dificulta el paso del aire y con ello favorece la aparición de plagas.

La siguiente imagen pone de manifiesto la pobreza de algunos árboles, y lo comentado durante el trabajo, el tener troncos que son ineficientes e innecesarios. Pues se puede ver perfectamente como el tronco de la derecha no sirve para nada, la única utilidad clara que se le puede sacar es en forma de leña. Por el contrario, lamentablemente, ese tronco lo único que hace es consumir espacio que podría aprovechar el otro, que aunque mal trabajado, puede tener un rápido reacondicionamiento. Comentar a modo didáctico que el "olivo" situado a la derecha no tiene ramas que cubran el tronco, por lo que el sol acabara desgastándolo y maltratándolo. Asimismo tiene muy poco volumen foliar por el tamaño que tiene.

Ejemplo olivos bien cultivados.

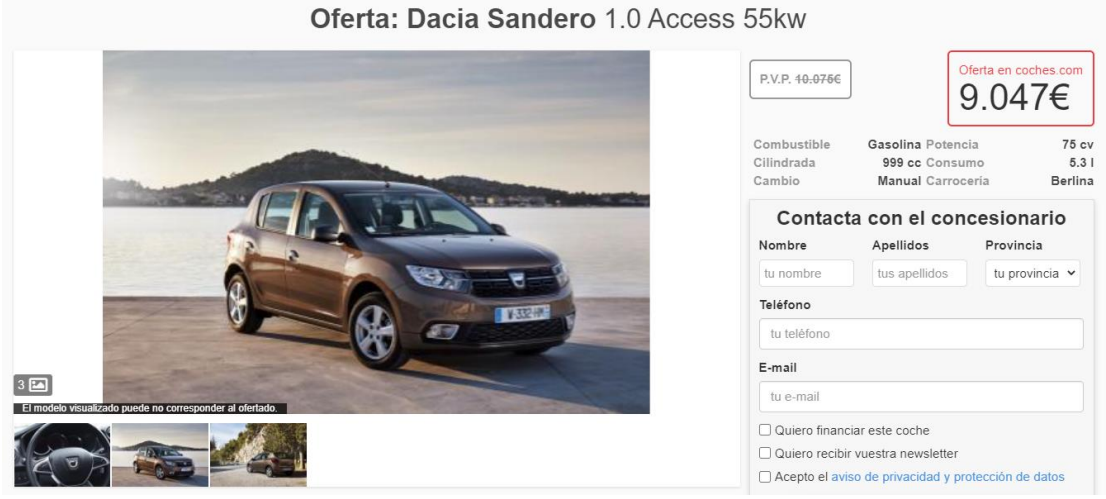
Observar que únicamente se tiene un tronco, con una forma redondeada de la copa y con una zona inferior limpia para evitar la creación y propagación de plagas. Poco que decir, son olivos tratados con mimo que presentan el perfecto balance entre espesor foliar y masa leñosa, provocando que estos olivos produzcan elevados kg año tras año.

Anexo VI: Adquisición inmovilizado material.

Inmovilizado Material: 1 - Coche de empresa 60
Inmovilizado Material: 2 - Tractor grande 61
Inmovilizado Material: 3 - Tractor pequeño 62
Inmovilizado Material: 4 - Arado 63
Inmovilizado Material: 5 - Cultivador 64
Inmovilizado Material: 6 - Rulo 65

Inmovilizado Material: 7 - Remolque Grande. 65
Inmovilizado Material: 8 - Remolque Pequeño. 66
Inmovilizado Material: 9 - Trituradora. 66
Inmovilizado Material: 10 - Vibrador. 67
Inmovilizado Material: 11 - Paraguas. 67
Inmovilizado Material: 12 - Atomizador. 68
Inmovilizado Material: 13 - Soplador. 69
Inmovilizado Material: 14 - Motosierra Grande. 70
Inmovilizado Material: 15 - Motosierra Pequeño. 70
Inmovilizado Material: 16 - Cizalla. 71
Inmovilizado Material: 17 - Tijeras 71
Inmovilizado Material: 18 - Olivos jóvenes. 71
Inmovilizado Material: 19 - Tuberías. 72
Inmovilizado Material: 20 - Te de goteo 72
Inmovilizado Material: 21 - Gotero regulable. 72
Inmovilizado Material: 22 - Llave de paso. 73
Inmovilizado Material: 23 - Ordenador. 73

Inmovilizado Material: 1 - Coche de empresa



Fuente: Coches.com

Inmovilizado Material: 2 - Tractor grande

42.350€

Tractor agrícola - Claas - elios 240

42.350€ IVA Incluído

Ubicación: Badajoz, España
Marca: Claas
Modelo: elios 240
Año: 2018
Disponibilidad: 1
Horas (h): 400
Potencia (CV): 103
Tipo: 4-rm
Equipos: Cargador, Climatización
Caja de cambios: Hi-lo
Desgaste neumáticos delanteros: 5%
Desgaste neumáticos traseros: 0% (Neumático nuevo)

Fuente: Tractor Ocasión.

Inmovilizado Material: 3 - Tractor pequeño.

Branson 6225R 23.595€

Avda. De Oviedo, 47 Cangas Del Narcea
(Asturias)

Estado	Nuevo
Condición	Perfecto
Marca	BRANSON
Modelo	6225R
Referencia	A11567
Año	2020
Potencia (CV)	68
Añadido el	10 de marzo de 2020

Fuente: Tractor ocasión.

ARADO ECOLÓGICO DE 5 CUERPOS NUEVO

2.989 €

Ref: **186900623** Profesional **OFERTA** - Otros en Hornachos (BADAJOZ)

Envios a toda España iva y porte no incluido, cohecho, vernetes, milagroso, arado tipo vertedera de 5 cuerpos ecológico con brazos chisel de 40X40 G60 alto con casquillos de nylon , mesa de 100x100x8 certificado CE. visite nuestra web: www. agrometalmarquez. es

Fuente: Milanuncios.

JH APEROS AGRICOLAS NOLI 9

1.630 €

Ref: **232197472** Profesional **OFERTA** - Otros en Moratalla (MURCIA)

Cultivador Noli, chisel ligero, de 9 brazos, 2, 40 metros de ancho de labor, chasis fijo de 80x80x6, nuevos a estrenar, el mejor cultivador del mercado, ahorraras combustible y rendirás mas, muy suaves. EXTRAS: Soportes para tabla 60€, juego de ruedas de control de profundidad de 350mm con casquillos 140€, y tabla de U de 200mm 85€. Torre desplazable para poder ser enganchadas centradas o desplazadas a la derecha 210€. Abatible los dos extremos 165€, Consultar ofertas. Gradas, arados, semichisel.

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 6 - Rulo

NICOLAS - MOLÓN 1750X450

1.200 €

Ref: 202354225 Profesional OFERTA - Tractores en Valdealgorfa (ZARAGOZA)

Molón ó rulo suspendido, con tubo de 1, 75 metros, 45 cms. diámetro y 15 mm de grueso, muy reforzado con chasís pewrfil estruc. 100x100x8, rodamientos y eje de 50, cuchilla de corte regulable en altura y enganche rápido con barra de tiro. Ideal para trabajos en viña, almendros , olivos, etc. Fabricación en Valdealgorfa Teruel y comercializado en Aragón, Catalunya, Comunitat Valenciana, La Rioja, etc. Más información en wwwtalleresnicolas. es

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 7 - Remolque Grande.

REMOLQUE TANDEM 10000 KG

8.500 €

Ref: 326259319 Profesional OFERTA - Remolques agrícolas en Porcuna (JAEN)

Remolque agrícola de 10000 kg de carga útil. 14 metros cúbicos aproximadamente. Medidas 4. 50 m x 2. 30 m. Portalones 0. 80 + 0. 50. Ruedas llanta 19. 5. Basculante pistón de 15 toneladas. Ballesta en Lanza. Bidón lavamanos y caja de herramientas. Fabricación nueva normativa. Mozo hidráulico. Matriculación incluido. Transporte no incluido. IVA no incluido. Para cualquier aclaracion, puede llamarnos al telefono que aparece en contactar o visite nuestra pagina web www. maquinariamg. com

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 8 - Remolque Pequeño.

REMOLQUE BATEA

5.000 €

Ref: 332810172 Particular OFERTA

- Remolques agrícolas en Beas De Segura (JA&EACUTE;N)

Se vende remolque vatea bañera plataforma nuevo a estrenar de MMA 6000 Kg con basculante y frenos hidráulicos y con otra botella hidráulica para hacer rampa con poca pendiente para subir tractor oruga miniexcavadora y cadenas. Puerta trasera con apertura abatible y de libro. Eje muy reforzado con ruedas de camión. de medidas interiores de la caja 215 x 375 . Con documentación. También cambio por aperos trituradora de ramas y ramon autoalimentada de cuchillas o picadora Desbrozadora de las marcas cavasola Halcón agarin promagri López Garrido CANCELA Sarmiento Zanon etc. Te hacemos tu remolque tándem a la medida que desees a Muy buen precio

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 9 - Trituradora.

TRITURADORA DE RAMA PODA

6.900 €

Ref: 285863186 Profesional OFERTA - Otros en Alcorisa (TERUEL)

Trituradora Top Ram de zeppelin de 180 cmts labor, autoalimentada, ideal para almendro y olivo, máquina nueva en stock

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 10 - Vibrador.

VIBRADOR

18.500 €

Ref: **328834070** Profesional **OFERTA** - Otros en Santisteban Del Puerto (JAEN)

Se vende vibrador para tractor, se instala en la pala, nuevo a estrenar, posivilidad de entregarselo en casa, llámenos y le informaremos sin compromiso, somos concesionario Case IH para Jaen y provincia y disponemos de un amplio stock de maquinaria nueva y usada

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 11 - Paraguas.

PARAGUAS RECOLECTOR ACEITUNAS OFERTA

7.750 €

Ref: **78728552** Profesional **OFERTA** - Otros en Nueva Carteya (CORDOBA)

Paraguas recolector de aceitunas. almendras, etc. (SOLO CAJóN) nuevo a estrenar de fabrica. acoplable a todo tipo de vibradores frontales en brazos de pala. Pida información sin compromiso. diametro de 6 a 8 mtrs. varales regulables en altura desde 60 cms. elevación hidraulica de lonas. gran servicio post-venta. Atendemos WhatsApp Pida información sin compromiso. tractores, aceitunas, vibrador, olivos, remolque, almendras. J. Deere, Fendt, Massey Ferguson, New Holland, Lamborghini, Claas, Deutz, Valtra, Renault, Mai, vibromart, Martin bohorquez, videlsur, pellenc

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 12 - Atomizador.

ATOMIZADOR ARRASTRADO 3200LT NUEVO

9.388 €

Ref: **324772227** Profesional **OFERTA**

- Remolques agrícolas en Rincon De Soto (LA_RIOJA)

Oferta especial. atomizador arrastrado 3200 litros modelo ayamonte marca general, chasis de acero laminado en frio con tiro extensible y pie de apoyo, cuba de fibra de vidrio reforzado prfv con depósito lavamanos y lavacircuitos, bomba de 3 pistones de cerámica g-125, grupo de piñones en baño de aceite, dos marchas y punto muerto, ventilador de polipropileno 1050Ø regulable, turbocanales de entrada, boquillas dobles con antigoteo de metal y regulables dos salidas de aire, mando eléctrico ergonómico al tractor para corte de agua dos secciones, enganche de anilla, cardan, kit de lueces, sistema de frenos hidráuicao doble circuito independiente y de estacionamiento, rodillo trasero. maquina totalmente nueva a estrenar con documentación para su mátrícula. antes: 14. 980€ - ahora: 9. 388€ portes e iva no incluidos

Fuente: Milanuncios.

Inmovilizado Material: 13 - Soplador.

CAÑON SOPLADOR PARA TRACTOR

2.150 €

Ref: **285738804** Profesional **OFERTA** - Otros en Lopera (JAEN)

Sopladora para tractores nuevas reforzadas . IVA Y TRANSPORTE NO INCLUIDO , Para mas informacion puede llamarnos al 600265495

Fuente: Milanuncios.

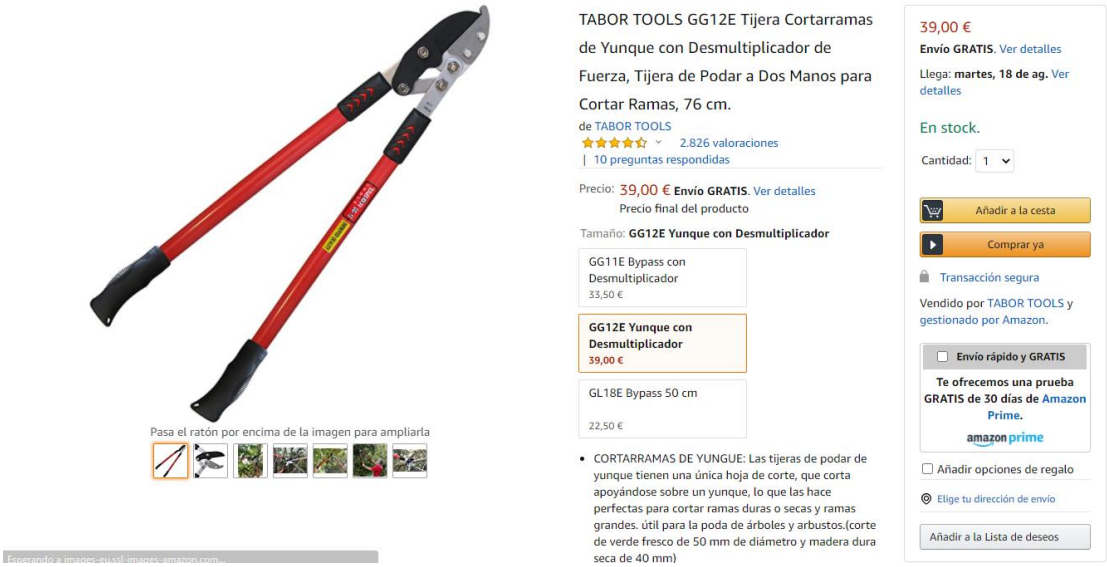
Inmovilizado Material: 14 - Motosierra Grande.

Fuente: Amazon.

Inmovilizado Material: 15 - Motosierra Pequeño.

Fuente: Amazon.

Inmovilizado Material: 16 - Cizalla.



Fuente: Amazon.

Inmovilizado Material: 17 - Tijeras .

Fuente: Amazon.

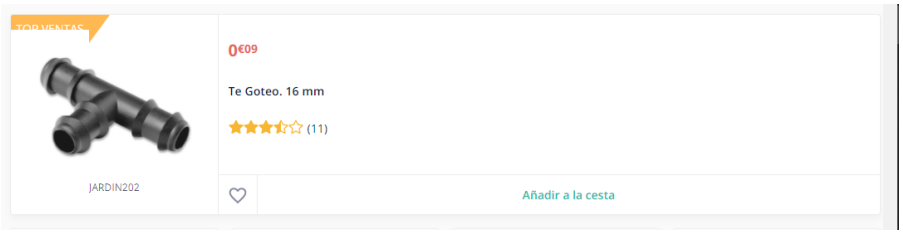
Inmovilizado Material: 18 - Olivos jóvenes.

Se adquieren a precio de mercado, estandarizado en 6€/olivo, con I.V.A incluido, en algún vivero cercano a la explotación.

Inmovilizado Material: 19 - Tuberías.

Fuente: Amazon.

Inmovilizado Material: 20 - Te de goteo



Fuente: Manomano.

Inmovilizado Material: 21 - Gotero regulable.

Fuente: Manomano.

Inmovilizado Material: 22 - Llave de paso.

Fuente: Manomano.

Inmovilizado Material: 23 - Ordenador.

Fuente: 1Amazon.