



Universidad  
de La Laguna

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Curso 2019/2020

14/09/2020

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**PLAN DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DEDICADA AL CULTIVO Y EXPORTACIÓN DE AGUACATE  
CANARIO**

**VIABILITY PLAN FOR THE CREATION OF A COMPANY DEDICATED  
TO THE CULTIVATION AND EXPORT OF CANARY AVOCADO**

AUTORES: Celia Bacallado Peña, Eduardo Naranjo González

TUTORA: María del Pilar Pérez Gómez

**Resumen:**

En el ámbito agrícola, la región de Canarias siempre se ha caracterizado por dedicarse a la producción y exportación de plátano, la cual ha sido un éxito y ha terminado convirtiéndose en una marca de reconocido prestigio mundial.

No obstante, las condiciones específicas del archipiélago provocan que otro tipo de cultivos también posean unas características diferenciables que gustan a los consumidores. De esta forma, en los últimos años se ha observado un notable crecimiento en el mercado del aguacate canario, que se encuentra insuficientemente abastecido en estos momentos.

Este proyecto tiene la finalidad de llevar a cabo un análisis sobre la viabilidad de poner en marcha una empresa dedicada al cultivo y exportación de aguacate ubicada en Canarias, concretamente en la isla de Tenerife, y comprobar la posible oportunidad de negocio ante el incremento de la demanda de este producto.

**Palabras clave:** aguacate, exportación, viabilidad, cultivo.

**Abstract:**

In the agricultural field, the Canary Islands region has always been characterized by the production and export of bananas, which has been a success and has ended up becoming a brand of recognized worldwide prestige.

However, the specific conditions of the archipelago cause other types of crops to also have differentiable characteristics that consumers like. In this way, in recent years there has been a remarkable growth in the Canary avocado market, which has been insufficiently stocked at the moment.

This project aims to carry out an analysis on the feasibility of launching a company dedicated to the cultivation and export of avocado located in the Canary Islands, specifically on the island of Tenerife, and to check the possible business opportunity in the face of increased demand for this product.

**Key words:** avocado, export, viability, cultivation.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1.Introducción.....	4
2. Características generales del sector.....	4
3. Presentación de la empresa objeto de estudio.....	9
4. Análisis DAFO.....	10
5. Análisis de la viabilidad.....	13
5.1 Plan de marketing.....	13
5.2 Plan jurídico-legal.....	15
5.3 Plan de recursos humanos.....	16
5.4 Plan económico-financiero.....	18
6. Resumen y conclusiones.....	31
7. Bibliografía.....	32

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 1. Superficie por islas 2018.....	5
Gráfico 2. Producción por islas 2018.....	6
Gráfico 3. Evolución exportaciones en peso.....	6
Gráfico 4. Precio percibido por el agricultor 2019.....	7
Gráfico 5. Precio percibido por el agricultor 2018.....	8
Tabla 1. Análisis DAFO.....	10
Tabla 2. Precios.....	14
Tabla 3. Horas y salario.....	17
Tabla 4. Costes salariales.....	17
Tabla 5. Plan de inversión.....	19
Tabla 6. Cuadro de amortización del préstamo.....	19
Tabla 7. Producción anual.....	21
Tabla 8. Exportaciones en peso.....	21
Tabla 9. Precios y porcentajes mensuales.....	21
Tabla 10. Ingresos mensuales.....	22
Tabla 11. Coste de materiales.....	23
Tabla 12. Coste de cajas.....	23
Tabla 13. Coste medio de materiales.....	24
Tabla 14. Coste medio de comercialización.....	24
Tabla 15. Total de costes indirectos.....	25
Tabla 16. Total de costes generales.....	25
Tabla 17. Costes medios de producción.....	26
Tabla 18. Cuenta de resultados (Años 1-6).....	26
Tabla 19. Plan de tesorería (Años 1-6).....	27
Tabla 20. Balance año 1.....	28
Tabla 21. Balance año 2.....	28
Tabla 22. Balance año 3.....	29
Tabla 23. Balance año 4.....	29
Tabla 24. Balance año 5.....	30
Tabla 25. Balance año 6.....	30

## **1. INTRODUCCIÓN**

Tradicionalmente, la producción de aguacate en Canarias ha estado dirigida al mercado regional o local. El objetivo de este trabajo es elaborar un plan de empresa para una explotación agrícola que pretende aprovechar las potenciales ventajas que para el aguacate canario representa el mercado peninsular, sobre todo, en un contexto en el que la producción de otros productos ha disminuido de manera considerable.

Para alcanzar este objetivo es necesario diseñar un riguroso plan empresarial que ayude a determinar la viabilidad del proyecto y de las estrategias a desarrollar. Esto exige un detallado conocimiento de los costes de actividad previstos y del beneficio y rentabilidades potenciales. El plan de empresa también nos permitirá conocer con detalle las fortalezas y debilidades así como la situación del mercado al que la empresa pretende dirigirse.

Este plan se centra en analizar la viabilidad de que una empresa de nueva constitución, ubicada en Tenerife, se dedique a la producción y exportación del aguacate canario. El núcleo del proyecto engloba todos los aspectos que constituyen el ámbito de actuación de la empresa, desde el marco normativo hasta la planificación comercial para vender nuestro producto, desde el plan de recursos humanos a la viabilidad económico-financiera del proyecto.

Por otro lado, se llevará a cabo un análisis detallado de la situación en la que se encuentra la empresa, no solo destacando sus fortalezas y debilidades, sus oportunidades y amenazas, sino que se examinará la posibilidad de alcanzar una ventaja competitiva que perdure en el tiempo. La calidad superior de los aguacates de las islas posibilita a la empresa a diferenciarse de los demás, estableciendo una buena relación calidad/precio que satisfaga las necesidades del mercado.

Por tanto, se trata de un trabajo amplio y complejo que requiere de un análisis profundo de las condiciones que repercuten en la rentabilidad de la empresa, en el que se plantean una serie de planes (de inversión, financiación de marketing, etc.) con el objetivo final es comprobar la viabilidad del proyecto y las posibilidades reales de ponerlo en marcha.

## **2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR**

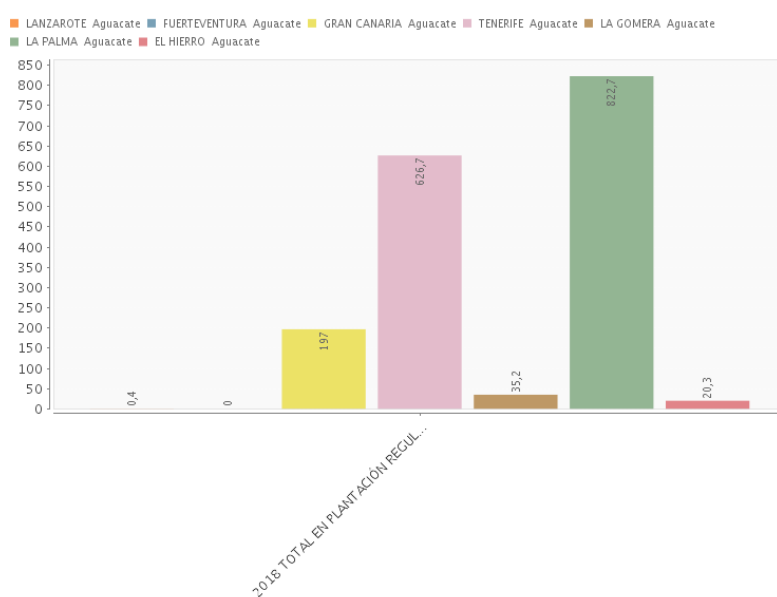
El aguacate es un fruto con origen en el continente americano que, sin embargo “después de la conquista, los españoles lo trajeron a España en 1600 y posteriormente comenzó su distribución a nivel mundial” (Barrientos-Priego y López-López, 2000, 2).

Habiendo transcurrido bastante tiempo desde entonces, a finales del siglo XX la producción de aguacate en Canarias no era un aspecto realmente reseñable puesto que el cultivo hegemónico era el plátano. No obstante “desde el año 2000 el crecimiento de la superficie de cultivo ha sido uniforme y notable. A este despegue ha contribuido sin duda la calidad reconocida del aguacate canario, y también la existencia de demanda local, e incluso nacional y europea” (Cáceres y Rodríguez, 2014, 19).

De hecho, teniendo en consideración los datos del ISTAC, en el año 2007 este cultivo ocupaba 815 hectáreas y en 2015 la extensión se incrementó a 1.287. Esto supone un crecimiento del 58% lo que pone de manifiesto el fuerte auge experimentado por este subsector en ocho años, especialmente orientado hacia la comercialización en el mercado interior.

De este modo, en la siguiente tabla observamos que en el año 2018 la isla con más superficie cultivada fue La Palma, con más de 800 hectáreas dedicadas al cultivo de aguacate. Su principal zona de cultivo se encuentra en el norte de la isla, en el municipio de Tijarafe, con más de 150 hectáreas.

**Gráfico 1. Superficie por islas 2018**



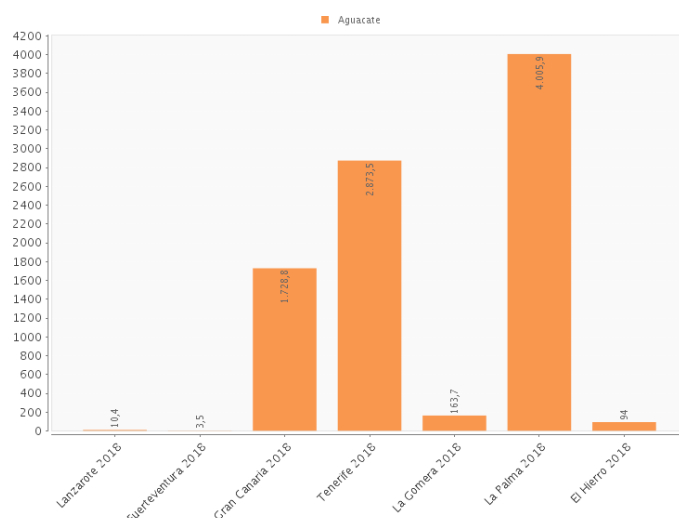
Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) a partir de datos de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.

A continuación se encuentra la isla de Tenerife, cuya extensión es una de las más significativas de Canarias, sólo por detrás de la de la isla de La Palma, con más de 600 hectáreas cultivadas. En dicha isla el aguacate se cultiva esencialmente en las zonas costeras de la vertiente norte de la isla, concretamente los municipios con mayor presencia de cultivo son La Orotava (148,7 ha), Güímar (89,7 ha) y Los Realejos (89 ha).

La isla de Gran Canaria también posee un número destacable con una superficie de 197 hectáreas, situándose principalmente en la vertiente occidental de la isla, concretamente en el municipio de La Aldea de San Nicolás, con aproximadamente 26 hectáreas cultivadas. En el resto de islas el cultivo de dicho producto, como se puede ver, es mucho menos reseñable, pues en La Gomera y El Hierro se ocupan 35 y 20 hectáreas respectivamente, mientras que en Lanzarote no se llega a la hectárea cultivada. La isla de Fuerteventura, al contrario que las demás, no tiene territorio cultivado de este producto.

Con relación a la producción en toneladas, podemos ver una correspondencia con la superficie cultivada pues es la isla de La Palma la que más aguacate produce, seguida también en este aspecto por Tenerife y Gran Canaria. De igual modo que antes, el resto de las islas generan una producción bastante inferior que las anteriormente mencionadas.

### Gráfico 2. Producción por islas 2018



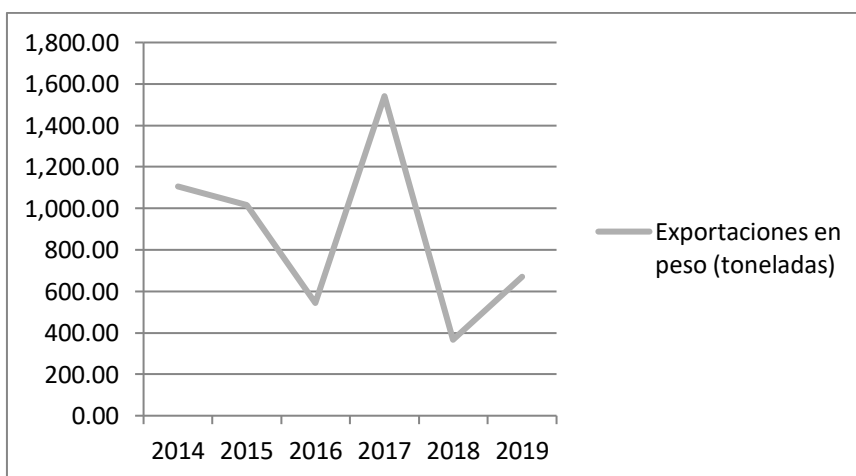
Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) y Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Cabe destacar que en Canarias existen numerosas variedades de aguacates (como la Bacon, la Pinkerton o la Cocktail) “aunque a nivel comercial sólo destacan Hass (variedad de aguacate más cultivada a nivel mundial) y Fuerte, cuyas producciones pueden estar entre 100 y 200 kilos por árbol (20-30 toneladas por hectárea)” (Mercatenerife, 2018).

“La variedad Hass da frutos ovoides y rugosos que al madurar se tornan oscuros y al estrujar sus hojas emite aromas herbáceos. Los frutos de la variedad Fuerte son verdes hasta el final, de forma aperada y piel lisa, sus hojas son más anchas y oscuras y emiten un agradable aroma anisado” (Méndez y Rodríguez, 2011, 2).

Por otro lado, “en la actualidad la mayor parte de la producción se consume en Canarias, exportándose una pequeña parte al mercado peninsular español, que cuenta con importantes productores, y a otros países de la Unión Europea” (Cáceres y Rodríguez, 2014, 21).

### Gráfico 3: Evolución de exportaciones en peso



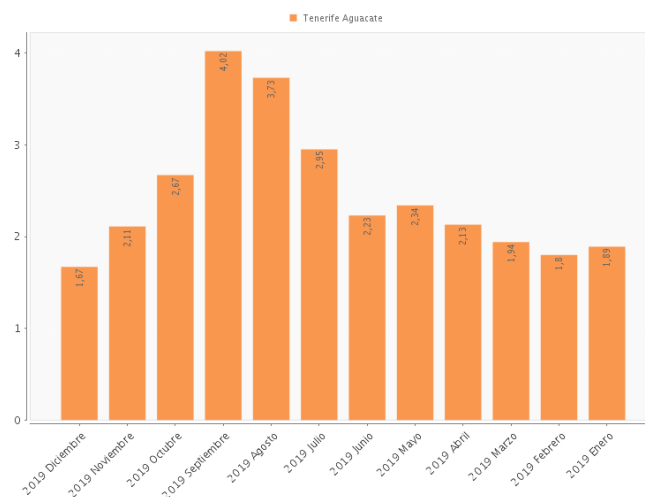
Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, teniendo en cuenta los datos que proporciona el ISTAC, vemos que la tendencia a exportar en los últimos años es bastante irregular, pues no sigue un patrón definido. Entre los años 2014 y 2016 se observa una reducción en las exportaciones, mientras que en el 2017 se halla el punto más álgido de los últimos años pasando de 542 toneladas en el año anterior a 1541, lo que supone un incremento de casi mil toneladas. A continuación, se produce un importante descenso en el año 2018, en el que se encuentra el momento más bajo de exportaciones, tanto las valoradas en peso como en euros, con unas cifras que no llegan ni a las 400 toneladas.

A pesar de ello, a partir del 2019 se manifiesta un cierto crecimiento con unas exportaciones de cerca de 700 toneladas, números parecidos a los del año 2016, es decir, de antes del importante descenso anterior. Este crecimiento se puede ver también durante el primer mes del 2020, en el que se exportaron aproximadamente 240 toneladas, casi la misma cifra que en todo el 2018.

Finalmente, con el fin de concluir este posicionamiento inicial hay que mencionar la evolución que han sufrido los precios percibidos por el agricultor a lo largo del último año. De esta manera, siguiendo los datos obtenidos por la página web del ISTAC, observamos un patrón definido en el que el precio del aguacate se sitúa durante los primeros meses del año entre los 2 y los 2,5€/kg. A continuación, experimenta un notable crecimiento y alcanza su cifra máxima, aproximándose a los 4€/kg, en los meses que corresponden al verano, para luego descender en los meses del otoño y del invierno, situándose en precios de inicio de año.

**Gráfico 4: Precio percibido por el agricultor 2019**

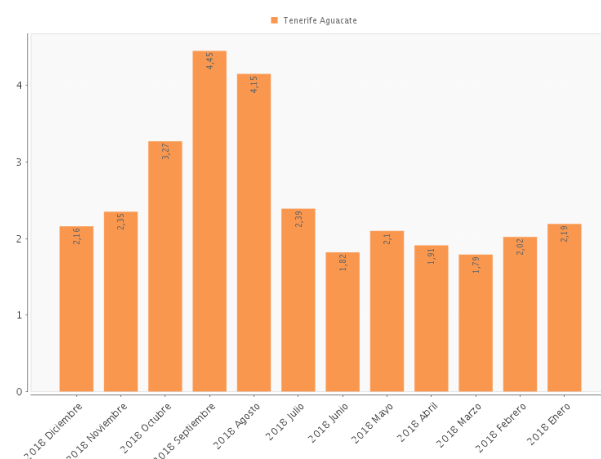


Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) y Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

Asimismo, la comparación con el año anterior nos permite establecer un patrón a lo largo del año según el cual el precio se sitúa en su punto más álgido en los meses de verano, llegando a superar los 4€/kg, mientras que en el resto de meses este se encuentra entre los 1,5 y los 3€/kg.



**Gráfico 5. Precio percibido por el agricultor 2018**



Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) y Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

Por otro lado, a pesar de que el sector de producción de aguacates en Canarias se encuentra en notable crecimiento, el número de empresas que se dedican a su cultivo no es demasiado elevado y podría decirse que es muy diverso. De hecho, las empresas de producción y/o distribución de aguacates en Canarias son muy heterogéneas en numerosos aspectos, por ejemplo, en cuanto a su forma jurídica.

En primer lugar, en la isla de La Palma, observamos principalmente cooperativas tales como la cooperativa del campo La Prosperidad, y otras como Cocampa o Cupalma (Cooperativas Unidas de La Palma). Otra empresa que también tiene su importancia es SAT IDAFE, la cual es una sociedad agraria de transformación como su nombre indica.

En segundo lugar, en Tenerife, entidades a mencionar por ejemplo son Agrorincón y Tenerife Aguacates, que son sociedades limitadas; Coplaca, que se trata de una cooperativa, y SAT FAST, la cual se incluye dentro de las sociedades agrarias de transformación, cuya actividad empezó en 1914.

En cuanto a la tercera isla que más produce y exporta, Gran Canaria, esta se caracteriza por una serie de cooperativas, de mayor o menor dimensión, las cuales no se dedican exclusivamente a la comercialización de aguacate. Un ejemplo de esto es la cooperativa Agrícola del Norte de Gran Canaria. No obstante, también existen empresas en la forma de sociedad limitada como las entidades Agrícola Arguineguín o la empresa Aguacates Canarias, que se constituyó en el año 2018.

Por lo tanto, sacamos en conclusión que dicho sector en Canarias se nutre principalmente de, en cuanto a su forma jurídica, asociaciones cooperativas aunque también se da cuenta que tienen relevancia otras formas como la sociedad limitada.

De esta manera, podemos establecer que las empresas que se dedican, en mayor o menor medida, a la producción y/o comercialización de aguacates tienen cada una de ellas unas características comunes y, a la vez, distintivas de las demás.

### 3. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

El aguacate es uno de los frutos que más popularidad está ganando a nivel nacional e internacional debido a las propiedades intrínsecas del mismo. En concreto, el aguacate canario destaca sobre los demás concretamente por su sabor y calidad, características que los consumidores aprecian y principal motivo por el que lo compran. De este modo, la empresa detecta la situación como una oportunidad de negocio y pretende dirigirse a aquellos potenciales clientes que desean consumir productos diferentes con una calidad claramente diferenciada.

Se trata de una nueva empresa ubicada en la vertiente nordeste de la isla de Tenerife, que consta de 10 socios, con la intención de comprar un terreno y utilizarlo para la producción y exportación del aguacate canario debido al notable incremento que ha experimentado dicho sector en los últimos años. Actualmente, la demanda en las islas se encuentra perfectamente cubierta, motivo por el cual la empresa no tiene interés en satisfacer el mercado local sino que el objetivo principal de la empresa es el de exportar a la Península, concretamente al norte de ella.

Los socios de la empresa han decidido que, al tratarse de una entidad nueva, el destino adecuado para empezar con la exportación sería un lugar dentro del ámbito peninsular, concretamente situado en el norte de la península, puesto que realizarlo a un país extranjero implicaría tener en cuenta numerosas y complejas variables que ahora mismo no se poseen. Por su parte, una supuesta exportación al sur peninsular constituiría un riesgo demasiado elevado para la empresa teniendo en cuenta la situación de comunidades autónomas como Andalucía, con enorme cantidad de cultivos y productores.

De esta manera, la sociedad desea dedicar todos sus recursos a la producción y comercialización del aguacate canario, con el objetivo de darlo a conocer y desarrollar un proyecto rentable a largo plazo. Para ello pretende adquirir 30 hectáreas de terreno agrícola en la que se tiene la intención de producir aguacate de la variedad Hass, que es el aguacate más popular y con mayor demanda de todas las variedades que se encuentran en el mercado.

En cuanto al proceso productivo, es una empresa que se caracteriza por querer controlar todos los aspectos de la cadena de producción del aguacate, desde el cultivo hasta el empaquetado, pasando por una adecuada gestión agronómica por parte de los propios agricultores con el fin de cuidar el fruto desde su desarrollo inicial hasta que llega al distribuidor mayorista.

La empresa tiene en cuenta que las condiciones en las que se encuentra el cultivo de aguacate en el archipiélago canario hacen que el producto resultante se caracterice por un sabor único y diferente que gusta a los consumidores de cualquier lugar del mundo. De este modo, la principal estrategia del proyecto que la empresa pone en marcha es la de diferenciación de producto, apreciando también la imposibilidad o excesiva dificultad de ser líderes en costes debido a la situación de insularidad.

Es necesario tener en consideración que existe una normativa europea, nacional e incluso regional que genera el marco jurídico en el que la empresa tiene que desarrollar su actividad, con la misión no solo de respetar el medio ambiente sino de cumplir con todos los requerimientos de seguridad y sanidad para obedecer con los estándares de calidad que los consumidores merecen.

Por lo tanto, la meta consiste en conseguir poner en práctica un proyecto plausible y rentable en el que se aprovechen al máximo las virtudes de la empresa teniendo como visión futura la de ser cada vez más útiles para los consumidores y abarcar cada vez mayor mercado hasta el punto de prolongarse en el tiempo lo máximo posible.

En esencia, el proceso de exportación consistirá en transportar la mercancía al lugar de destino y a continuación un intermediario se encargará de distribuirla. La empresa intentará que se traten de operaciones con rentabilidad positiva aunque será necesario contratar un seguro agrario con el objetivo de reducir riesgo de la operación.

Un aspecto a tener en cuenta es que, debido a la popularidad y reconocida calidad del aguacate canario, un distribuidor de Mercamadrid, que desea incluir en su oferta dicho producto, ha llegado un acuerdo con la empresa el cual permitirá distribuir el producto por el norte de la península, mercado que actualmente se encuentra desabastecido. ¿Por qué eligen esta nueva empresa? Porque al ser una entidad de nueva constitución esta le puede hacer una oferta mejor que otros productores, además de que, por otro lado, la competencia ya constituida posee desde hace tiempo diferentes pactos con otros distribuidores con intención de exportar a otros lugares.

#### 4. ANÁLISIS DAFO

Con la finalidad de conocer la situación en la que se encuentra la empresa con respecto al entorno resulta conveniente establecer cuáles son las principales fortalezas y debilidades que se encuentran en la empresa, además de las oportunidades que se pueden aprovechar y de las amenazas que pueden perjudicarla.

Para ello se lleva a cabo el análisis DAFO:

**Tabla 1. Análisis DAFO**

<b>ANÁLISIS DAFO</b>	
INTERNO	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de experiencia.</li> <li>- Primeros años sin generar ingresos.</li> <li>- Escasa visibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto de calidad reconocida.</li> <li>- Preacuerdo con distribuidores.</li> <li>- Acceso a subvenciones.</li> </ul>
EXTERNO	
<b>AMENAZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insularidad.</li> <li>- Endeudamiento excesivo debido a gran inversión.</li> <li>- Productos sustitutos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector en crecimiento.</li> <li>- Posibilidad de diferenciación.</li> <li>- Fidelización del cliente.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## **Debilidades**

La principal debilidad que se observa es la falta de experiencia de la propia empresa en cuanto al tema de la producción y exportación de aguacate. Esto determina que se encuentre en una posición a priori desconocida y, por tanto, suponga una gran desventaja con respecto a las demás empresas competidoras, que ya conocen previamente las pautas a seguir para, por ejemplo, conseguir abaratar costes, obtener los máximos beneficios posibles y adquirir pactos con proveedores. Es decir, que es un factor que le impide tener una mejor capacidad competitiva de cara al mercado.

Las empresas que se dedican al cultivo de productos agrícolas se enfrentan a la situación de que durante los primeros años de actividad no se generan ingresos debido a que las plantas necesitan un determinado tiempo para crecer y madurar. En el caso del aguacate pueden pasar hasta tres años sin producir ningún fruto, motivo por el cual se deberá prestar una gran atención a los costes de cultivo, de empaquetado y de personal para que no supongan un desequilibrio irreversible dentro de la empresa.

En una sociedad globalizada como la actual, es realmente importante darse a conocer al mayor número de personas posible con el objetivo de abarcar una porción más amplia del mercado. Puesto que se trata de una nueva empresa, implica una debilidad con respecto a las demás la poca visibilidad que posee tanto en redes sociales como en medios más tradicionales (televisión, radio o prensa). Por lo tanto, este es un punto que es preciso mejorar puesto que con el objetivo de incrementar la fidelidad de los consumidores es muy útil crear una imagen distinguible y reconocible.

## **Fortalezas**

Como se ha venido explicando en el presente trabajo uno de los motivos por los que el sector del aguacate en Canarias se encuentra en auge es la reconocible calidad del producto, con un sabor distinguible y diferente que se debe a las específicas condiciones de la situación geográfica, de la tierra y del cultivo. Por esta razón, es una de las principales fortalezas es la inherente calidad del producto que se sitúa por encima de los de la competencia, que como analogía puede citarse la situación del plátano canario frente a los demás.

Por otro lado, otra de las fortalezas más importantes que se observa es el acuerdo preexistente con los distribuidores. Esto supone que la empresa posea un canal de distribución definido previo al desarrollo de la actividad, generando una decisiva ventaja competitiva que asegura que su producto llegará a los consumidores, y aportando seguridad al proyecto.

Otra fundamental fortaleza es la posibilidad del acceso a determinadas ayudas públicas o subvenciones que compensarían los elevados costes de producción, comercialización y exportación que se deben a la existencia de unas características geográficas que dificultan considerablemente el transporte y distribución del producto a otros mercados potenciales más lejanos. De esta forma, según Real Decreto 552/2020, de 2 de junio, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de mercancías, con origen o destino en las islas, se puede compensar parte del importe del coste.

## **Amenazas**

Una de las principales amenazas a la que se enfrenta cualquier empresa situada en el archipiélago canario a la hora de exportar es la de la propia situación geográfica. La insularidad provoca que se incremente la estructura de costes de la empresa dado que, además de los que normalmente se soportan, se incluyen otros como los costes de transporte, distribución, intermediación, etc. Aunque este hecho puede paliarse en cierta medida mediante el acceso de algunas subvenciones, el asunto continúa suponiendo una clara amenaza debido a que en numerosas ocasiones las ayudas efectivamente percibidas tienen una cuantía menor de la que realmente correspondería, lo que implica una clara desventaja a la hora de competir con otras empresas más asentadas. Este es un factor de mucha relevancia ya que puede suponer la posible rentabilidad del negocio o no.

También puede suponer una amenaza importante que la empresa se endeude demasiado como consecuencia de la gran inversión inicial necesaria para el inicio de la actividad. Se trata de un proyecto de riesgo elevado ya que desde el primer momento se requiere de un gran desembolso en inmovilizado como el terreno, la maquinaria, las instalaciones o las herramientas. Además, se tiene que tener en cuenta que, como se mencionó antes, durante los primeros años no se generarán ingresos debido a que se trata del periodo en el que las plantas se encuentran en crecimiento y no producen frutos. Por ello, se debe trazar un plan de inversión y financiación adecuado que no lastre a la empresa con un endeudamiento excesivo.

La existencia de numerosos productos sustitutivos es otro aspecto que amenaza a la empresa pues el aguacate no es un producto de primera necesidad en sí mismo dado que puede sustituirse por otro tipo de alimentos dependiendo del gusto del consumidor. Una amplia gama de productos que puede contar desde otras frutas, como el plátano o el tomate, hasta yogures o galletas. De esta manera, la empresa no compite solo con aquellos otros comercializadores de aguacate, sino con todos aquellos que se dediquen a alimentos con unas características similares. Para enfrentarse a ello y conseguir una rentabilidad financiera positiva es importante mantener una buena relación calidad-precio.

## **Oportunidades**

La principal oportunidad que se aprecia es el estado de crecimiento en el que se encuentra el sector en cuestión a nivel nacional, en el que cada vez se demanda más producción de aguacate canario. Situación que puede aprovecharse por la empresa para abarcar una parte del mercado y satisfacer unas necesidades cada vez mayores de los consumidores de este producto.

También existe la posibilidad para que la empresa ponga en práctica la estrategia de diferenciación de producto, ya que la de liderazgo en costes resulta casi imposible debido a los costes añadidos que tiene que soportar. Dicha estrategia se puede fundamentar y conectar con una de las principales fortalezas mencionada en el apartado anterior correspondiente. Esta es la que hace referencia a la reconocible calidad del aguacate canario, debido a las condiciones propias del cultivo, diferenciable de aquellos que no lo son. De esta manera, se puede establecer una “marca” basada principalmente en el distintivo sabor y en el lugar de procedencia con el objetivo de diferenciarse con claridad del resto de productos ofrecidos por empresas

competidoras, y aspirar a conseguir una ventaja competitiva dentro del sector que se pueda mantener en el tiempo.

Teniendo en consideración esto último, también existe la oportunidad de, ofreciendo un producto de calidad y con una “marca” diferenciada, alcanzar un alto grado de fidelización en los consumidores y evitar de esta forma que consuman los de la competencia y otros productos sustitutivos.

### **Situación de la empresa**

De este modo, para llevar a cabo este proyecto con éxito la empresa deberá analizar su situación y emplear los recursos adecuadamente con el objetivo de que sus fortalezas se sobrepongan a sus debilidades, aprovechando sus oportunidades y superando las amenazas. Es decir, por ejemplo, que los problemas que conllevan la insularidad consigan paliarse con el acceso a ayudas públicas o que a través de la calidad del producto que ofrece sea capaz de aprovechar al máximo sus virtudes, diferenciarse de la competencia y lograr así la fidelización del cliente o, por otro lado, que dicha fidelización permita superar la amenaza de los productos sustitutivos. Teniendo todo lo anterior en cuenta la empresa se encontrará más cerca de su objetivo que obviando un análisis como este.

## **5. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD**

Habiendo establecido el marco global del proyecto, con un análisis general de la situación, a continuación nos disponemos a exponer de forma más amplia los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de desarrollar la viabilidad del proyecto. De este modo, la intención es exponer un plan de actuación que permita a la empresa, no solo la rentabilidad del proyecto, sino la consecución de los objetivos. Dicho análisis constará de cuatro partes: un plan de marketing, un plan jurídico, el plan de recursos humanos y el plan económico-financiero.

### **5.1. PLAN DE MARKETING**

#### **Producto**

El cultivo de aguacate Hass en Canarias posee unas condiciones específicas (climatológicas, del terreno, etc.) que permiten que el producto resultante tenga unas características que lo hagan diferente y distinguible de los otros aguacates del mercado. Propiedades importantes para los consumidores como calidad, textura y sabor que hacen que se decidan a consumir este producto a la hora de hacer la compra.

La idea para aprovechar todo lo posible dichas condiciones sería implementar una estrategia de diferenciación de producto, una posición número 4 en el reloj estratégico de Porter, manteniendo una buena relación calidad-precio con el objetivo de distinguirse de los otros productores. Con esto se persigue conseguir que los consumidores finales tengan una valoración positiva de la calidad percibida y decidan consumir el producto de la empresa, pensando principalmente en prolongar en el tiempo en acuerdo con el distribuidor.

## Precio

La empresa ofrecerá el producto durante todos los meses del año, por lo que deberá tener en cuenta las fluctuaciones que sufre el precio del aguacate a lo largo del mismo. Como se mencionó al principio del trabajo el precio se sitúa en su punto más álgido en los meses de verano, rondando los 4€/kg, mientras que en el resto de meses este se encuentra entre los 2 y los 3€/kg.

De esta forma, para establecer los precios entre los que se moverá la empresa se ha calculado el precio promedio mensual a partir de los datos del ISTAC correspondientes a las exportaciones en valor y en peso de años anteriores (2016-2019).

**Tabla 2. Precios**

Precios promedio a lo largo del año												
€/Kg	En	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
Prom Pond	2,36	2,44	2,27	2,10	1,33	2,33	3,34	3,86	4,04	2,45	3,01	2,53

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

## Promoción

Se puede comenzar con el desarrollo de una página web, muy útil por si los distribuidores o consumidores que están interesados en conocer más sobre la empresa, en la que se presentan la principales características de la misma, las propiedades del producto que ofrece, lo que la diferencia de las demás, la misión y los objetivos que se desean lograr, etc.

Por otro lado, actualmente es importante disponer de herramientas como las redes sociales que, de hecho, se han convertido en los principales medios de movilización de masas y opinión. De este modo, la empresa considera importante gestionar perfiles en las principales redes sociales (Facebook e Instagram) con el fin de informar y estar en contacto continuo con los clientes para conocer sus quejas y sugerencias.

La empresa contratará los servicios de la agencia Roka Creativa, reconocida en el ámbito de la publicidad, que se encargará del diseño de la página Web, de la imagen corporativa, del logo de la empresa y que elaborará un plan que ayude a publicitarse.

Basándose en la calidad del producto, la empresa desea principalmente superar las expectativas de los consumidores, pues considera que una parte importante de promocionarse es su opinión, para que estos a su vez lo vayan recomendado a sus familiares y conocidos con el objetivo final de crear una imagen de reputación y prestigio, además de conseguir una profunda fidelización.

De esta forma, un pilar importante sería crear una imagen positiva y diferenciada de la empresa, una “marca” fundamentada esencialmente en el distintivo sabor y en el lugar de procedencia del producto con el objetivo de distanciarse del resto de empresas competidoras, y aspirar a conseguir una ventaja competitiva dentro del sector para ganar poder frente a los distribuidores y lograr acuerdos más beneficiosos con ellos.

## **Distribución**

Al tratarse de un proyecto de exportación, no se cuenta con una estrategia de distribución definida puesto que de este aspecto se encargará precisamente el distribuidor de Mercamadrid en el lugar indicado. No obstante, la empresa se hará cargo del transporte de la mercancía que se realizará por vía marítima hasta el puerto de Valencia, y desde allí a Madrid por tren por la empresa Orion Consultoría Shipping S.L.U.

## **5.2. PLAN JURÍDICO-LEGAL**

En el ámbito nacional, la "Producción Integrada de productos agrícolas" está regulada por el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se desarrollan una serie de conceptos y normas que regulan la actividad de la empresa.

En cuanto al procedimiento de cultivo más específico, debido al afán de mantener unos determinados estándares de calidad, la empresa debe respetar la Orden 3309, de 18 de junio de 2012, por la que se aprueban las Normas Técnicas Específicas de producción integrada del aguacate, mango, papaya y piña tropical en Canarias que se recoge en el BOC. Cada una de estas se refiere a algún aspecto importante del cultivo, y se establece una diferenciación entre aquellas normas que son de obligado cumplimiento y otras que son recomendaciones.

Respecto al problema de la insularidad, según Real Decreto 552/2020, de 2 de junio, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de mercancías, con origen o destino en las islas, se puede compensar el transporte de productos originarios de las Islas Canarias o transformados en estas. De este modo, en el artículo 5 se establece que gozarán de una compensación de hasta el 100 por 100 de los costes, aunque existen limitaciones y regulaciones.

Otra normativa específica del cultivo que la empresa debe tener en cuenta:

- El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- La ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal que establece la normativa básica y las normas de coordinación en materia de sanidad vegetal en todo el territorio español con el fin de prevenir los riesgos de introducción de nuevas plagas y enfermedades de cuarentena.
- La Orden Ministerial, de 12 de marzo de 1987, por la que se establecen para las Islas Canarias las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales, la cual ha sido modificada por la Orden de 2 de diciembre de 2005 y por la Orden de 26 de enero de 2006.
- El Real Decreto 1311/2012 que establece el marco de actuación para conseguir un uso más sostenible de los productos fitosanitarios al objeto de disminuir los riesgos y los efectos en la salud humana y en el medio ambiente, fomentando la Gestión Integrada de Plagas (GIP).



Por otra parte, se ha optado por constituir una sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L.) debido a la gran flexibilidad que aporta dicha forma jurídica. La empresa contará con 10 socios, cuya responsabilidad se limita al capital aportado, y cada uno de ellos aportará 235.000€ para la constitución de la empresa, generando así un capital social de 2.350.000€. Dicha forma jurídica es la más utilizada en España, sin contar a los autónomos, sobre todo entre las pequeñas y medianas empresas.

De esta manera, el procedimiento de actuación para constituir la se inicia con la aprobación del proyecto por parte de la autoridad competente y la presentación de la Licencia de Obra y la Licencia de Apertura al ayuntamiento de la región.

A continuación será necesario dirigirse al Registro Mercantil Central y solicitar el certificado negativo de denominación social, documento que acredita que el nombre elegido no coincide con el de ninguna otra sociedad ya existente. Una vez obtenido el certificado, deberá abrirse una cuenta bancaria a nombre de la empresa e ingresar el capital mínimo inicial de 3.000 euros.

Posteriormente, los socios tendrán que redactar los estatutos sociales de la empresa y firmar ante notario la escritura pública de constitución, presentando la documentación requerida para el inicio de la actividad. Finalmente, se debe inscribir la sociedad limitada en el Registro Mercantil, con un plazo de dos meses desde la adquisición de la escritura pública. Todos estos gastos de constitución y primer establecimiento necesarios para el inicio de la actividad se estimarán en 151.500€.

### **5.3. PLAN DE RECURSOS HUMANOS**

En la actualidad, todas las empresas tratan de conseguir crecimiento, productividad y competitividad basándose en una gestión eficiente de los recursos humanos. También en las empresas agrícolas los recursos humanos se convierten en un factor estratégico para añadir valor al producto final. La gestión de estos recursos humanos se medirá en función de los resultados financieros.

El plan se basa en las siguientes premisas:

- Estabilidad en el empleo: Contratos fijos – fijos discontinuos.
- Se atenderá a lo establecido en el Convenio Regional para Trabajadores del Campo y en la información estadística facilitada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (M.A.P.A.) en cuanto a información sobre salarios medios agrícolas a nivel nacional.
- El salario se determinará por “jornadas reales” de 8 horas cada jornada.
- La contratación se realizará en función del número de horas estimadas para llevar a cabo cada una de las tareas de cultivo y empaquetado. En la fase de comercialización no se contratará mano de obra.
- A cada trabajador se le retendrá a cuenta del IRPF el porcentaje que establezca la AEAT para cada ejercicio. Actualmente, será el 10%.

- Adicionalmente, se deducirá el 6,35% de cotización a la Seguridad Social a cargo del trabajador por los siguientes conceptos: 4,70% por contingencias comunes; 1,55% por desempleo; 0,10% por cotización para Formación Profesional.
- El coste de la cotización a la Seguridad Social a cargo de la empresa por sus trabajadores se fija en el 30,90% (Cotización por contingencias comunes: 23,60% del sueldo bruto; Cotización por desempleo: 5,50% en contratos indefinidos; Cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales: el 1%; Cotización por formación profesional: 0,60%; Cotización al Fondo de Garantía Salarial (Fogasa): 0,20%)

Para la fase de cultivo, el número de personas contratadas estará en función de la duración de cada tarea, teniendo en cuenta el número de horas estimadas necesarias para cada una de ellas.

**Tabla 3. Horas y salario**

<b>Horas y salario bruto por tarea y Ha.</b>		
	Horas	Salario bruto por hora
Preparación	10	6,45 €
Plantación e inst. riego	153	6,19 €
Riego y abonado	18,31	6,78 €
Poda	27,75	6,44 €
Tratamientos	76,31	6,17 €
Recolección	237,25	6,73 €

Para la fase de empaquetado, se contratarán a 4 operarios porque se estima que 4 personas empaquetan una tonelada de aguacate en una hora. El salario bruto por hora de empaquetado se fija en base la tabla salarial para el año 2016 del convenio colectivo de empaquetados de plátanos de la provincia de Tenerife, que fija el coste salarial (sueldo bruto más cotización Seguridad Social a cargo de la empresa) en 10,52€/hora/empleador, es decir, 8,04€/hora/empleador de sueldo bruto.

La fase de comercialización se limita a la exportación del producto, por lo que no se contempla mano de obra alguna.

En la siguiente tabla se detallan los costes de personal del proceso productivo.

**Tabla 4. Costes salariales**

<b>COSTES SALARIALES POR ANUALIDADES</b>						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
	S.B	S.B	S.B	S.B	S.B	S.B
Cultivo	34.065,47 €	23.544,39 €	47.024,37 €	59.555,16 €	72.088,92 €	87.363,03 €
Empaquetado	- €	- €	5.459,36 €	8.349,58 €	11.240,03 €	14.772,91 €
Suelbo bruto	34.065,47 €	23.544,39 €	52.483,73 €	67.904,74 €	83.328,95 €	102.135,94 €
IRPF (10%)	3.406,55 €	2.354,44 €	5.248,37 €	6.790,47 €	8.332,90 €	10.213,59 €
Cot. S.S. Trabajador (6,35%)	2.163,16 €	1.495,07 €	3.332,72 €	4.311,95 €	5.291,39 €	6.485,63 €
Sueldo neto	28.495,77 €	19.694,88 €	43.902,64 €	56.802,32 €	69.704,67 €	85.436,71 €
<b>Cot. S.S. Empresa (30,90%)</b>	<b>10.526,23 €</b>	<b>7.275,21 €</b>	<b>16.217,47 €</b>	<b>20.982,57 €</b>	<b>25.748,65 €</b>	<b>31.560,00 €</b>
<b>Total coste trabajadores</b>	<b>44.591,70 €</b>	<b>30.819,60 €</b>	<b>68.701,20 €</b>	<b>88.887,31 €</b>	<b>109.077,60 €</b>	<b>133.695,94 €</b>

## 5.4. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO

Con el objetivo de llevar a cabo el proyecto con éxito los socios deberán hacer una gran inversión que se dividirá esencialmente en dos partes: la correspondiente del cultivo y la de empaquetado. Las valoraciones monetarias se han realizado teniendo en cuenta la bibliografía mencionada, diversos trabajos y distintas páginas especializadas.

### Para el cultivo:

1. Terreno: 30 Ha x 87.779 €/Ha = 2.633.370 € (Encuesta de precios de la tierra 2018).
2. Plantas: 9 palés x 30 Ha = 270 palés x 576,19 €/palé = 155.571,3 € (Fitoagícola).
3. Instalación de riego:
  - Instalación de riego (cabezal de riego, red de riego, etc.): 191.117,70 €
  - Cimentación y estructura depósito: 4.211,84 €
  - Depósito de agua: 32.444,75 €

*Proyecto de depósito e instalación de riego de una finca de granados en el T.M. de Granadilla de abona, (Díaz Hernández, Samir; 2019)*

4. Maquinaria: tractor = 45.000€ (con un caballaje de 120cv)
5. Herramientas y utillaje: (Leroy Merlin)
  - Mochilas pilas – 30 x 79,99€ = 2.399,70 €
  - Pértigas de podar – 20 x 49,13 € = 982,60 €
  - Tijeras de podar – 20 x 19,99€ = 399,80

### Para el empaquetado:

1. Construcciones y acondicionamiento:
  - Nave industrial: 300 m<sup>2</sup> x 350 €/m<sup>2</sup> = 105.000 €
  - Acondicionamiento Nave: 40.500 €
2. Mobiliario: (Conforama)
  - 1 escritorio (220€), 3 sillas (60€x3), 2 estanterías (50€x2)
- 2 Equipos informáticos:
  - Hardware: 500 € (Mediamarkt)
  - Software: 3.000€ (Página web, aplicaciones informáticas y especializadas, etc.)
- 3 Instalaciones:
  - Cámara frigorífica: 12.000€
- 4 Maquinaria:
  - Máquina calibradora y cepilladora: 11.000 €
- 5 Elementos transporte:
  - Carretilla elevadora: 20.000 € (Padilla Carretillas Elevadoras)
  - Camión: 45.000 € (Volvo Canarias)

**Tabla 5. Plan de inversión**

Concepto	Importe	% Amort	Amort Anual	Amor Mensual
<b>Inmoviizado Material</b>	<b>3.299.998 €</b>		<b>56.462,70 €</b>	<b>4.705,22 €</b>
Terreno	2.633.370,00 €	-	-	-
Edificios y otras construcciones	182.156,59 €	3,00%	5.464,70 €	455,39 €
Instalaciones	203.117,70 €	10,00%	20.311,77 €	1.692,65 €
Mobiliario	500,00 €	10,00%	50,00 €	4,17 €
Maquinaria	56.000,00 €	12,00%	6.720,00 €	560,00 €
Elementos de transporte interno	65.000,00 €	16,00%	10.400,00 €	866,67 €
Equipos para tratamiento de la inf.	500,00 €	25,00%	125,00 €	10,42 €
Herramientas	3.782,10 €	25,00%	945,53 €	78,79 €
Frutales no cítricos	155.571,30 €	8,00%	12.445,70 €	1.037,14 €
<b>Inmovilizado Inaterial</b>	<b>3.000,00 €</b>		<b>750,00 €</b>	<b>62,50 €</b>
Sistemas y programas informáticos	3.000,00 €	25,00%	750,00 €	62,50 €
<b>Total Inmovilizado</b>	<b>3.302.998 €</b>		<b>57.212,70 €</b>	<b>4.830,22 €</b>
Gastos				
De primer establecimiento	1.500,00 €			
De constitución:	150.000,00 €			
<b>Coste Total de la Inversión</b>	<b>3.454.497,69 €</b>			

Para acarrear dicha inversión será necesario obtener fuentes de financiación. Como se mencionó anteriormente, los socios aportarán un total de 2.350.000€ (capital social), mientras que la financiación ajena será de 1.954.498,00€ (préstamo con entidad bancaria) a través de la Línea ICO. De esta forma, el total de la financiación será de 4.304.498,00 €.

El préstamo se pactará con las siguientes condiciones:

- Capital: 1.954.498,00€
- Interés: 4,41%
- Años: 15
- Pagos anuales: 12

**Tabla 6. Cuadro de amortización del préstamo**

Años	Períodos	Cuota	Intereses	Capital	Cap Pte
1	1	14.859,05 €	7.177,89 €	7.681,15 €	1.946.816,85 €
	2	14.859,05 €	7.149,68 €	7.709,36 €	1.939.107,48 €
	3	14.859,05 €	7.121,37 €	7.737,68 €	1.931.369,80 €
	4	14.859,05 €	7.092,96 €	7.766,09 €	1.923.603,71 €
	5	14.859,05 €	7.064,43 €	7.794,61 €	1.915.809,10 €
	6	14.859,05 €	7.035,81 €	7.823,24 €	1.907.985,86 €
	7	14.859,05 €	7.007,08 €	7.851,97 €	1.900.133,89 €
	8	14.859,05 €	6.978,24 €	7.880,81 €	1.892.253,08 €
	9	14.859,05 €	6.949,30 €	7.909,75 €	1.884.343,33 €
	10	14.859,05 €	6.920,25 €	7.938,80 €	1.876.404,53 €
	11	14.859,05 €	6.891,10 €	7.967,95 €	1.868.436,58 €
	12	14.859,05 €	6.861,83 €	7.997,22 €	1.860.439,36 €
2	13	14.859,05 €	6.832,46 €	8.026,59 €	1.852.412,78 €

	14	14.859,05 €	6.802,99 €	8.056,06 €	1.844.356,71 €
	15	14.859,05 €	6.773,40 €	8.085,65 €	1.836.271,07 €
	16	14.859,05 €	6.743,71 €	8.115,34 €	1.828.155,72 €
	17	14.859,05 €	6.713,90 €	8.145,15 €	1.820.010,58 €
	18	14.859,05 €	6.683,99 €	8.175,06 €	1.811.835,52 €
	19	14.859,05 €	6.653,97 €	8.205,08 €	1.803.630,43 €
	20	14.859,05 €	6.623,83 €	8.235,22 €	1.795.395,22 €
	21	14.859,05 €	6.593,59 €	8.265,46 €	1.787.129,76 €
	22	14.859,05 €	6.563,23 €	8.295,81 €	1.778.833,94 €
	23	14.859,05 €	6.532,77 €	8.326,28 €	1.770.507,66 €
	24	14.859,05 €	6.502,19 €	8.356,86 €	1.762.150,80 €
3	25	14.859,05 €	6.471,50 €	8.387,55 €	1.753.763,25 €
	26	14.859,05 €	6.440,70 €	8.418,35 €	1.745.344,90 €
	27	14.859,05 €	6.409,78 €	8.449,27 €	1.736.895,63 €
	28	14.859,05 €	6.378,75 €	8.480,30 €	1.728.415,33 €
	29	14.859,05 €	6.347,61 €	8.511,44 €	1.719.903,89 €
	30	14.859,05 €	6.316,35 €	8.542,70 €	1.711.361,18 €
	31	14.859,05 €	6.284,97 €	8.574,07 €	1.702.787,11 €
	32	14.859,05 €	6.253,49 €	8.605,56 €	1.694.181,55 €
	33	14.859,05 €	6.221,88 €	8.637,17 €	1.685.544,38 €
	34	14.859,05 €	6.190,16 €	8.668,89 €	1.676.875,49 €
	35	14.859,05 €	6.158,33 €	8.700,72 €	1.668.174,77 €
	36	14.859,05 €	6.126,37 €	8.732,68 €	1.659.442,09 €
	4	37	14.859,05 €	6.094,30 €	8.764,75 €
38		14.859,05 €	6.062,11 €	8.796,94 €	1.641.880,41 €
39		14.859,05 €	6.029,81 €	8.829,24 €	1.633.051,16 €
40		14.859,05 €	5.997,38 €	8.861,67 €	1.624.189,49 €
41		14.859,05 €	5.964,84 €	8.894,21 €	1.615.295,28 €
42		14.859,05 €	5.932,17 €	8.926,88 €	1.606.368,40 €
43		14.859,05 €	5.899,39 €	8.959,66 €	1.597.408,74 €
44		14.859,05 €	5.866,48 €	8.992,57 €	1.588.416,18 €
45		14.859,05 €	5.833,46 €	9.025,59 €	1.579.390,59 €
46		14.859,05 €	5.800,31 €	9.058,74 €	1.570.331,85 €
47		14.859,05 €	5.767,04 €	9.092,01 €	1.561.239,85 €
48		14.859,05 €	5.733,65 €	9.125,40 €	1.552.114,45 €
5		49	14.859,05 €	5.700,14 €	9.158,91 €
	50	14.859,05 €	5.666,50 €	9.192,54 €	1.533.763,00 €
	51	14.859,05 €	5.632,74 €	9.226,30 €	1.524.536,69 €
	52	14.859,05 €	5.598,86 €	9.260,19 €	1.515.276,51 €
	53	14.859,05 €	5.564,85 €	9.294,20 €	1.505.982,31 €
	54	14.859,05 €	5.530,72 €	9.328,33 €	1.496.653,98 €
	55	14.859,05 €	5.496,46 €	9.362,59 €	1.487.291,39 €
	56	14.859,05 €	5.462,08 €	9.396,97 €	1.477.894,42 €
	57	14.859,05 €	5.427,57 €	9.431,48 €	1.468.462,94 €
	58	14.859,05 €	5.392,93 €	9.466,12 €	1.458.996,82 €
	59	14.859,05 €	5.358,17 €	9.500,88 €	1.449.495,94 €
	60	14.859,05 €	5.323,27 €	9.535,78 €	1.439.960,16 €
	6	61	14.859,05 €	5.288,25 €	9.570,80 €
62		14.859,05 €	5.253,10 €	9.605,94 €	1.420.783,43 €
63		14.859,05 €	5.217,83 €	9.641,22 €	1.411.142,20 €
64		14.859,05 €	5.182,42 €	9.676,63 €	1.401.465,57 €
65		14.859,05 €	5.146,88 €	9.712,17 €	1.391.753,41 €
66		14.859,05 €	5.111,21 €	9.747,83 €	1.382.005,57 €
67		14.859,05 €	5.075,42 €	9.783,63 €	1.372.221,94 €
68		14.859,05 €	5.039,49 €	9.819,56 €	1.362.402,38 €
69		14.859,05 €	5.003,42 €	9.855,63 €	1.352.546,75 €

	70	14.859,05 €	4.967,23 €	9.891,82 €	1.342.654,93 €
	71	14.859,05 €	4.930,90 €	9.928,15 €	1.332.726,78 €
	72	14.859,05 €	4.894,44 €	9.964,61 €	1.322.762,17 €

Para poner en práctica el proyecto, la empresa contará con un terreno de unas 30 hectáreas, en el que en cada una de ellas se cultivarán 333 plantas a una distancia de 5 metros entre árboles y 6 metros de pasillo. Teniendo en cuenta que los aguacateros no dan frutos hasta el cuarto año en caso de plantación con semilla, la empresa ha decidido comprar las plantas con una altura de 1,20 m para acelerar el proceso con lo que se estima anticipar la producción un año. De esta manera, la estimación anual de producción se establece en la tabla siguiente:

**Tabla 7. Producción anual**

Año	Kg/Árbol	Árbol/Ha	Nº Ha	Kg Totales
1	0	333	30	0
2	0	333	30	0
3	17	333	30	169.830
4	26	333	30	259.740
5	35	333	30	349.650
6	46	333	30	459.540

Fuente: Elaboración propia

En función de los datos sobre las exportaciones en peso del ISTAC, la cantidad que se exporta de aguacates es muy cambiante a lo largo del año, es decir, que no se establece una cantidad fija mensual concreta. Por este motivo, a partir de dichos datos se ha establecido un promedio de cómo se distribuye el porcentaje de ventas mensual de los últimos 4 años (2016-2019) con la finalidad de hallar los ingresos de la empresa.

**Tabla 8. Exportaciones en peso**

Exportaciones en peso (2016-2019)													
Kg	En	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2016	42246	88213	75984	50458	7342	0	0	0	1228	10508	76131	190214	542324
2017	282710	433903	530347	231037	17665	1259	330	0	0	418	11010	32572	1541251
2018	94404	30815	114541	65227	28702	388	228	389	240	280	842	30078	366134
2019	87694	143853	121569	78921	24620	1056	174	1021	1537	1614	75643	131726	669428

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

**Tabla 9. Precios y porcentajes mensuales**

Mes	En	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
Precios	2,36 €	2,44 €	2,27 €	2,10 €	1,33 €	2,33 €	3,34 €	3,86 €	4,04 €	2,45 €	3,01 €	2,53 €
% Ventas	16,26%	22,34%	27,01%	13,65%	2,51%	0,09%	0,02%	0,05%	0,10%	0,41%	5,25%	12,33%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

**Tabla 10. Ingresos mensuales**

Ingresos estimados por meses													
€	En	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Año 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Año 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Año 3	65265,43	92440,96	103894,37	48606,00	5678,63	342,75	132,96	296,41	660,40	1706,66	26779,04	52878,62	398682,24
Año 4	99817,72	141380,29	158897,27	74338,59	8684,96	524,20	203,35	453,34	1010,02	2610,19	40956,18	80873,19	609749,30
Año 5	134370,01	190319,62	213900,17	100071,17	11691,29	705,66	273,74	610,26	1359,64	3513,72	55133,31	108867,75	820816,37
Año 6	176600,58	250134,36	281125,94	131522,11	15365,70	927,44	359,78	802,06	1786,96	4618,03	72460,93	143083,33	1078787,22

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Por otra parte, en cuanto a los gastos pertenecientes al ciclo productivo, los cálculos se han realizado a partir de información obtenida en la bibliografía consultada, principalmente Rodríguez y Cáceres (2014), y en consultas realizadas a empresarios del sector en la provincia de Tenerife, por lo que no deben considerarse como determinantes para cualquier explotación de aguacates.

#### **En la fase de cultivo:**

Agua: De acuerdo con la Evaluación de consumo y eficiencia del regadío en la isla de Tenerife (Cabildo de Tenerife, 2005), la dotación de riego anual media para la vertiente norte se estima en 2.600 m<sup>3</sup>/ha. En Tenerife la titularidad del agua y la red de distribución es privada, oscilando el precio entre 0,50 a 0,90 €/m<sup>3</sup>.

Para la explotación objeto de este estudio localizada en la vertiente norte de la isla, se acepta que el precio es de **0,50€/m<sup>3</sup>** de agua.

$$2.600 \times 0,50 = \mathbf{1300€/Ha}$$

Fertilización: La cantidad de fertilizantes estimada oscila entre los 1800 kg y los 2200 Kg por hectárea. Cada planta consume los siguientes componentes: NITROGENO; FOSFORO (P2O5); POTASIO; CALCIO; HIERRO; ZINC (Fuente: Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2007-2013). Cantidad adoptada para el estudio: **1.900 Kg/Ha.**

El coste medio del fertilizante se estima en **0,66€/kg** por lo que el coste total por Ha es de 1.900 x 0,66 € = **1254€**

Tratamientos: Se prevé dos tratamientos de azufre de 30 kg/ha a 6,33 euros/kg y otros dos tratamientos anuales por hectárea de 3 litros de herbicida con un precio de 8 euros/litro (<https://fertienda.com/fungicidas/azufre-mojable-80-500gr.html>)

$$\text{Total tratamientos: } (2 \times 6,33 \times 30) + (2 \times 3 \times 8) = \mathbf{427,80€/ha.}$$

Materiales (gafas, guantes, mascarilla, botas, traje impermeable, etc.): Se estima un coste de **275€/ha.**

Suministros (agua, energía y combustible): Para el funcionamiento de los equipos de bombeo de la red de riego, del camión y tractor, y para el consumo de agua y electricidad para la nave y el cabezal de riego se estima un coste de **400€/ha** (Coste gasoil: 37,7 x 0,76 €/Litro gasóleo B = 28,65€/Ha con parcelas son rectangulares; para un tractor de 120 CV a una distancia media del

garaje de 4Km y un radio medio de trabajo de 3Km, es de 37,7 l/Ha. Fuente: IDAE 2007. Tabla 4. Comparación de consumos en función de la distribución de las parcelas.2003. Elaboración propia)

En la siguiente tabla se refleja el coste medio total de los materiales y suministros por Kg.

**Tabla 11. Coste medio de materiales**

Costes medios de materiales y suministros para cultivo por Kg y Ha.						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Producción (Kg)	0	0	5661	8658	11655	15318
Agua	1300	1311,7	1323,51	1335,42	1347,44	1359,56
Fertilización	1254	1272,81	1284,27	1295,82	1307,49	1319,25
Tratamientos	427,8	431,65	435,54	439,45	443,41	447,4
Materiales	275	277,48	279,97	282,49	285,03	287,6
Suministros	400	403,6	407,23	410,9	414,6	418,33
<b>TOTALES</b>	<b>3656,8</b>	<b>3697,24</b>	<b>3730,51</b>	<b>3764,08</b>	<b>3797,96</b>	<b>3832,14</b>
<b>Costes por Kg</b>			<b>0,67</b>	<b>0,44</b>	<b>0,33</b>	<b>0,26</b>

(1) Suponemos un incremento geométrico de los costes del 0,90% anual por efecto del IPC

(2) Fuente: Elaboración propia

### En la fase de empaquetado:

#### Materiales:

El coste medio estimado por la compra de cajas para 4 kg automontables (397 x 293 x 95 mm) es de 0,65€/unidad (consultas a Klingele Embalajes Canarias SA y Cajasypackagin.com). En el importe se incluye el coste de montaje.

**Tabla 12. Coste de cajas**

Coste medio de las cajas por hectárea						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Kg/Ha	0	0	5661	8658	11655	15318
Nº cajas	0	0	1415	2164	2913	3829
TOTALES (1)	0	0	919,75	1406,6	1893,45	2488,85
<b>Coste (€/Kg)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,1625</b>	<b>0,1625</b>	<b>0,1625</b>	<b>0,1625</b>

(1) Cada caja contiene 4 Kg de aguacate.

Fuente: Elaboración propia

Al precio unitario hay que añadir el coste proporcional de los rollos de flejado, del alquiler de pallets, y de las etiquetas comerciales y de trazabilidad. En conjunto, se estima en 0,03€/Kg.

El coste total de empaquetado asciende a **0,1925 €/kg** (0,1625 + 0,03), por lo que el coste total unitario por hectárea es el siguiente:



**Tabla 13. Coste medio de materiales**

<b>Coste medio de materiales por hectárea</b>						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Kg/Ha	0	0	5661	8658	11655	15318
<b>Coste (€/Ha)</b>	0	0	<b>1089,74</b>	<b>1666,67</b>	<b>2243,59</b>	<b>2948,72</b>

Fuente: Elaboración propia

**En la fase de comercialización:**

El plan se basa en que se exporta el 100% de la producción a Península. El mercado del aguacate demanda más de lo que se produce, por lo que se asume que toda la producción se vende. Condiciones para el cálculo del coste:

- Punto de recogida: En finca (San Vicente, Realejo Bajo, PK 41 de la TF-5).
- Entrega en punto de venta de mayorista (se incluye arrastre): Mercamadrid
- Contenedor de 40' refrigerado a 5 grados. Capacidad de 18000 Kg.
- Puerto de salida: Santa Cruz de Tenerife
- Puerto de destino: Valencia (Valencia – Madrid en tren)

Con estos datos, tras consulta a una cooperativa agrícola, el coste de envío de un contenedor es de 1100€. En la siguiente tabla se desglosa el coste por Kg y por Ha.

**Tabla 14. Coste medio comercialización**

<b>Coste medio comercialización (Contenedor 18000Kg)</b>						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Total Kg explotación	0	0	169830	259740	349650	459540
Nº de contenedores (1)			9	14	19	25
<b>Comercialización (2)</b>			<b>9900</b>	<b>15400</b>	<b>20900</b>	<b>27500</b>
<b>Coste medio (€/Ha)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>330</b>	<b>513</b>	<b>696</b>	<b>916</b>
<b>Coste Medio (€/Kg)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0583</b>	<b>0,0593</b>	<b>0,0598</b>	<b>0,0598</b>

(1) Total Kilos / capacidad contenedor

(2) Nº contenedores x precio contenedor.

**Otros costes indirectos medios:**

Reparación y mantenimiento de riego y maquinaria: Este gasto se genera una vez transcurrido el primer año. Se estima en 600 €/Ha.

Alquiler carretilla elevadora (2 carretillas): (2x70x60) + 170 (transporte 85€ cada trayecto) = 8570€ / 30Ha = 285,67€/Ha. Las carretillas se alquilan en la recolección (dos meses) es decir, para el año 3 y siguientes (Empresa Chico y Martín).

Amortizaciones de riego, plantas, maquinaria, edificaciones, depósito agua, elementos transporte. Se amortiza de forma lineal según los coeficientes vigentes de la AEAT.

**Tabla 15. Total costes indirectos**

TOTAL COSTES INDIRECTOS POR Kg y Ha						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Producción Kg	0	0	5661	8658	11655	15318
Reparación y mantenimiento riego y maquinaria	0	600	605,4	610,85	616,35	621,89
Alquileres	0	0	565,33	570,42	575,55	580,73
Amortizaciones	1907,09	1907,09	1907,09	1907,09	1846,41	1846,41
<b>TOTALES</b>	<b>1907,09</b>	<b>2507,09</b>	<b>3077,82</b>	<b>3088,36</b>	<b>3038,31</b>	<b>3049,04</b>
<b>Coste por Kg</b>			<b>0,54</b>	<b>0,36</b>	<b>0,26</b>	<b>0,2</b>

Se contempla un Incremento geométrico anual de 0,90%, por efecto del IPC previsto.

Fuente: Elaboración propia

### Costes generales:

Marketing: Se destinan 2500€ para gastos de publicidad por campaña agrícola: **83,33 €/Ha**. Se genera a partir del tercer año, éste incluido.

Asesoría (contable, fiscal y laboral): 150€ mes más 30€ primer trabajador y 15€ por los siguientes. 37 trabajadores. Total **79 €/Ha**.

Asesoría jurídica: **100 €/Ha**.

Seguro agrario: Tras consulta con varias entidades aseguradoras, (ALLIANZ y MAPFRE), el coste medio por hectárea es de **315 €/Ha**.

**Tabla 16. Total costes generales**

TOTAL GASTOS GENERALES POR Kg y Ha						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Producción Kg	0	0	5661	8658	11655	15318
Publicidad		0	83,33	84,08	84,83	85,59
Asesoramiento	179	180,61	182,24	183,88	185,53	187,2
Seguro agrario	315	317,84	320,7	323,58	326,49	329,43
<b>TOTALES</b>	<b>494</b>	<b>498,446</b>	<b>586,26</b>	<b>591,54</b>	<b>596,86</b>	<b>602,22</b>
<b>Coste por Kg</b>			<b>0,1</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>

Fuente: elaboración propia

En la siguiente tabla, queda reflejada la estimación de los costes medios totales por Kg y Ha. por la producción de aguacate en una explotación agrícola de 30 Ha situada en la vertiente norte de la isla de Tenerife.

**Tabla 17. Costes medios de producción**

TOTAL COSTES MEDIOS PRODUCCIÓN POR Kg y Ha						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Producción Kg	0	0	5661	8658	11655	15318
Costes de cultivo	5143,19	4724,56	5782,34	6362,65	6943,44	7644,08
Costes de empaquetado	0	0	1327,95	2030,99	2734,03	3593,3
Costes de comercialización	0	0	330	513	696	916
Costes indirectos	1907,09	2507,09	3077,82	3088,36	3038,31	3049,04
Costes generales	494	498,446	586,26	591,54	596,86	602,22
Gastos financieros e intereses	2808,33	2667,33	2519,99	2366,03	2205,14	2037,02
<b>TOTALES</b>	<b>10352,61</b>	<b>10397,43</b>	<b>13624,36</b>	<b>14952,57</b>	<b>16213,78</b>	<b>17841,66</b>
<b>Coste por Kg</b>			<b>2,407</b>	<b>1,727</b>	<b>1,391</b>	<b>1,165</b>

Fuente: Elaboración propia

Con todos los datos recogidos en estas últimas páginas se pueden completar los principales estados contables (cuenta de resultados, plan de tesorería y balance) de la empresa con el objetivo de comprobar la viabilidad del proyecto. A través de ellos se puede observar que se trata de un proyecto viable a largo plazo.

**Tabla 18. Cuenta de resultados (Años 1-6)**

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	- €	- €	398.682,24 €	609.749,30 €	820.816,37 €	1.078.787,22 €
Margen Bruto s/Ventas	- €	- €	398.682,24 €	609.749,30 €	820.816,37 €	1.078.787,22 €
Sueldos y salarios	34.065,47 €	23.544,39 €	52.483,73 €	67.904,74 €	83.328,95 €	102.135,94 €
Seguridad social	10.526,23 €	7.275,21 €	16.217,47 €	20.982,57 €	25.748,65 €	31.560,00 €
Agua	39.000,00 €	39.351,00 €	39.705,30 €	40.062,60 €	40.423,20 €	40.786,80 €
Fertilización	37.620,00 €	38.184,30 €	38.528,10 €	38.874,60 €	39.224,70 €	39.577,50 €
Materiales (1)	8.250,00 €	8.324,40 €	41.091,30 €	58.474,80 €	75.858,60 €	97.089,60 €
Tratamientos fitosanitarios	12.834,00 €	12.949,50 €	13.066,20 €	13.183,50 €	13.302,30 €	13.422,00 €
Suministros	12.000,00 €	12.108,00 €	12.216,90 €	12.327,00 €	12.438,00 €	12.549,90 €
Transporte (2)	- €	- €	2.970,00 €	4.620,00 €	6.270,00 €	8.250,00 €
Reparación y mantenimiento	- €	18.000,00 €	18.162,00 €	18.325,50 €	18.490,50 €	18.656,70 €
Alquileres	- €	- €	16.959,90 €	17.112,60 €	17.266,50 €	17.421,90 €
Publicidad	- €	- €	2.500,00 €	2.522,40 €	2.544,90 €	2.567,80 €
Asesoramiento	5.370,00 €	5.418,30 €	5.467,20 €	5.516,40 €	5.565,90 €	5.616,00 €
Seguro agrario	9.450,00 €	9.535,20 €	9.621,00 €	9.707,40 €	9.794,70 €	9.882,90 €
Primer establecimiento	1.500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Amortizaciones	57.212,70 €	57.212,70 €	57.212,70 €	57.212,70 €	55.392,17 €	55.392,17 €
Gastos de explotación	227.828,40 €	231.903,00 €	326.201,80 €	366.826,81 €	405.649,07 €	454.909,21 €
Bº antes de intereses e impuestos	-227.828,40 €	-231.903,00 €	72.480,44 €	242.922,49 €	415.167,30 €	623.878,01 €
Gastos financieros e intereses	84.249,95 €	80.020,02 €	75.599,88 €	70.980,95 €	66.154,30 €	61.110,59 €
Bº antes de impuestos	-312.078,35 €	-311.923,02 €	-3.119,44 €	171.941,54 €	349.013,00 €	562.767,42 €
Impuesto sobre beneficios	- €	- €	- €	42.985,39 €	87.253,25 €	140.691,86 €
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-312.078,35 €</b>	<b>-311.923,02 €</b>	<b>-3.119,44 €</b>	<b>128.956,16 €</b>	<b>261.759,75 €</b>	<b>422.075,57 €</b>

(1) La partida Materiales contempla tanto los materiales del cultivo como los de la fase de empaquetado

(2) Coste del transporte menos subvenciones recibidas (70%)

(3) Se tiene en cuenta la inflación geométrica de 0,9% en los precios

Como puede observarse en la tabla, en los dos primeros años no se obtienen ingresos debido a que no se generan frutos, motivo por el cual el resultado del ejercicio resulta negativo en ambos

años al tener que soportar todos los costes derivados ciclo productivo, además de los gastos financieros procedentes del préstamo a largo plazo.

En el tercer año, las plantas alcanzan el grado de madurez necesario para empezar a producir, aunque todavía con rendimientos inferiores al de años posteriores. Por ello, la empresa comienza a tener ingresos, que permiten tener un resultado antes de intereses e impuestos positivo. No obstante, en este año el resultado del ejercicio también es negativo porque el resultado de explotación no puede compensar el gasto financiero del ejercicio.

A partir del cuarto año, el rendimiento de los árboles se incrementa notablemente lo que deriva en un aumento importante de las ventas, y por tanto, de los ingresos. De esta manera, a partir de ese año el margen bruto sobre las ventas resulta lo suficientemente amplio como para que el resultado del ejercicio después de impuestos sea positivo. A medida que se suceden los años y las ventas se van incrementando también lo hace el resultado del ejercicio, hasta llegar al sexto año en el que se consigue el mayor beneficio.

**Tabla 19. Plan de tesorería (Años 1-6)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo inicial	4.304.498,00 €	504.485,11 €	150.896,60 €	103.902,96 €	226.593,79 €	476.723,68 €
Ventas	- €	- €	398.682,24 €	609.749,30 €	820.816,37 €	1.078.787,22 €
IGIC Repercutido (1)	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Subvención al transporte (2)	- €	- €	6.930,00 €	10.780,00 €	14.630,00 €	19.250,00 €
<b>Total Entradas</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>405.612,24 €</b>	<b>620.529,30 €</b>	<b>835.446,37 €</b>	<b>1.098.037,22 €</b>
Sueldos netos	28.495,77 €	19.694,88 €	43.902,64 €	56.802,32 €	69.704,67 €	85.436,71 €
Seg. Social (3)	11.631,94 €	9.096,88 €	18.651,86 €	24.815,82 €	30.561,24 €	37.461,84 €
HP Acreedora IRPF (4)	2.554,91 €	2.617,47 €	4.524,89 €	6.404,95 €	7.947,29 €	9.743,42 €
Constitución y primer estab.	151.500,00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Materiales (5)	97.704,00 €	98.809,20 €	132.390,90 €	150.595,50 €	168.808,80 €	190.875,90 €
Suministros	12.000,00 €	12.108,00 €	12.216,90 €	12.327,00 €	12.438,00 €	12.549,90 €
Transporte	- €	- €	9.900,00 €	15.400,00 €	20.900,00 €	27.500,00 €
Reparación y mantenimiento	- €	18.000,00 €	18.162,00 €	18.325,50 €	18.490,50 €	18.656,70 €
Alquileres	- €	- €	16.959,90 €	17.112,60 €	17.266,50 €	17.421,90 €
Publicidad	- €	- €	2.500,00 €	2.522,40 €	2.544,90 €	2.567,80 €
Asesoramiento	5.370,00 €	5.418,30 €	5.467,20 €	5.516,40 €	5.565,90 €	5.616,00 €
Seguro agrario	9.450,00 €	9.535,20 €	9.621,00 €	9.707,40 €	9.794,70 €	9.882,90 €
Devolución Préstamo	178.308,59 €	178.308,59 €	178.308,59 €	178.308,59 €	178.308,59 €	178.308,59 €
Impuesto s Bº año anterior	- €	- €	- €	- €	42.985,39 €	87.253,25 €
Inmovilizado	3.302.998 €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>Total Salidas</b>	<b>3.800.012,89 €</b>	<b>353.588,51 €</b>	<b>452.605,88 €</b>	<b>497.838,48 €</b>	<b>585.316,47 €</b>	<b>683.274,90 €</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>504.485,11 €</b>	<b>150.896,60 €</b>	<b>103.902,96 €</b>	<b>226.593,79 €</b>	<b>476.723,68 €</b>	<b>891.486,00 €</b>

(1) Las exportaciones de las islas Canarias a la Península están exentas de IGIC.

(2) Según Rodríguez y Cáceres (2014) las subvenciones pueden ser del 70% del coste del transporte.

(3) Seguridad Social a cargo de la empresa + Seg. Social del trabajador; el último pago mensual queda pendiente para el año posterior.

(4) El IRPF se abona trimestralmente, por lo que queda pendiente el último pago para el año siguiente.

(5) Se contempla el agua de riego, los tratamientos fitosanitarios y los materiales para la fertilización, el cultivo y el empaquetado.

(6) Debe tenerse en cuenta que el igic soportado se considera mayor importe de compra al no poder repercurirse a terceros.

Por otro lado, como se mencionó antes durante los primeros años el resultado del ejercicio resulta negativo debido a que no se obtienen ingresos. De esta forma, la tesorería, aunque reduciéndose, se mantiene positiva gracias a las aportaciones de los socios, lo cual resulta muy beneficioso para la empresa pues no necesita endeudarse aún más con entidades bancarias. Todo esto también se aprecia en los balances de los primeros años.

En los años posteriores, a medida que maduran las plantas, y por tanto estas producen aguacates y se generan ingresos, se aprecia un incremento paulatino en el resultado del

ejercicio, haciendo que desde el cuarto año sea este ya positivo. Además, a partir de ese año la tesorería comienza un importante crecimiento provocando que aumente la liquidez y el equilibrio financiero a corto plazo.

**Tabla 20. Balance año 1**

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>3.245.784,99 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>1.887.921,65 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	<b>2.250,00 €</b>	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>1.887.921,65 €</b>
Aplicaciones informáticas	3.000,00 €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	750,00 €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>3.243.535,0 €</b>	<b>III. Reservas</b>	<b>- 150.000,00 €</b>
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	- 150.000,00 €
Construcciones	182.156,59 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>- 312.078,35 €</b>
Instalaciones	203.117,70 €	Resultado del ejercicio	- 312.078,35 €
Maquinaria	56.000,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.762.150,80 €</b>
Utillaje	3.782,10 €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.762.150,80 €</b>
Mobiliario	500,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.762.150,80 €
Equipos para procesos de información	500,00 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>100.197,65 €</b>
Elementos de transporte	65.000,00 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>98.288,56 €</b>
Otro inmovilizado material	155.571,30 €	2. Deuda con entidades de crédito	98.288,56 €
Amortización acumulada inmovilizado material	56.462,70 €	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>1.909,09 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>504.485,11 €</b>	2. Otros acreedores	1.909,09 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>504.485,11 €</b>	Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	851,64 €
Tesorería	504.485,11 €	Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	1.057,45 €
		Impuesto sobre el beneficio	- €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.750.270 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.750.270 €</b>

**Tabla 21. Balance año 2**

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>3.188.572,30 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>1.575.998,63 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	<b>1.500,00 €</b>	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>1.575.998,63 €</b>
Aplicaciones informáticas	2.250,00 €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	750,00 €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>3.187.072,3 €</b>	<b>III. Reservas</b>	<b>- 150.000,00 €</b>
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	- 150.000,00 €
Construcciones	176.691,89 €	<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>- 312.078,35 €</b>
Instalaciones	182.805,93 €	Resultado de ejercicios anteriores	- 312.078,35 €
Maquinaria	49.280,00 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>- 311.923,02 €</b>
Utillaje	2.836,58 €	Resultado del ejercicio	- 311.923,02 €
Mobiliario	450,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.659.442,09 €</b>
Equipos para procesos de información	375,00 €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.659.442,09 €</b>
Elementos de transporte	54.600,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.659.442,09 €
Otro inmovilizado material	143.125,60 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>104.028,18 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado material	56.462,70 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>102.708,71 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>150.896,60 €</b>	2. Deuda con entidades de crédito	102.708,71 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>150.896,60 €</b>	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>1.319,47 €</b>
Tesorería	150.896,60 €	2. Otros acreedores	1.319,47 €
		Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	588,61 €
		Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	730,86 €
		Impuesto sobre el beneficio	- €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.339.469 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.339.469 €</b>

Tabla 22. Balance año 3

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>3.131.359,60 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>1.572.879,19 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	<b>750,00 €</b>	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>1.572.879,19 €</b>
Aplicaciones informáticas	1.500,00 €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	750,00 €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>3.130.609,6 €</b>	<b>III. Reservas</b>	<b>- 150.000,00 €</b>
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	- 150.000,00 €
Construcciones	171.227,19 €	<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>- 624.001,37 €</b>
Instalaciones	162.494,16 €	Resultado de ejercicios anteriores	- 624.001,37 €
Maquinaria	42.560,00 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>- 3.119,44 €</b>
Utillaje	1.891,05 €	Resultado del ejercicio	- 3.119,44 €
Mobiliario	400,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.552.114,45 €</b>
Equipos para procesos de información	250,00 €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.552.114,45 €</b>
Elementos de transporte	44.200,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.552.114,45 €
Otro inmovilizado material	130.679,89 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>110.268,92 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado material	56.462,70 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>107.327,64 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>103.902,96 €</b>	2. Deuda con entidades de crédito	107.327,64 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>103.902,96 €</b>	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>2.941,28 €</b>
Tesorería	103.902,96 €	2. Otros acreedores	2.941,28 €
		Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	1.312,09 €
		Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	1.629,18 €
		Impuesto sobre el beneficio	- €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.235.263 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.235.263 €</b>

Tabla 23. Balance año 4

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>3.074.146,90 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>1.701.835,34 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	<b>- €</b>	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>1.701.835,34 €</b>
Aplicaciones informáticas	750,00 €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	750,00 €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>3.074.146,9 €</b>	<b>III. Reservas</b>	<b>- 150.000,00 €</b>
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	- 150.000,00 €
Construcciones	165.762,50 €	<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>- 627.120,81 €</b>
Instalaciones	142.182,39 €	Resultado de ejercicios anteriores	- 627.120,81 €
Maquinaria	35.840,00 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>128.956,16 €</b>
Utillaje	945,53 €	Resultado del ejercicio	128.956,16 €
Mobiliario	350,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.439.960,16 €</b>
Equipos para procesos de información	125,00 €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.439.960,16 €</b>
Elementos de transporte	33.800,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.439.960,16 €
Otro inmovilizado material	118.234,19 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>158.945,17 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado material	56.462,70 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>112.154,29 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>226.593,79 €</b>	2. Deuda con entidades de crédito	112.154,29 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>226.593,79 €</b>	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>46.790,88 €</b>
Tesorería	226.593,79 €	2. Otros acreedores	46.790,88 €
		Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	1.697,62 €
		Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	2.107,88 €
		Impuesto sobre el beneficio	42.985,39 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.300.741 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.300.741 €</b>

Tabla 24. Balance año 5

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>3.018.754,73 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>1.963.595,09 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	- €	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>1.963.595,09 €</b>
Aplicaciones informáticas	- €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	- €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>3.018.754,7 €</b>	<b>III. Reservas</b>	-
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	150.000,00 €
Construcciones	160.297,80 €	<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>498.164,66 €</b>
Instalaciones	121.870,62 €	Resultado de ejercicios anteriores	498.164,66 €
Maquinaria	29.120,00 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>261.759,75 €</b>
Utillaje	- €	Resultado del ejercicio	261.759,75 €
Mobiliario	300,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.322.762,17 €</b>
Equipos para procesos de información	- €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.322.762,17 €</b>
Elementos de transporte	23.400,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.322.762,17 €
Otro inmovilizado material	105.788,48 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>209.121,14 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado material	55.392,17 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>117.197,99 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>476.723,68 €</b>	2. Deuda con entidades de crédito	117.197,99 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>476.723,68 €</b>	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>91.923,14 €</b>
Tesorería	476.723,68 €	2. Otros acreedores	91.923,14 €
		Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	2.083,22 €
		Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	2.586,67 €
		Impuesto sobre el beneficio	87.253,25 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.495.478 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.495.478 €</b>

Tabla 25. Balance año 6

ACTIVO	IMPORTE	PASIVO	IMPORTE
<b>A) Activo no corriente</b>	<b>2.963.362,56 €</b>	<b>A) Patrimonio neto</b>	<b>2.385.670,66 €</b>
<b>I. Inmovilizado intangible</b>	- €	<b>A-1) Fondos propios</b>	<b>2.385.670,66 €</b>
Aplicaciones informáticas	- €	<b>I. Capital</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado intangible	- €	1. Capital escriturado	2.350.000,00 €
<b>II. Inmovilizado material</b>	<b>2.963.362,6 €</b>	<b>III. Reservas</b>	-
Terreno	2.633.370,00 €	Reservas voluntarias	150.000,00 €
Construcciones	154.833,10 €	<b>V. Resultado de ejercicios anteriores</b>	<b>236.404,91 €</b>
Instalaciones	101.558,85 €	Resultado de ejercicios anteriores	236.404,91 €
Maquinaria	22.400,00 €	<b>VII. Resultado del ejercicio</b>	<b>422.075,57 €</b>
Utillaje	- €	Resultado del ejercicio	422.075,57 €
Mobiliario	250,00 €	<b>B) Pasivo no corriente</b>	<b>1.200.293,65 €</b>
Equipos para procesos de información	- €	<b>II. Deudas a largo plazo</b>	<b>1.200.293,65 €</b>
Elementos de transporte	13.000,00 €	2. Deuda con entidades de crédito	1.200.293,65 €
Otro inmovilizado material	93.342,78 €	<b>C) Pasivo corriente</b>	<b>268.884,24 €</b>
Amortización acumulada inmovilizado material	55.392,17 €	<b>III. Deudas a corto plazo</b>	<b>122.468,52 €</b>
<b>B) Activo corriente</b>	<b>891.486,00 €</b>	2. Deuda con entidades de crédito	122.468,52 €
<b>VI. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>891.486,00 €</b>	<b>V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>	<b>146.415,72 €</b>
Tesorería	891.486,00 €	2. Otros acreedores	146.415,72 €
		Hacienda pública, acreedora por ret. practicadas	2.553,40 €
		Hacienda pública, acreedora por IGIC	- €
		Organismos de la Seg Social, acreedores	3.170,47 €
		Impuesto sobre el beneficio	140.691,86 €
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.854.849 €</b>	<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>3.854.849 €</b>

En general, se observa que la situación económica de la empresa mejora a partir del cuarto año, como demuestra el hecho de que su activo (bienes y derechos propiedad de la empresa) se incrementa sucesivamente, en concreto, la partida de tesorería perteneciente al activo corriente. Asimismo, resaltar que la empresa se encuentra en una situación de equilibrio financiero pues el activo corriente es mayor que el pasivo corriente (fondo de maniobra positivo), salvo para el año 3 en el que se registra un pequeño desfase financiero. En cuanto al pasivo del balance (deudas y

obligaciones), mencionar que en ningún momento los fondos propios son inferiores al 48% del total del pasivo, lo que demuestra la salud financiera de la empresa.

En concreto, tomando como referencia el último año (Año 6), obtenemos que:

- Fondo de maniobra:  
Activo Corriente – Pasivo Corriente = 891.486 – 268.884,24 = 622.601,76 (Positivo).
- Liquidez a c/p:  
Activo Corriente/Pasivo Corriente = 891.486/268.884,24 = 3,31 > 3 (Entre 1 y 3).
- Coeficiente de garantía:  
Activo Total/Pasivo Total = 3.854.849/1.469.177,89 = 2,62 > 1
- Ratio Endeudamiento:  
Pasivo Total/Recursos propios = 1.469.177,89/2.385.670,66 = 0,62 < 1

De este análisis se desprende que la empresa, en el sexto año, se encuentra en una situación positiva ya que posee equilibrio financiero y liquidez, lo que significa que puede atender sus deudas de corto plazo a medida que van venciendo, aunque se observa que existe un pequeño exceso de tesorería. También es importante mencionar que la empresa garantiza el pago de todas sus deudas con todos los recursos de los que dispone y que su endeudamiento es adecuado, pues las deudas totales no superan los recursos propios.

## 6. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En este trabajo se ha tenido la intención desde el principio de estudiar un caso concreto pero que represente con fidelidad, con datos actualizados, lo que supondría para un agricultor crear una empresa dedicada al cultivo y exportación de aguacate. Se han estudiado las fases y los procesos necesarios para su cultivo, la inversión inicial necesaria, etc. No obstante, estos trabajos siempre se ven algo lastrados por limitaciones que impiden para conseguir datos homogéneos en precios y costes, como sí es posible en otros sectores, como puede ser el caso de la hostelería o la restauración, en los que existe, además, una estacionalidad conocida.

Aun así, con la información obtenida hemos llegado a la conclusión de que al agricultor canario le resulta rentable el cultivo y exportación del aguacate canario a la España peninsular, rentabilidad que se vería aumentada en el caso de recibir más subvenciones por parte del Gobierno de Canarias. Es evidente que para conseguir este objetivo es necesaria una elevada inversión inicial destinada, principalmente, a la adquisición del terreno de cultivo. El número de hectáreas de terreno adquiridas debe ser suficientemente amplio como para que la mecanización de los procesos permita aumentar los márgenes de la producción. En nuestro proyecto, y tomando como referencia los años 4 y 5, estos márgenes oscilan entre los 4.300€ y los 8.700€ por hectárea, calculados bajo el supuesto de que el agricultor recibe un precio medio de 2,35€/kg. Estos márgenes podrían ser superiores si tenemos en cuenta que el precio medio publicado en la página web de Mercamadrid para la entrada de aguacate con origen en Santa Cruz de Tenerife desde el 01/01/2017 hasta 31/08/2020 es de 3,75€/Kg, con un máximo de 4,25€/Kg y mínimo de 2,25€/Kg.



No obstante, para conseguir estos objetivos de márgenes son necesarios tres condicionantes que deben ser tenidos en cuenta de forma estricta. En primer lugar, los agricultores tienen que aplicar técnicas agronómicas que permitan obtener unos rendimientos por unidad de superficie y por hora de trabajo satisfactorios. En segundo lugar, se necesita una gestión eficiente de los costes de cultivo, de empaquetado y de comercialización. Y por último, la calidad del aguacate producido debe ser tal que garantice una demanda continua por parte del intermediario elegido (se recuerda que en este proyecto la actividad del agricultor finaliza con la entrega de la mercancía en el punto de venta del mayorista).

Respecto a este último condicionante, y para acreditar lo comentado, es conveniente analizar la sensibilidad del resultado del ejercicio frente a un descenso de las ventas. Evidentemente, la repercusión que pueda causar un descenso en el volumen de ventas dependerá del volumen de producción anual del año en cuestión. A modo de ejemplo, para el año 4, un descenso en las ventas del 20% supondría que el resultado del ejercicio (medido en €/Kg) pasaría de 0,49 €/kg a 0,18 €/kg, lo que supone un 63,26% menos. Este mismo cálculo para el año 5, representa una caída del resultado del ejercicio del 44%. Se desprende, por tanto, que la sensibilidad de este mercado respecto al volumen de ventas obtenido en el ejercicio es elevada.

Por otro lado, se debe tener en cuenta quienes son los competidores de nuestra empresa ya que no sólo procede del exterior (México, Chile o Perú) sino que también existen a nivel nacional, sobre todo de Andalucía y, en menor medida, de la Comunidad Valenciana. De ahí que sea determinante llevar a cabo una estrategia de diferenciación basada en la calidad del aguacate canario y en un precio razonable y asequible.

En resumen, tomando con la debida cautela los datos e información utilizados en este trabajo, se puede extraer la conclusión de que, aprovechando la circunstancia de que el mercado está insuficientemente abastecido, cultivar y exportar el aguacate canario a la España peninsular resulta rentable siempre que se respeten los condicionantes expuestos en los párrafos anteriores y se utilicen canales de distribución adecuados.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Barrientos-Priego, A.F., y López-López, L. (2000). *Historia y genética del aguacate*, en D. Téliz, H. González, J. Rodríguez y R. Dromundo (eds.), *El aguacate y su manejo integrado*. Mundi-Prensa, México, pp. 19-31.

Bertuglia, A., Calatrava, J., y Guirado, E. (2003). *Análisis de rentabilidad de distintos tipos de plantaciones de aguacate en la costa mediterránea española*. V Congreso Mundial de Aguacate. Proceed. Vol II pp 845-853.

Cáceres Hernández, J.J., y Rodríguez Sosa, L. (2014). *Rentabilidad del cultivo de aguacate en Canarias*.

Díaz Hernández, S. (2019). *Proyecto de depósito e instalación de riego de una finca de granados en el T.M. de Granadilla de abona*.

Ficha del aguacate de Mercatenerife, (2018). URL: <http://mercatenerife.com/wp-content/uploads/2018/03/Aguacate-2018.pdf>

IDAE. (2006). *Ahorro, eficiencia energética y estructura de la explotación agrícola*.

Instituto Canario de Estadística. Importaciones y exportaciones de productos agrícolas según productos. Canarias y periodos (2000-2020)

Instituto Canario de Estadística. Precios medios percibidos por el agricultor según productos por islas de Canarias y periodos (2016-2020).

Instituto Canario de Estadística. Producción agrícola según cultivos por islas de Canarias y años. (1999-2019).

Instituto Canario de Estadística. Superficie en plantación regular y árboles diseminados de cultivos leñosos según cultivos y sistemas de cultivo. Municipios por islas de Canarias y años (1999-2019).

Méndez, C. & Rodríguez, L. (2011). *Manejo de plantaciones nuevas de aguacate*. AgroCabildo, Información Técnica. Cabildo de Tenerife.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ENESA. (2019). *40º Plan de Seguros Agrarios*.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2019). *Encuesta de Precios de la Tierra 2018*.

## **BIBLIOGRAFÍA LEGAL**

Convenio colectivo regional del campo 2016-2018.

Convenio colectivo vigente para el empaquetado de plátanos de Tenerife, La Gomera y El Hierro.

Orden 3309, de 18 de junio de 2012, por la que se aprueban las Normas Técnicas Específicas de producción integrada del aguacate, mango, papaya y piña tropical en Canarias.

Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas.

Real Decreto 552/2020, de 2 de junio, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de mercancías, con origen o destino en las islas, se puede compensar el transporte de productos originarios de las Islas Canarias o transformados en estas.