

PLAN DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA AGUAHASS, PARA EXPORTAR
AGUACATE HASS DE COLOMBIA A BARCELONA.

DAVID CAMILO MONDRAGÓN CHÁVEZ

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
ECONÓMICA
BOGOTÁ D.C
2018.

PLAN DE NEGOCIOS DE LA EMPRESA AGUAHASS, PARA EXPORTAR
AGUACATE HASS DE COLOMBIA A BARCELONA.

DAVID CAMILO MONDRAGÓN CHÁVEZ

Monografía para optar por el título de especialista en
Negocios Internacionales e Integración Económica

Orientador(a):
CARLOS EDUARDO CARDONA PATARROYO
PROFESIÓN: DOCENTE INVESTIGADOR

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
ECONÓMICA
BOGOTÁ D.C
2018.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá D.C. Agosto de 2018

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos.

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada.

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Director Especialización en Negocios internacionales e Integración económica

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

DEDICATORIA

En primera medida a Dios por otorgarme salud, sabiduría y por ayudarme en los momentos difíciles. A mi padre por guiar me y apoyarme en cada paso que doy en mi vida, por darme un gran ejemplo lleno de valores que me han ayudado a forjar mi carácter y me han hecho la persona que soy, quiero decirte que siempre serás mi mayor motivación para cumplir mis metas. A mi madre por estar ahí siempre en los momentos difíciles y siempre dar me un buen consejo, junto a un mensaje que me animé siempre a seguir adelante y no desfallecer ante los retos y complicaciones que surgen diariamente en mi vida. Y a todas las personas que directamente o no, me han ayudado a realizar este sueño.

AGRADECIMIENTOS

A mis seres querido por apoyarme a diario, y enseñarme que las cosas que valen la pena no son fáciles de lograr, pero que todo se cumplir con esfuerzo, dedicación y sobre todo con la fe puesta en Dios. A la Fundación Universidad de América, por darme la oportunidad de cumplir mí sueño de ser Ingeniero Mecánico y ahora Especialista en Negocios Internacionales e Integración Económica.

RESUMEN

Este trabajo es un plan de negocios para la exportación de aguacate tipo Hass por parte de la empresa AguaHass, para cumplir esta finalidad, la empresa creará una dependencia responsable de las actividades de comercio internacional, la cual estará encargada de realizar exportaciones de aguacate tipo Hass aun mayorista que está ubicado en la ciudad de Barcelona (España).

Se realizó un estudio de mercado donde se observó que la ciudad de Barcelona, es un destino viable para realizar exportaciones de aguacate tipo Hass, debido a que en este lugar hay una gran aceptación de esta fruta, por esta razón existe grandes volúmenes de importación de está. También se realizó un estudio técnico y financiero donde se evaluó lo que la empresa AguaHass necesita para realizar su plan de exportación a Barcelona y el monto del capital que se debe invertir para ejecutar este proyecto.

ABSTRACT

This work is a business plan for the export of Hass avocado by the company AguaHass, to fulfill this purpose, the company will create a responsible agency for international trade activities, which will be pending exports of Hass avocado even wholesaler located in the city of Barcelona (Spain).

A market study was conducted where it is observed that the city of Barcelona, is a viable destination to make exports of Hass Avocado, because in this place there is a great acceptance of this fruit, for this reason there are large volumes of import A technical and financial study was also carried out to assess what the AguaHass company needs to carry out its export plan to Barcelona and the amount of capital that must be invested to execute this project.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.	13
OBJETIVOS.	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	15
ANTECEDENTES.	16
JUSTIFICACIÓN.	17
DELIMITACIÓN Y ALCANCE.	20
1 MARCO REFERENCIAL.	21
1.1 MARCO TEÓRICO.	21
1.1.1 El cultivo del aguacate en Colombia.	21
1.1.2 Exportaciones del aguacate Colombiano.	22
1.2 MARCO LEGAL.	25
2 METODOLOGÍA.	28
3 ESTUDIO DE MERCADO.	29
3.1 PRODUCTO.	29
3.1.1 Historia.	29
3.1.2 Aspectos técnicos.	29
3.1.3 Usos.	32
3.1.4 Cadena de Valor.	33
3.2 MERCADO INTERNACIONAL.	34
4 ESTUDIO TÉCNICO – ECONÓMICO.	52
4.1 PRE-OPERACIÓN.	52
4.1.1 Pasos, Costos y Documentos ante la Cámara Comercio.	52
4.1.2 Pasos, Costos y Documentos ante la DIAN.	52
4.1.3 Pasos, Costos y Documentos ante el Distrito.	52
4.1.4 Requerimientos para Crear una Empresa Exportadora en Colombia.	52
4.1.5 Impuestos y Permisos de Operación.	53
4.2 INVERSIÓN INICIAL.	54
4.3 EMBALAJE.	55
4.4 ANÁLISIS DE COSTOS.	57
4.5 PROCESO DE EXPORTACIÓN.	64
4.6 ESTUDIO FINANCIERO.	64
5 CONCLUSIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	71

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Área cosechada y producción de aguacate en Colombia.	18
Figura 2. Rendimiento cultivo de aguacate en Colombia.	19
Figura 3. Mayores productores y rendimientos 2010 (t/ha).	22
Figura 4. Destinos de las exportaciones colombianas en 2011.	23
Figura 5. Principales núcleos productores de Aguacate Hass.	24
Figura 6. Balanza comercial.	25
Figura 7. Área-Aguacate Hass (ha).	36
Figura 8. Estacionalidad de las exportaciones de aguacate mexicano.	37
Figura 9. Valor US\$/ FOB vs Volumen del Aguacate Hass.	38
Figura 10. Principales importadores mundiales de aguacate, cifras en millones de toneladas, 2016.	39
Figura 11. Principales exportadores mundiales de aguacate, cifras en millones de toneladas 2016.	40
Figura 12. Consumo per cápita en España en 2016, por producto en (Kg).	42
Figura 13. Total de aguacates que provee la red de mercas en España.	44
Figura 14. Exportaciones mensuales de los principales países exportadores de aguacate a Barcelona (España).	47
Figura 15. Volumen mensual promedio de aguacate Hass en Colombia.	48
Figura 16. Porcentaje de importaciones anuales de aguacate Hass a Barcelona (España).	49
Figura 17. Proyección de ventas durante el primer año de la empresa AguaHass a Barcelona (España).	49
Figura 18. Proyección de ventas a 5 años de la empresa AguaHass a Barcelona (España).	50
Figura 19. Bandejas de alveolos.	55
Figura 20. Caja de almacenamiento de aguacates.	56
Figura 21. Disposición de la carga paletizada, dependiendo el destino final de la carga.	56
Figura 22. Estibas.	57
Figura 23. Recuperación de la inversión.	65

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Calibres del aguacate tipo Hass en la Unión Europea	30
Tabla 2. Análisis del contenido de 100 gramos de aguacate Hass.	32
Tabla 3. Estacionalidad de la producción de aguacate en Colombia.	37
Tabla 4. Red de Mercas: mercados de frutas y hortalizas.	43
Tabla 5. Importaciones de aguacate colombiano a Barcelona (España) en el año (2018-2017).	45
Tabla 6. División de las exportaciones mes a mes del aguacate colombiano a Barcelona (España) en el año 2017.	46
Tabla 7. Principales países exportadores de aguacate a Barcelona (España).	46
Tabla 8. Volumen de producción mensual de aguacate de los principales departamentos de Colombia.	48
Tabla 9. Inversión inicial para exportar un volumen de 76,032 toneladas, al finalizar el primer año del proyecto.	54
Tabla 10. Costos de materia prima por contenedores.	57
Tabla 11. Costos de transporte.	58
Tabla 12. Costos de embalaje para 1 contenedor.	58
Tabla 13. Costos de envío por buque de Cartagena a Barcelona.	59
Tabla 14. Costos de Aduanas.	59
Tabla 15. Costos de nómina.	60
Tabla 16. Gastos de Servicios.	60
Tabla 17. Costos fijos y variables durante el primer año.	61
Tabla 18. Costos fijos y variables a partir del año 1	62
Tabla 19. Amortización del crédito.	63
Tabla 20. Depreciación de equipos, muebles y encerres.	64
Tabla 21. Flujo de caja.	65

GLOSARIO

ANÁLISIS DE VIABILIDAD: Estudio que intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto.

BALANZA COMERCIAL: Es la diferencia entre las exportaciones totales de un país y las importaciones totales del mismo.

BALANZA DE PAGOS: Es un registro de todas las transacciones monetarias producidas entre un país y el resto del mundo en un determinado periodo.

EL VALOR PRESENTE NETO (VPN): Es el valor equivalente al día de hoy de los flujos de caja de los años futuros.

ESTIBA, PALLET O TARIMA: Herramienta preferiblemente plástica que tiene la finalidad de movilizar, proteger y organizar productos y mercancías dentro de las cadenas de almacenamiento y logística.

EXPORTACIONES: Son los bienes y servicios que se producen en un país y que luego se envían a otro para ser usados.

FLUJO DE CAJA: Son las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado.

IMPORTACIONES: Son los gastos que tanto personas jurídicas como naturales hacen al traer bienes y servicios que se producen en otros países.

LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR): Es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión.

PROYECCIÓN FINANCIERA: Se trata del análisis que se desarrolla para anticipar cuáles serán las eventuales ganancias o pérdidas de un proyecto comercial.

SUPERÁVIT: Es cuando la balanza comercial de una nación es positiva.

TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD: Es la tasa que se utiliza para determinar el valor actual neto de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto para renunciar a un uso alternativo de los recursos en otro proyecto.

INTRODUCCIÓN

Colombia es un país reconocido mundialmente debido que ocupa el segundo lugar a nivel mundial en biodiversidad en flora y fauna, lo que representa una oportunidad para que las empresas expandan sus horizontes a un ámbito internacional, mediante la exportación de estos productos o derivados de estos. Por esta razón las empresas en Colombia ven en la exportación de frutas una gran alternativa de negocios, ya que las frutas poseen grandes beneficios para la salud, lo que las hacen apetecidas en el mundo gastronómico, en especial en el continente europeo debido a la imposibilidad de cultivarlas en sus suelos por hallarse fuera de la zona tropical.

La empresa AguaHass ha observado una gran oportunidad de negocios al exportar aguacate tipo Hass a Barcelona, ya que en esta ciudad se ha presentado una creciente demanda de este tipo de fruta por parte de la población de esta ciudad, y de los turistas que la visitan.

Este trabajo es un plan de negocios para la exportación de aguacate tipo Hass por parte de la empresa AguaHass, el cual contendrá el estudio de mercado para analizar la demanda del mercado al que se tiene pensado incursionar, se establecerá las normativas requeridas y la logística para ingresar nuestro producto a la ciudad de Barcelona (España), se realizara la proyección financiera de la operación de comercio exterior a cinco años, se hará un estudio de la inversión necesaria para el montaje de la división exportadora de la empresa y para garantizar el funcionamiento de la está durante el primer año del negocio, final mente se hará la correspondiente evaluación financiera para determinar la viabilidad del plan de negocio.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Realizar el plan de negocios para determinar la viabilidad de la exportación de aguacate Hass de la empresa AguaHass, a Barcelona España.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar un estudio de mercado.
- Presupuestar la inversión necesaria para el montaje y puesta en marcha de la división de Comercio Exterior de la empresa AguaHass.
- Proyectar la operación de exportación de aguacate tipo Hass a Barcelona (España) de la división de comercio exterior durante cinco años.
- Evaluar la viabilidad técnica y financiera de la exportación de aguacate a la ciudad de Barcelona (España).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia posee como principales productos de exportación el petróleo y el carbón; el país tiene la opción de explotar otras riquezas como lo son su gran diversidad de frutas, y eso es lo que la empresa AguaHass quiere hacer, como empresa comercializadora de aguacate tipo Hass a nivel nacional.

El aguacate posee gran cantidad de nutrientes y bondades para el cuerpo humano, lo cual lo posiciona como una de las frutas más apetecidas en Europa. La empresa AguaHass desea entrar al mercado español ya que es uno de los países que presenta mayor demanda de aguacate en el mundo y está siendo abastecido por Holanda que es un país intermediario, el cual distribuye a toda Europa, por eso la empresa desea abrir una oficina de comercio internacional, y a través de esta manera exportar el aguacate a una empresa distribuidora localizada en Barcelona España.

El problema que se aborda en este proyecto es determinar si la rentabilidad esperada de la exportación de aguacate tipo Hass alcanzará y superará la expectativa de la empresa, de tal manera que se justifique el monto de inversión que requiera para llevar a cabo este plan de negocios.

ANTECEDENTES

El aguacate es una fruta muy apetecida en todo el mundo por su sabor, ya que es empleada en la gastronomía de muchos países alrededor del mundo, pero muchas personas no saben de donde proviene esta fruta, según Yabrudy.

El aguacate es una de las frutas de mayor antigüedad del continente americano, se conoce de su origen fue las partes altas del centro y el este de México, y las partes altas de Guatemala. La evidencia encontrada en una cueva de Coxcatlán, Puebla, México, corroboran la existencia del aguacate en América entre los años 8000 y 7000 a. de C., para luego extenderse hacia Suramérica, en la época colonial los españoles descubrieron que las culturas Maya, Azteca e Inca utilizaban lo que parecía ser una fruta con forma redonda para su alimentación, el cuidado de la piel y el tratamiento de malestares estomacales. Este reconocimiento de las múltiples cualidades que poseía el aguacate impulsó a los colonizadores a iniciar un proceso de diseminación hacia otros lugares del mundo donde el clima permitiese su cultivo. A España, por ejemplo, se estima que arribó en 1601 y a las Antillas después de mitad del siglo XVII. Durante el siglo XIX se expandió por Norte América y la zona meridional de Suramérica, parte del territorio africano y asiático¹.

A finales del año 2017 salió la primera exportación de aguacate tipo Hass a estados unidos, esta primera exportación conto con 34 toneladas de esta fruta, este tipo de aguacate incremento sus exportaciones en un 52% frente al año 2016, el principal destino es el mercado europeo.

¹ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes. 2012, p. 2 [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

JUSTIFICACIÓN

Las exportaciones son importantes para el país, que está buscando alejarse de la dependencia commodities, ya que, si un país depende en su mayoría de este tipo de exportaciones, lo convierten en una economía débil en el momento en el que los precios internacionales se desplomen.

Las exportaciones generan un resultado positivo en la balanza comercial, también mejora cuenta corriente y balanza de pagos del país, el aumento de las exportaciones también genera muchos efectos positivos en las empresas ya que obliga a que internamente se vean obligadas a que sus utilidades, reputación, imagen, ventas, y principalmente la calidad del producto o servicio mejoren.

Por esta razón la empresa AguaHass desea entrar en el mercado internacional del aguacate tipo Hass, basándose en los siguientes datos:

Según la organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAOSTAT) quien cita Restrepo², “El mercado está disputado entre más de 60 países en el mundo producen aguacate comercialmente, en el cual Colombia en el 2007, se ubicó en el sexto lugar con 193.996 toneladas, equivalentes al 5% de la producción global (segundo en cuanto a rendimiento a nivel mundial)”.

De acuerdo a los datos del centro para la promoción de las importaciones de los países en desarrollo (CBI)³, los países europeos, aumentaron un 48% las importaciones de aguacate, en un corto periodo de tiempo comprendido entre el 2002 hasta el 2006, de hecho, Francia fue el principal importador en la región, seguido por el Reino Unido y Holanda, cerca del 65% del aguacate consumido en la Comunidad Europea corresponde a la variedad Hass.

² ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, FAOSTAT, citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. En: Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec. publicaciones. 2012, p. 9. [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/->

³ CENTRO PARA LA PROMOCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO, CBI, citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec. publicaciones. 2012, p. 9. [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/->

Según los datos de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Agronet⁴, Colombia ocupa el sexto lugar de los países con mayores territorios cultivados de aguacate en el mundo, en el año 2010, se reportaron 21.590 hectáreas cosechadas, con un rendimiento promedio nacional de 9.5 toneladas por hectárea.

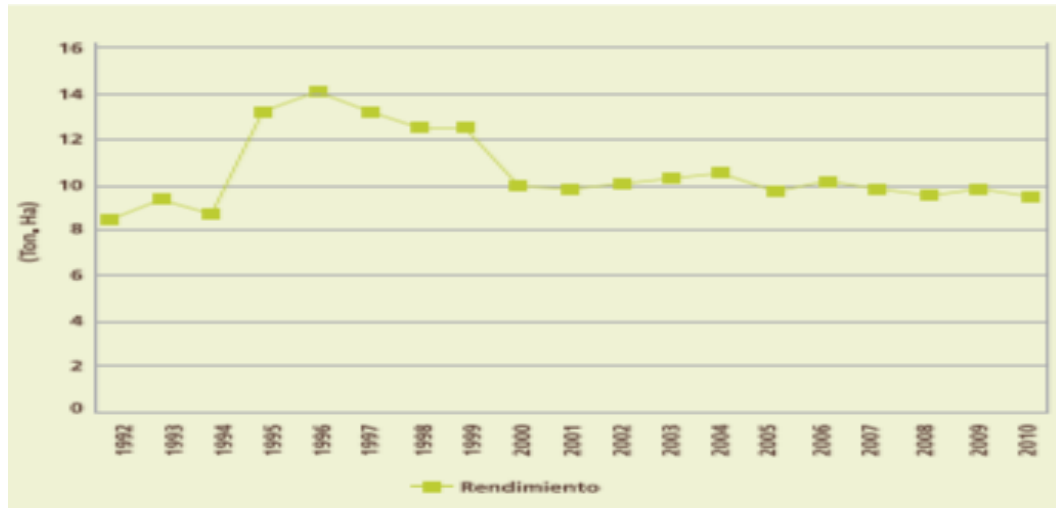
Figura 1. Área cosechada y producción de aguacate en Colombia.



Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Agronet. citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 11. [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en: [https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/-](https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/)

⁴. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL,-AGRONET- citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, Publicaciones. 2012, p. 9. [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en: [https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/-](https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/)

Figura 2. Rendimiento cultivo de aguacate en Colombia.



Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Agronet, citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 11. [Consultado 16, marzo del 2018] Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/->

Colombia posee la capacidad para exportar aguacate tipo Hass debido a que se está incrementando el área cultivada de este producto, además se puede evidenciar la creciente demanda de países europeos y en especial nuestro país de destino España.

Según los datos anterior mente mencionados, la empresa AguaHass ve una oportunidad para que la empresa crezca y sea reconocida internacionalmente, al incursionar en el mercado español, al exportar aguacate a Barcelona.

DELIMITACIÓN Y ALCANCE

La empresa AguaHass como empresa comercializadora de aguacates en el territorio nacional, desea crear una dependencia o división de comercio internacional, cuya tarea será abrir mercado en la ciudad de Barcelona (España) para la exportación de aguacate Hass y así adelantar todos los trámites para exportar, de manera permanente, el producto a dicha ciudad , para esto se destinara un presupuesto que se definirá durante la elaboración del proyecto para conformación de esta zona, y costos para la primera exportación y el sostenimiento de esta zona durante el año inicial, también se realizara una proyección en base al volumen de aguacate que se exportara y se determinara si este proyecto es viable o no.

1 MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO TEÓRICO.

El aguacate, es una fruta que según Yabrudy⁵, el nombre aguacate proviene de la palabra azteca náhuatl también es conocido como palta o abarate, la demanda mundial de este fruto ha aumentado especialmente en países como Estados Unidos, Francia, Alemania, y España. Lo que se ha traducido en un incremento sustancial de la producción, en todos los países productores, principalmente en México, Chile, Sudáfrica, Australia, Perú, Israel y Estados Unidos.

1.1.1 El cultivo del aguacate en Colombia. El mismo autor mencionado anteriormente Yabrudy⁶ expresa que los datos obtenidos en el Ministerio de Agricultura (2010), en Colombia existían 21.590 hectáreas sembradas de aguacate en el país, las cuales estaban distribuidas en 21 departamentos, ocho más que en 1992, lo que muestra que en Colombia se ha presentado un aumento de cultivos de aguacate, aunque los diez departamentos con mayor área sembrada representan el 92,8% del total. En departamentos del Eje Cafetero junto con Antioquia son los que han experimentado mayor crecimiento anual promedio, debido a sus condiciones climáticas y altura, en las cuales es más fácil ejecutar proyectos del cultivo de la variedad Hass, siendo este el tipo de aguacate de mayor potencial exportador.

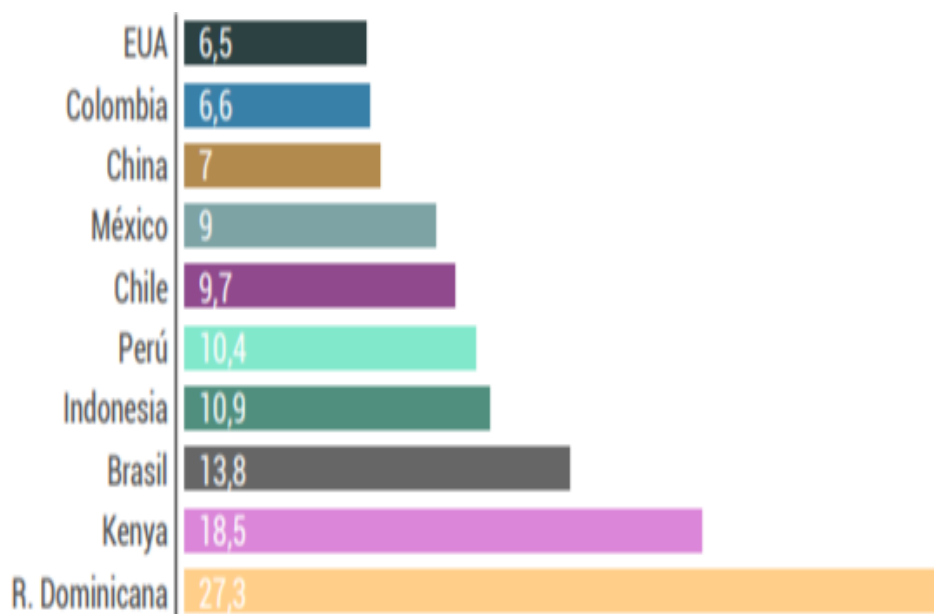
Según datos de la cámara de comercio, “Colombia sobresale con el noveno lugar en el ámbito mundial en rendimientos de sus cosechas. En 2010 logró 6,61 t/ha, superando a las 6,50 que tuvo Estados Unidos. El país más productivo fue República Dominicana, con un excelente registro de 27,3 t/ha, seguida por Kenia y Brasil con 18,50 y 13,80 t/ha respectivamente. El rendimiento de los mexicanos fue de 9,62 t/ha en 2010”⁷.

⁵ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional.: CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes. 2012, p. 1. [Consultado 18, abril del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

⁶ Ibid., p. 9.

⁷ CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN. Cadena del Aguacate en Antioquia. [En línea]. Medellín. Sec, Informes. 2017, p. 12. [Consultado 18, abril del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: https://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2017/Publicaciones%20regionales/1%20Aguacates_Oct19.pdf

Figura 3. Mayores productores y rendimientos 2010 (t/ha).

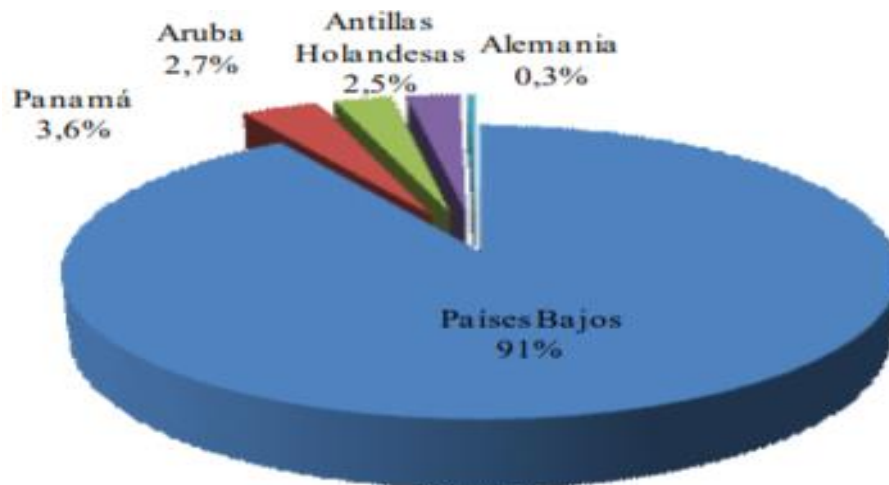


Fuente: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, FAOSTAT. Sec, publicaciones. (2010), citado por CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN. Cadena del Aguacate en Antioquia. [En línea] Medellín. Sec, Informes. 2017, p. 10. [Consultado 18, abril del 2018] Archivo en pdf. Disponible en:
https://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2017/Publicaciones%20regionales/1%20Aguacates_Oct19.pdf

1.1.2 Exportaciones del aguacate Colombiano. Yabrudy⁸ menciona que Colombia es un país que no se caracteriza por ser exportador de frutas, debido a que las principales exportaciones son de carbón y petróleo, en los últimos años los proyectos que se realizaron en el sector aguacatero colombiano tienen como destino objetivo el mercado internacional. Entre 2001 y 2011 las exportaciones de aguacate en Colombia aumentó de 2,1 a 122,6 toneladas, lo que significó un crecimiento anual promedio de las exportaciones de 50,2%. Esta dinámica exportadora creció exponencialmente entre 2008 y 2011, cuando esta tasa fue 164,8%. Todo esto se debe a la gran demanda de esta fruta por parte de Holanda. Estas exportaciones de aguacate iniciaron en 2009, principalmente desde el departamento de Antioquia, específicamente el municipio de El Retiro.

⁸ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional.: CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes. 2012, p. 21. [Consultado 18, abril del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

Figura 4. Destinos de las exportaciones colombianas en 2011.



Fuente: DANE-DIAN, (2011), citado por VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes 2012, p. 24 [Consultado 18, abril del 2018] Disponible en:
<http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

Yabrudy⁹, dice que las perspectivas del mercado internacional a futuro es que se presente un aumento importante en las exportaciones. En algunas zonas del país se están desarrollando el cultivo de aguacate Hass, debido a que este es el que posee mayor demanda en el exterior, estas zonas son el departamento de Antioquia y algunos municipios del Eje Cafetero, del norte del Tolima y norte del Valle del Cauca, por lo que se esperaba que Colombia deje de ser un importador neto de este producto.

La cifra de las exportaciones en el 2012, en el mercado internacional son muy bajas, pero según Yabrudy “Es el inicio de una actividad que por años estuvo marginada y que sin duda se convertirá en un generador importante de divisas para el país”¹⁰.

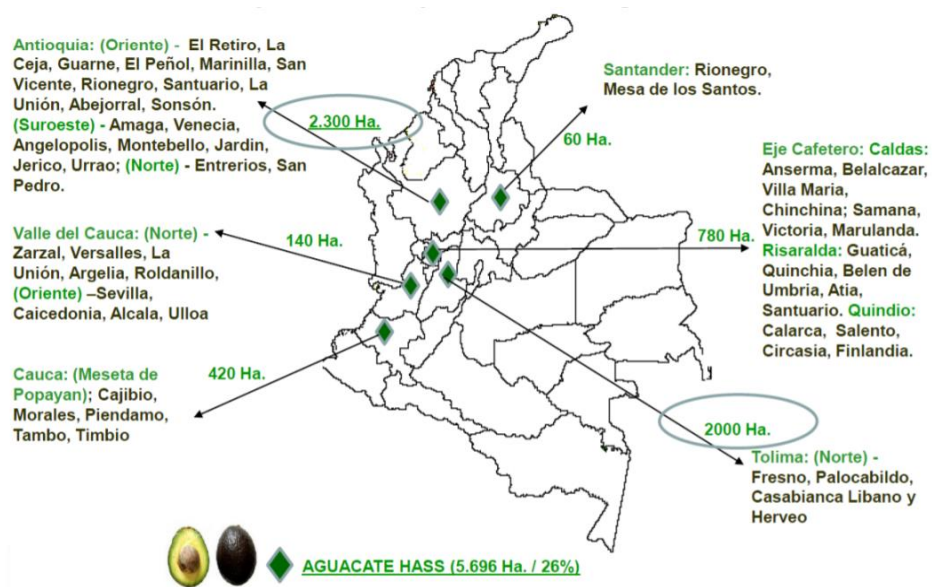
⁹ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes. 2012, p. 21. [Consultado 18, abril del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

¹⁰ Ibid., p. 22.

Según el Consejo Nacional del Aguacate, CNA, “(...) en Colombia, a la fecha, se contaba con 5.696 hectáreas de aguacate Hass, distribuidas así: 2.300 localizadas en Antioquia, 2.000 en el Tolima, 780 en el Eje Cafetero, 420 en Cauca, 140 en el Valle del Cauca y 60 en Santander”¹¹.

Según el DANE¹² durante el año 2015 en Colombia se obtuvo una producción de 274.330 toneladas de frutos de aguacate, provenientes de las diversas variedades cultivadas, con rendimientos promedios de 7,2 toneladas por hectárea al año, siendo el departamento del Tolima el principal productor con 52.838 toneladas, seguido por los departamentos de Valle del Cauca, Caldas y Risaralda, entre otros.

Figura 5. Principales núcleos productores de Aguacate Hass.

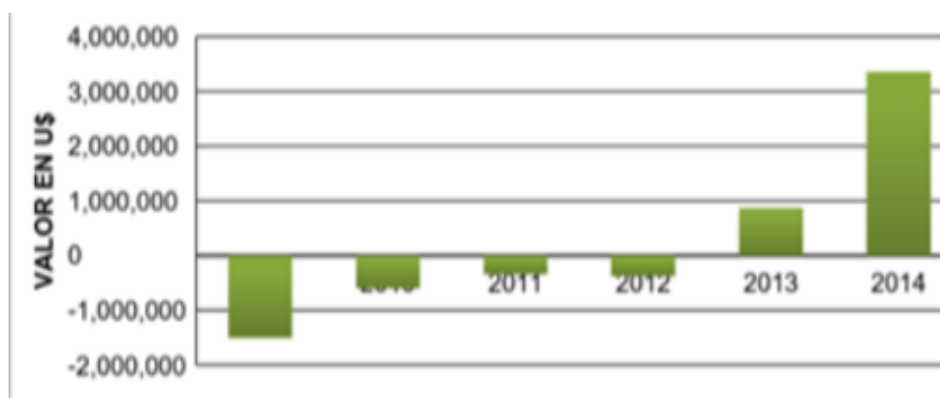


Fuente: FIDUCOLDEX, (2013), citado por MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E.: Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas. 2015, p. 2 [Consultado 18, abril del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

¹¹ CONSEJO NACIONAL AGUACATE. . Aguacate Hass en Colombia, informe secretaría técnica del consejo nacional del aguacate. Citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Revistas Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. [En línea]. Sec, Publicaciones. 2012, p. 10 [Consultado 18, abril del 2018] Disponible en: [https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cef2/-](https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cef2/)

¹² DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE-. Cultivo del aguacate Hass (Persea americana Mill; Persea nubigena var. Guatemalensis x Persea americana var. drymifolia), plagas y enfermedades durante la temporada de lluvias. [En línea]. Bogotá. D.C. Sec, Investigaciones. 2016, p. 102. [Consultado 18, abril del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_ago_2016.pdf

Figura 6. Balanza comercial.



Fuente: MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Agronet, CONSEJO NACIONAL DEL AGUACATE, CORPOHASS, (2015), Citado por MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas. 2015, p. 3. [Consultado 18, abril del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

Según Mejía¹³, tener una balanza comercial deficitaria, atribuible a ingresos importantes de aguacate importado y unos volúmenes irrisorios de exportaciones; para el año 2013 dicha balanza se torna superavitaria gracias al incremento en los volúmenes de exportación, la construcción de nuevas plantas exportadoras en Colombia y la incursión de empresas internacionales que han dinamizado la industria.

1.2 MARCO LEGAL.

Los requisitos exigidos por la Unión Europea para el ingreso de Aguacate son los siguientes:

Requisitos obligatorios

- La Ley General de Alimentos.
- Reglamento (CE) No.178/.

Otros requisitos indispensables para la exportación de frutas cultivadas son:

Algunos de estos requisitos de Mercadeo y calidad del producto, el uso de pesticidas autorizados para emplearse en los cultivos, el etiquetado que está vigilado bajo la

¹³ MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas. 2015, p. 3. [Consultado 07, mayo del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

regulación 1169/2011 donde se establece los requisitos mínimos necesarios para la exportación de productos alimenticios a la Unión Europea, y evitar los contaminantes en los productos.

Requisitos comunes

Estándares de Calidad, certificación, la principal es GLOBAL G.A.P, adicionalmente, las exportaciones de aguacate deben cumplir con la certificación EUR 1, la factura comercial, documentos de transporte, lista de carga, declaración aduanal, póliza de importación y seguro de transporte.

Principios generales y requisitos de legislación alimentaria, aplica a todos los alimentos que se importan a la unión europeas, como lo son el cumplimiento de todos los requisitos de la legislación alimentaria, trazabilidad y cumplir con las responsabilidades de los importadores.

Normas generales de higiene de productos alimenticios: Se debe supervisar todos los productos que ingresan a la Unión Europea, mantener la higiene en todas las etapas de producción, procesamiento y distribución de los alimentos

Condiciones relativas a los contaminantes en los alimentos: se debe cumplir con los niveles mínimos de contaminantes que debe tener el producto.

Control de los productos alimenticios: Las autoridades competentes realizan controles sobre los alimentos que ingresan a la Unión Europea, esto puede aplicarse en cualquier etapa de la cadena alimenticia, algunos productos pueden tener más o menos intensidad en los controles.

Normas generales: El producto debe cumplir con unas normas generales como lo es, el nombre con el que se vende el producto, lista de ingredientes, cantidad neta del producto, fecha de vencimiento, las condiciones especiales de conservación o uso. Nombre o razón social y dirección del fabricante, envasador o importador establecido en la UE, el lugar de origen o de procedencia y instrucciones de uso.

Normas específicas:

- Etiquetado de los alimentos genéticamente modificados o alimentos “novel”.
http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/auxi/eu_lblfood_l eg_gmfoods.pdf
- Etiquetado de los productos alimenticios con propósitos nutricionales en particular (alimentación especial).
http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/auxi/eulblfood_l eg_nutr.pdf.

- Etiquetado de los aditivos y saborizantes alimentarios
http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/auxi/eulblfood_l eg_additives.pdf
- Etiquetado de los materiales destinados a entrar en contacto con alimentos-
Etiquetado de productos alimenticios determinados
http://europa.eu/legislation_summaries/index_en.htm

Para más información sobre los requisitos legales remitirse al anexo A.

2 METODOLOGÍA

En el presente proyecto se utilizarán metodologías de investigación, para realizar una estrategia de comercialización de aguacate en Barcelona (España), empleando los conocimientos adquiridos en la universidad y especialización para poder cumplir con los objetivos propuestos en esta monografía. Para el desarrollo del proyecto se recolectara de datos cuantitativos por medio de fuentes de información que permitan identificar el comportamiento del mercado de aguacate en España y en nuestra ciudad objetivo Barcelona. También se utilizará el método inductivo, debido a que esta la investigación fue basada en información ya existente, y así establecer los parámetros para trabajar este proyecto.

En este proyecto se emplearán fuentes de información primaria y secundaria. Entre las fuentes primarias tenemos el DANE donde se obtuvo datos estadísticos sobre las exportaciones de aguacate, FIDUCOLDEX donde se obtuvo un mapa de los principales núcleos de producción de aguacate Hass, Ministerio de agricultura y desarrollo rural, PROCOLOMBIA, también se recurrió a diferentes artículos donde se hace un análisis de esta fruta, y también documentos sobre las características de esta fruta. En las fuentes secundarias se encontraron estudios de mercado para así poder obtener un panorama general sobre el potencial y la oportunidad que ofrece para la empresa entrar en el mercado internacional exportando este producto.

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 PRODUCTO.

3.1.1 Historia. Yabrudy¹⁴ dice que el aguacate (*Persea americana* Mill) o Hass, es una de las frutas de mayor antigüedad del continente americano, sus orígenes fueron las partes altas del centro y el este de México, y las partes altas de Guatemala. Se encontró evidencia en una cueva de Coxcatlán, región de Tehuacán, Puebla, México, que corrobora la existencia del aguacate en América entre los años 8000 y 7000 a. de C., para luego extenderse hacia Suramérica, exactamente a países como Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia.

En la época colonial los españoles descubrieron que las culturas Maya, Azteca e Inca utilizaban lo que parecía ser una fruta con forma redonda para su alimentación, el cuidado de la piel y el tratamiento de malestares estomacales. Este reconocimiento de las múltiples cualidades que poseía el aguacate impulsó a los colonizadores a iniciar un proceso de diseminación hacia otros lugares del mundo donde el clima permitiese su cultivo. A España, por ejemplo, se estima que arribó en 1601 y a las Antillas después de mitad del siglo XVII. Durante el siglo XIX se expandió por Norte América y la zona meridional de Suramérica, parte del territorio africano y asiático. En la Tabla 1, se observa los años en que fue introducido el aguacate en los diferentes países del mundo, por parte de los colonizadores españoles desde América¹⁵.

3.1.2 Aspectos técnicos. Es muy importante conocer que “el aguacate pertenece a la familia de las lauráceas, en la cual se encuentran especies de importancia económica, productoras de aceites esenciales como el alcanfor, especias como la canela y maderas finas. El árbol del aguacate en condiciones normales los 10 metros de altura y su copa puede alcanzar los 25 metros de diámetro”¹⁶.

Forma: Según el MINAGRICULTURA¹⁷, la forma característica del aguacate Hass es oval periforme.

¹⁴ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Informes. 2012, p. 2 [Consultado 07, mayo del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

¹⁵ Ibid., p. 2.

¹⁶ Ibid., p. 3.

¹⁷ MINAGRICULTURA. CADENA DE AGUACATE Indicadores e Instrumentos. Ministerio de agricultura: [En línea] Sec, Documentos. 2018, p. 12. [Consultado 07, mayo del 2018] Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Documentos/002%20%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20%202018%20Enero%20Aguacate.pdf#search=aguacate%20hass>

Tamaño y Peso: Según el MINAGRICULTURA¹⁸, los estándares exigidos de comercialización de aguacate has, se encuentra entre 10 - 13 centímetros, con un peso aproximado entre 150 - 350 gramos. También se clasifican según el calibre del aguacate.

Tabla 1. Calibres del aguacate tipo Hass en la Unión Europea

Calibre Unión Europea	
Calibre	Peso (Gr.)
10	366 - 460
12	306 - 365
14	266 - 305
16	236 - 265
18	211 - 235
20	191 - 210
22	171 - 190
24	159 - 170
26	149 - 158
28	138 - 148
30	129 - 137
32	110 - 128

Fuente: MINAGRICULTURA, importantes cifras sectoriales. Ministerio de agricultura [En línea]. 2018, p. 15. [Consultado 07, mayo del 2018] Sec, Documentos 2018 Archivo en pdf. Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Documentos/002%20%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20-%202018%20Enero%20Aguacate.pdf#search=aguacate%20hass>

Color y corteza: Según el MINAGRICULTURA¹⁹, el aguacate presenta una coloración verde, y su pulpa es cremosa, aceitosa, de color verde pálido. La corteza gruesa, rugosa.

¹⁸ MINAGRICULTURA. CADENA DE AGUACATE Indicadores e Instrumentos. Ministerio de agricultura: [En línea] Sec, Documentos. 2018, p. 12. [Consultado 07, mayo del 2018] Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Documentos/002%20%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20-%202018%20Enero%20Aguacate.pdf#search=aguacate%20hass>

¹⁹ Ibid., p.12

Árbol: El árbol de Aguacate normalmente, “puede alcanzar una altura de hasta 20 metros, sin embargo, cuando se cultiva no se deja crecer más de 5 metros, para facilitar las prácticas de control fitosanitario, cosecha, poda y fertilización foliar. Es de tronco grueso y con hojas alargadas que terminan en punta en la parte alta del tronco. Tiene varias ramificaciones, que generan un follaje denso”²⁰.

Temperatura: La temperatura óptima para el cultivo del aguacate, va desde “los 17 a 24 °C, siendo la temperatura ideal en alrededor de 20°C, temperatura en la cual alcanza su óptimo desarrollo”²¹.

Humedad: El aguacate requiere una humedad específica que normal mente varia de “régimenes pluviales entre 1,000 a 2,000 milímetros de lluvia. Además, durante la época productiva, el riego localizado prolonga el periodo productivo, incrementando los rendimientos en alrededor del 30% y mejorando las cualidades organolépticas de los frutos”²².

Suelo: Para sembrar el aguacate, se requiere cierto tipo de características “el más recomendado son los de textura ligera y profundos bien drenados con un pH neutro o ligeramente ácidos de 5.5 a 7. También, se pueden cultivar en suelos arcillosos o franco arcillosos, siempre que exista un buen drenaje. El exceso de humedad es un medio que provoca enfermedades de la raíz, fisiológicas y fúngicas”²³.

Terreno: El terreno óptimo para el cultivo debe poseer “una buena protección natural contra el viento, porque este puede producir daños como: rotura de ramas, raíz y caída del fruto, especialmente cuando están pequeños, además, el viento reduce la humedad, las flores se deshidratan e interfiere con la polinización”²⁴.

²⁰ MÉXICO, GOBIERNO FEDERAL., Monografía de cultivos de Aguacate. Subsecretaria de fomento a los Agronegocios. [En línea] Sec, publicación. Sec, Documentos. 2011, p. 1. [Consultado 07, mayo del 2018] Archivo en pdf. Disponible en:
<http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/pablo/Documents/Monografias/Monograf%C3%ADa%20del%20aguacate.pdf>.

²¹ Ibid., p. 1.

²² Ibid., p. 1.

²³ Ibid., p. 1.

²⁴ Ibid., p. 1.

3.1.3 Usos. Desde hace muchos años es de dominio público que “el aguacate posee grandes cualidades nutricionales, la cultura popular, especialmente la mexicana, le otorga propiedades para el alivio de inflamación del estómago, hígado, matriz, ovarios y vientre. También para la cura de enfermedades respiratorias como bronquitis, catarro crónico, tos bronquial y tos ferina”²⁵.

Según Yabrudy²⁶ El aguacate es una fruta que, debido a sus vitaminas y ácidos, posee grandes propiedades nutricionales, lo que se traduce en beneficios para la salud. El aguacate tiene tantas propiedades para la salud que ha sido empleado en diversos productos cosméticos como por ejemplo cremas, aceites corporales, acondicionadores y jabones. De igual manera, y como resultado de su elevada resistencia al rozamiento es apto para la lubricación de maquinaria pesada.

Tabla 2. Análisis del contenido de 100 gramos de aguacate Hass.

Elemento	Cantidad (mg)	Elemento	Cantidad (g)
Calcio	24,0	Potasio	604
Hierro	0,5	Fibra	0,4
Zinc	0,4	Carbohidratos	5,9
Magnesio	45,0	Proteínas	1,8
Sodio	4,0	Grasa total	18,4
Vitaminas	Contenido	Acidos grasos	Contenido
A	85 ug	Saturados	3 gr
D	10 ug	Monoinsaturados	8,9 gr
E	1,53 mg	Poliinsaturados	2 gr
K	8 ug		
B1	17 mg		
B2	0,1 mg		
B6	0,25 mg		
C	15 mg		
Niacina	1,8 mg		
Acido pantoténico	0,87 mg		
Retinol	17 mg		
Acido fólico	32 ug		

Fuente: Téliz et al, (2000) y Calabrese (1992)., citado por YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Cartagena Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. Cartagena. Sec, Documentos 2012, p. 9. [Consultado 07, mayo del 2018] Disponible en: <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

²⁵ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. 2012. Cartagena. Sec, Informes. p. 5. [Consultado 07, mayo del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

²⁶ Ibid., p. 5.

3.1.4 Cadena de Valor. Plantación: “El aguacate se puede plantar por 2 métodos; el primero es plantar directamente la semilla al terreno; el segundo es por medio del injerto que se realiza en viveros. La planta injertada proporciona un mejor ciclo de vida al árbol, además auspicia que los rendimientos en la producción sean mayores y sea menos inmune a las enfermedades”²⁷.

Variedades: El aguacate posee muchas variedades pero en el mercado internacional existen ciertas variedades de este que son más apetecidas “como el aguacate Hass puede llegar a producir de 1,000 a 1,500 frutos al año, aproximadamente, a los 10 años de vida del árbol. La recolección de los frutos se realiza unos días antes que maduren. El aguacate alcanza su madurez una vez que ya han sido recolectados para su venta”²⁸.

Empacado: “Inicia con el proceso de pre-enfriamiento del fruto, esto significa que después de la cosecha, se deja en pallets por 24 horas, para disminuir la temperatura del producto. Después, se lava el fruto con agua y una solución fungicida, se seca del fruto y se cepilla. Se empacan en cajas de 4 ó 6 kilos dependiendo el país destino, estas cajas se estiban sobre bases de madera o fibra de vidrio, (pallets), que soportan 1,200 kg y se estiban de 200 a 255 cajas”²⁹.

Almacenamiento: Todas las frutas que tienen como destino final el mercado internacional o deben ser transportadas durante largas distancias en el país de origen, necesitan ciertas medidas para ser preservadas, y una de estas medidas es que se debe procurar de “mantener la carga en una atmosfera controlada para que puedan conservar su calidad y su estado”³⁰.

Temperatura: En el caso del aguacate, es una fruta muy delicada, puesto que se puede estropear fácilmente, así que de esta manera se recomienda que esta fruta se “mantenga a una temperatura de 7 °C o 45 °F. En estas condiciones, la vida del producto en el almacén puede ser hasta de 2 semanas”³¹.

²⁷ MÉXICO, GOBIERNO FEDERAL. Monografía de cultivos de Aguacate. Subsecretaria de fomento a los Agro negocios. [En línea] Sec, Documentos. 2011, p. 3. [Consultado 31, mayo del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/pablo/Documentos/Monografias/Monograf%C3%ADa%20del%20aguacate.pdf>.

²⁸ Ibid., p. 3.

²⁹ Ibid., p. 4.

³⁰ Ibid., p. 4.

³¹ Ibid., p. 4.

3.2 MERCADO INTERNACIONAL.

El aguacate es una fruta que contiene muchas bondades para el cuerpo humano, según Álvaro López del Mora ³² su consumo es recomendable a personas que padecen de problemas cardiacos, visión, ayuda a fortalecer el sistema inmunológico, reduce el colesterol, revitaliza el sistema inmunológico y previene enfermedades cancerígenas.

Debido a lo mencionado anteriormente, el aguacate posee diversas propiedades que son buenas para la salud, pero no obstante su consumo en exceso es malo para el cuerpo, para comprender un poco de los componentes nutricionales que posee esta fruta, se explicaran de forma breve a continuación.

Lo primero a tener en cuenta es que el 75% de la grasa es ácido oleico, es decir, el mismo del aceite de oliva. Esto significa que se trata de grasa monoinsaturada, las llamadas grasas buenas que nos ayudan a reducir los niveles de colesterol en sangre y pueden ayudar a las personas con diabetes tipo 2 a manejar sus niveles de azúcar en la sangre. Esto no significa que debamos excedernos en su consumo ya que se recomienda que no más de 25% de la ingesta diarias de calorías provenga de grasas. Para que nos hagamos una idea, 100 g de aguacate contiene 200 kcal. Además de este componente, también es muy importante su contenido en potasio que supera al del plátano. Este componente es fundamental para la actividad muscular normal además de intervenir en el equilibrio del agua dentro y fuera de las células. Como viene siendo habitual en las frutas y las verduras, también es un potente antioxidante debido a su vitamina E que mantiene 'jóvenes' a nuestras células y reduce pues el riesgo de múltiples enfermedades. También tiene trazos de vitaminas del grupo B que colabora en el buen funcionamiento del sistema nervioso.³³

El aguacate es usando en diversas recetas de la gastronomía española debido a que su sabor tuvo gran aceptación en la población de ese país, unas de estas recetas son el aguacate relleno con atún, tomate, huevo cocido, cebolla, cilantro, mayonesa y jugo de limón.

La demanda mundial de aguacate se ha expandido exponencialmente "especialmente en países como Estados Unidos, Francia, Alemania, y España. Lo que se ha traducido en un aumento sustancial del área cultivada, de esta manera se incrementó el volumen de la producción en todos los países productores,

³² LÓPEZ DEL MORA, Álvaro. La mantequilla de los bosques, Aguacate. SOBREMESA revista española del vino y la gastronomía, España: [En línea]. Sec, artículos. 2012, p. 1 [Consultado 31, mayo del 2018] Disponible en: <https://sobremesa.es/not/210/aguacate/>

³³ España fascinante. Beneficios y propiedades del aguacate. España fascinante, España: [En línea]. Sec, artículos. 2018, p. 1. [Consultado 31, mayo del 2018] Disponible en: <https://espanafascinante.com/gastronomia/nutricion/beneficios-propiedades-del-aguacate/>

principalmente en México, Chile, Sudáfrica, Australia, Perú, Israel y Estados Unidos.”³⁴

Según López³⁵ “esta fruta en Colombia es un producto de baja exportación, y por esta razón ha obligado a los productores a vender a precios bajos, pese a que esta fruta es la quinta fruta tropical más importante a nivel mundial, y que nuestro país fue el quinto productor del mundo en el año 2013”, por esta razón en los últimos años se comenzó la siembra de aguacate Hass cumpliendo las normas internacionales con el fin de que sea exportado a Estados Unidos y países de la Unión Europea, y de esa manera se puede vender en precios más elevados en estos mercados, y se puede comprar a precios más razonables a los pequeños y grandes productores.

Colombia desea que con el cumplimiento de los requerimientos sanitarios y fitosanitarios, el aguacate colombiano obtenga un fácil acceso a los principales países demandantes, debido a que ha aumentado los consumidores de esta fruta, así lo expresa Yabrudy³⁶ esta fruta posee una gran demanda en el mercado mundial, y esto se debe a sus características, tales como su sabor, sus cualidades nutritivas y sus amplias posibilidades de uso, tanto culinarias como en la industria farmacéutica y cosmética. Algo que llama la atención es que, a pesar del gran potencial que tiene el aguacate como producto exportable en Colombia, el país no ha podido consolidarse como un exportador neto. Dos aspectos que influyen en este fenómeno son: La alta demanda interna que obliga a la importación en ciertas temporadas del año, especialmente desde Ecuador y Venezuela, y la implementación de prácticas agrícolas apropiadas que dificultan el acceso a los mercados internacionales, en especial de Estados Unidos y los países de la Unión Europea, que son los mayores demandantes en el mercado mundial.

³⁴ YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Documentos de trabajo sobre economía regional. CEER, [En línea]. 2012, Cartagena. Sec, Informes. p. 1. [Consultado 31, mayo del 2018] Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/El%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%20C3%ADa%20e%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

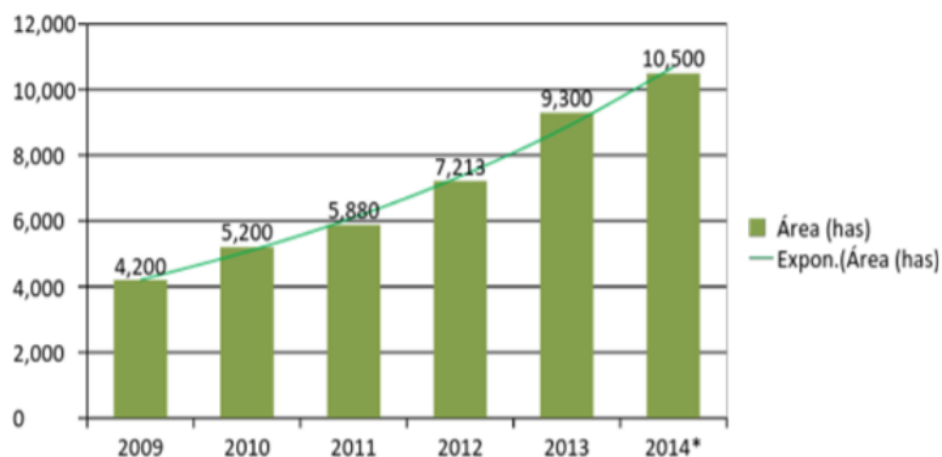
³⁵ LOPEZ ALVAREZ, Carolina and MALDONADO ORDOÑEZ, Álvaro. ANALISIS DE VIABILIDAD DE EXPORTACION DE AGUACATE FRESCO HACIA ARUBA Y CURAZAO. Universidad de la sabana. Bogotá: [En línea] Sec, Informes. 2013, p. 6. [Consultado 31, mayo del 2018] Disponible en: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12824/Carolina%20L%20C3%B3pez%20C3%81lvarez%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁶ Ibid., p. 1.

Actual mente gran parte de las exportaciones de aguacate son a países de Europa, según Mejía³⁷ “Los principales destinos de la fruta colombiana son: Holanda, Francia, España y Reino Unido.”

La producción de aguacate en Colombia ha crecido exponencial mente, según datos de Mejía³⁸ “para el periodo 2014 el área sembrada de aguacate Hass en Colombia alcanzo las 10.500 hectáreas, presentando un crecimiento de más de 150% frente al año 2008; la producción tuvo un incremento similar y alcanzo cerca de las 40.000 toneladas.” Lo cual indica que nuestro país en los siguientes años podrá competir con los principales productores de aguacate a nivel mundial.

Figura 7. Área-Aguacate Hass (ha).



Fuente: Agronet, CONSEJO NACIONAL DEL AGUACATE, CORPOHASS, (2015), Citado por MEJÍA. A. E. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. 2015, p. 3. [Consultado 31, mayo del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

La producción de aguacate en Colombia, dura casi todo el año, excepto en los meses de julio y agosto, esto está directamente relacionado con los diferentes pisos térmicos del país y “teniendo cosechas más tempranas en los climas más cálidos y cosechas más tardías en climas más fríos. Esto favorece la disponibilidad de aguacate Hass casi todo el año presentando el pico más bajo en el tercer trimestre”³⁹.

³⁷ MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia. Marketing and Commercial Stream. [En línea] Sec, Actas. 2015, p. 3. [Consultado 31, mayo del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

³⁸ Ibid., p. 2

³⁹ Ibid., p. 2.

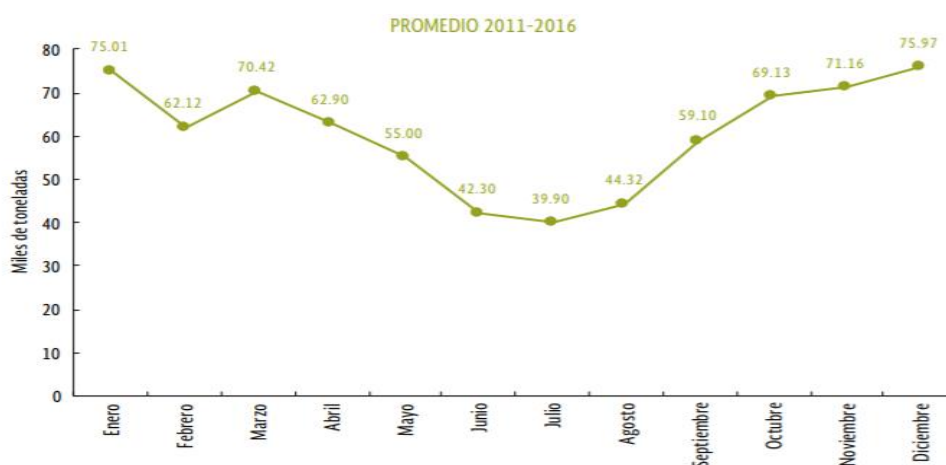
Tabla 3. Estacionalidad de la producción de aguacate en Colombia.

CALENDARIO DE ABASTECIMIENTO DEL MERCADO DEL AGUACATE EN COLOMBIA												
MERCADO-COLOMBIA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEM
HASS												
ORIENTE-ANT.	HASS							HASS				
NORTE-TOLIMA	HASS				HASS					HASS		
EJE CAFETERO	HASS								HASS			
SUROESTE-ANT.	HASS								HASS			
MESETA POPAYAN									HASS			
NORTE DEL VALLE	HASS								HASS			

Fuente: MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas. 2015, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

El aguacate en Colombia se distribuye en diferentes regiones, y cuenta con una producción durante 10 meses del año, esta fruta “se encuentra concentrada en su mayoría, en la región andina del país en unos rangos altitudinales que van desde los 1500 MSNM, a los 2.400 MSNM, y donde se destacan los departamentos de Caldas, Antioquia, Risaralda, Tolima, Valle, Quindío y Cauca; que concentran aproximadamente el 95% del área sembrada de aguacate Hass del país.”⁴⁰

Figura 8. Estacionalidad de las exportaciones de aguacate mexicano.



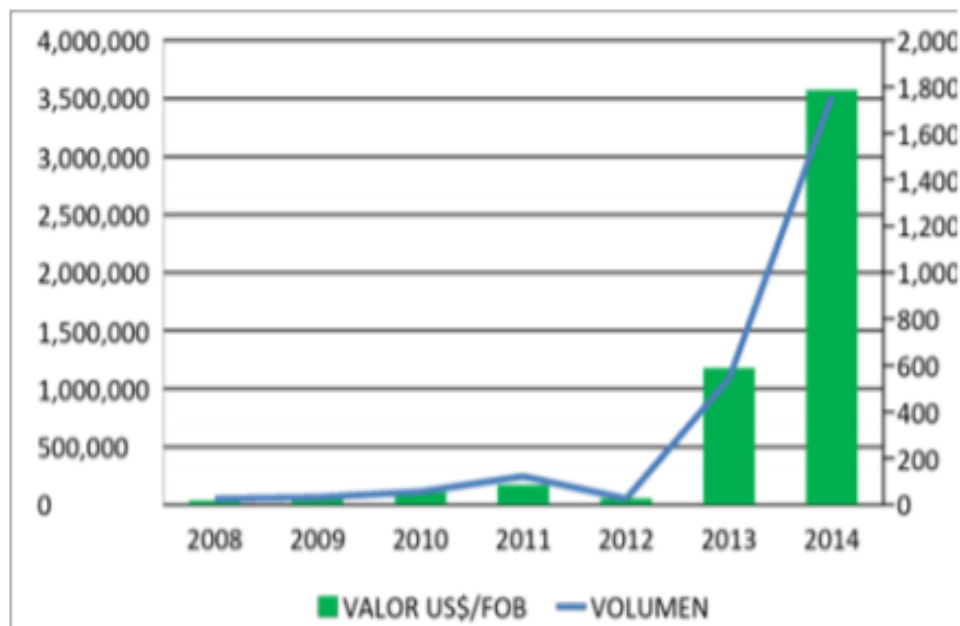
Fuente: SAGARPA, secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. Aguacate Mexicano, [En línea]. Sec, Documentos. 2017, p. 2. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257067/Potencial-Aguacate.pdf>

⁴⁰ MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas. 2015, p. 2. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

Para los mercados internacionales es importante tener en cuenta la producción de aguacate mexicano, ya que si disminuye impacta de gran manera el mercado, debido a que este país produce el 50% de la producción global, siendo Estados Unidos su principal destino de exportación, cuando cae la producción de este país, el precio internacional de esta fruta aumenta considerablemente, si se compara la tabla 2 con la figura 8, la estacionalidad de la producción de aguacate mexicano frente al colombiano es similar, pero se observa una gran oportunidad de exportación para Colombia en los meses de febrero, abril y mayo. Esto se debe a que en estas fechas hay producción en Antioquia que es uno de los departamentos que posee más área cultivada en el país.

La producción de aguacate en Colombia se ha incrementado a tal punto que, según datos de Mejía⁴¹ “Colombia ha evidenciado un incremento excepcional en las cifras exportadoras de aguacate, pasando de 20 toneladas en la temporada (2008-2009) a 3800 toneladas en la temporada (2014-2015) esto es pasar de 1 contenedor a 187 (un incremento del 18.600%)”.

Figura 9. Valor US\$/ FOB vs Volumen del Aguacate Hass.



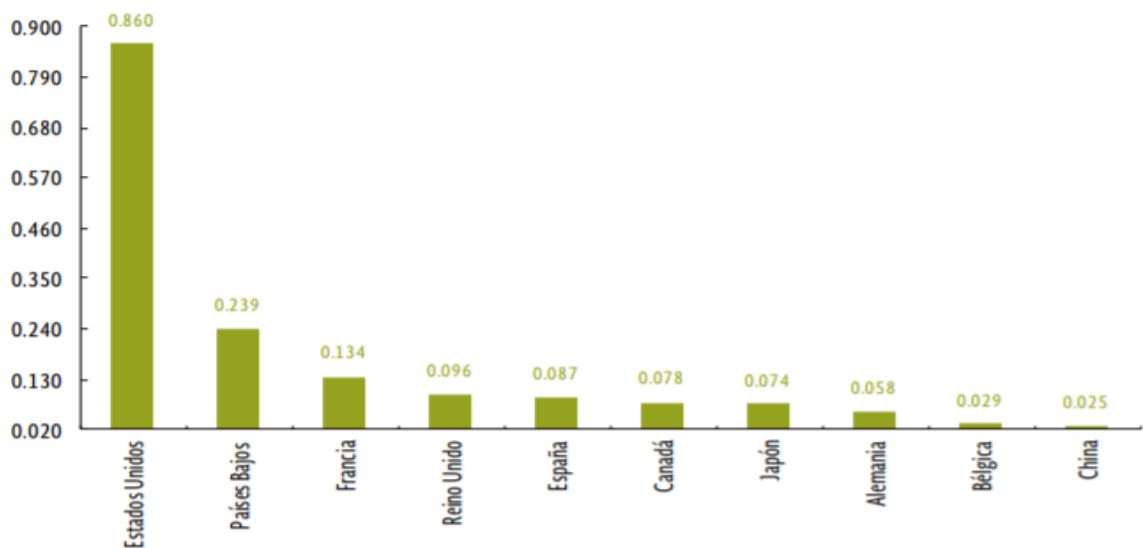
Fuente: CONSEJO NACIONAL DEL AGUACATE, Agronet, CORPOHASS, (2015), citado por MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. 2015, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

⁴¹ MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia. Marketing and Commercial Stream. [En línea] Sec, Actas. 2015, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

El valor del aguacate en el mercado internacional ha aumentado debido al incremento de la demanda de aguacate, en especial en países en los que años atrás no se escuchaba el nombre de esta fruta, un ejemplo de esto es “el aumento del apetito de China por los aguacates, impulsado por la creciente clase media del país, que cada vez cuida más su salud, ha hecho que este producto, del que apenas se hablaba hace unos años, se convierta en la estrella de las frutas que importa el gigante asiático.”⁴² En china no hay experiencia sembrando esta fruta, lo cual indica que está obligado a importarlo.

Es tal el impacto del aguacate en los mercados internacionales que muchas cadenas de comidas rápidas han tenido que adaptarse a lo que demandan los clientes, por ejemplo “KFC y McDonald's se han visto obligadas a adaptarse al cambio de hábitos de sus consumidores más fieles. El mes pasado, Yum China, que gestiona 5.000 establecimientos de la cadena KFC en el país, lanzó un menú "especial aguacate" con hamburguesas y wraps de pollo aderezados con salsa de guacamole.”⁴³

Figura 10. Principales importadores mundiales de aguacate, cifras en millones de toneladas, 2016.

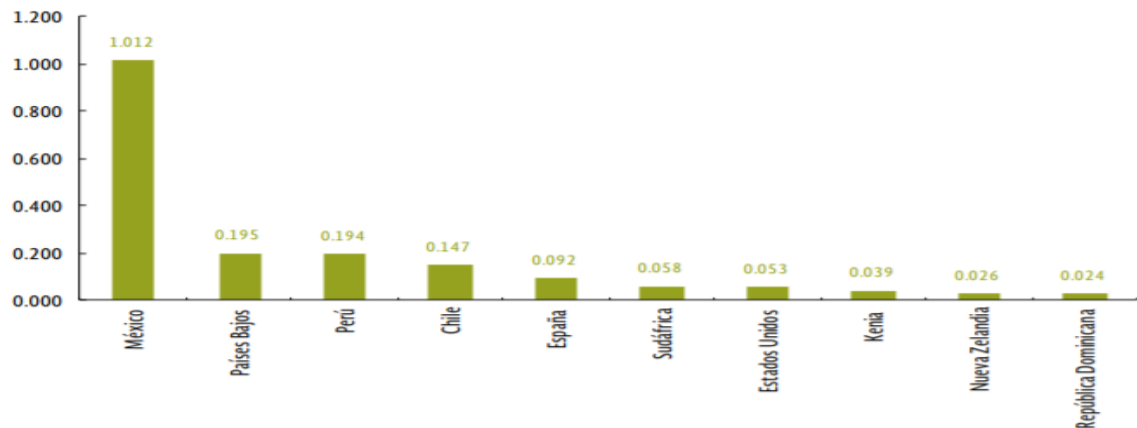


Fuente: SAGARPA, secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. En: Aguacate Mexicano, [En línea]. Sec, Documentos 2017, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257067/Potencial-Aguacate.pdf>

⁴² HANCOCK Tom. FINANCIAL TIMES. las importaciones de aguacates en china se disparan: [En línea] 2017, p. 1. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: <http://www.expansion.com/empresas/distribucion/2017/04/25/58fe40f5e2704e29328b470c.html>

⁴³ Ibid., p. 2.

Figura 11. Principales exportadores mundiales de aguacate, cifras en millones de toneladas 2016.



Fuente: SAGARPA, secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. Aguacate Mexicano, [En línea]. Sec, Documentos. 2017, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257067/Potencial-Aguacate.pdf>

Las gráficas anteriores, muestran los principales países importadores y exportadores de aguacate a nivel mundial, en donde se destaca Estados Unidos como el principal importador debido a que en este país gran parte de la población extranjera es de orígenes latinos, cabe aclarar que el aguacate es una fruta que se emplea mucho en la gastronomía de los países latino americanos, además también ha tenido gran aceptación en la cultura estadounidense. En estas graficas también podemos observar que México es el principal exportador de aguacate a nivel mundial, sus exportaciones van dirigidas a la unión europea y en especial a Estados Unidos debido a su gran demanda y su cercanía a este país, lo cual disminuye los costos logísticos.

En el caso particular de España y países bajos (Holanda), pertenecen a los diez países que más importan y exportan aguacate, esto se debe a que se encargan de importar grandes cantidades de esta fruta, para luego distribuirla entre países de la Unión Europea.

Durante 2014, Países Bajos y Francia fueron los principales importadores de aguacate en la Unión Europea, con el 31 y 23% respectivamente. Les siguen España y Reino Unido con volúmenes en torno al 10%. Parte de este aguacate es consumido directamente en estos países, y el resto vuelve a ser distribuido hacia otros destinos europeos a través de un desarrollado sistema de relaciones comerciales intracomunitarias, en el que el aguacate andaluz compite con el procedente de terceros países [...]. Países Bajos, España y Reino Unido son la principal entrada de productos procedentes de terceros países. Francia y Alemania se abastecen principalmente de otros países europeos. España es el principal proveedor de aguacate de Francia (30%), mientras que Alemania

importó principalmente de Países Bajos (61%) y España es su segundo proveedor con el 23%.⁴⁴

España tuvo una gran problemática con su producción interna de aguacate ya que el clima no ha ayudado a la cosecha de esta fruta, ese país tiene la única zona en Europa capaz de producir aguacates, esta zona es Axarquía malagueña, según el diario la opinión de Málaga⁴⁵ los productores de esta fruta estaban muy preocupados por la sequía que azotaba la región, además tenían que afrontar un gran obstáculo que era la ley de sequías.

La norma dota al Gobierno andaluz de los instrumentos normativos que le permitan proceder a la ordenación y protección de los recursos hídricos para preservar los intereses generales, en el marco de la legislación de aguas nacional y andaluza. Para ello, otorga un elenco de facultades para modificar las condiciones de utilización del dominio público hidráulico y para establecer las medidas que sean precisas para la justa y racional distribución de los recursos disponibles, adoptándose medidas puntuales de modificación, sustitución, incorporación y asignación temporal de recursos al sistema global de explotación.⁴⁶

Debido a la ley mencionada anteriormente y según el informe sobre el mercado internacional del aguacate de FreshPlaza y AGF.nl⁴⁷ el mercado del aguacate y la producción en España está disminuyendo, según este informe ese país cambiara a las importaciones provenientes de Perú, Sudáfrica, Colombia, México y Kenia. Cuando hay escasez el precio tiende a alza, lo cual afecta a los distribuidores mayoristas y supermercados que no firmaron los suficientes contratos para poder abastecerse, en este caso los países sudamericanos son afectados porque son lentos al momento de suministrar a sus clientes.

⁴⁴ FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL. El sector de los cultivos subtropicales en Andalucía. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL: [En línea]. Sec, Documentos 2015, p. 53. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=DownloadS&table=11030&element=1654782&field=DOCUMENTO%20Mostrar%20en%20carpeta%20%20%E2%9C%95>

⁴⁵ LA OPINIÓN DE MÁLAGA. Aguacate: [En línea] Sec, artículos.2018. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: <http://www.laopiniondemalaga.es>

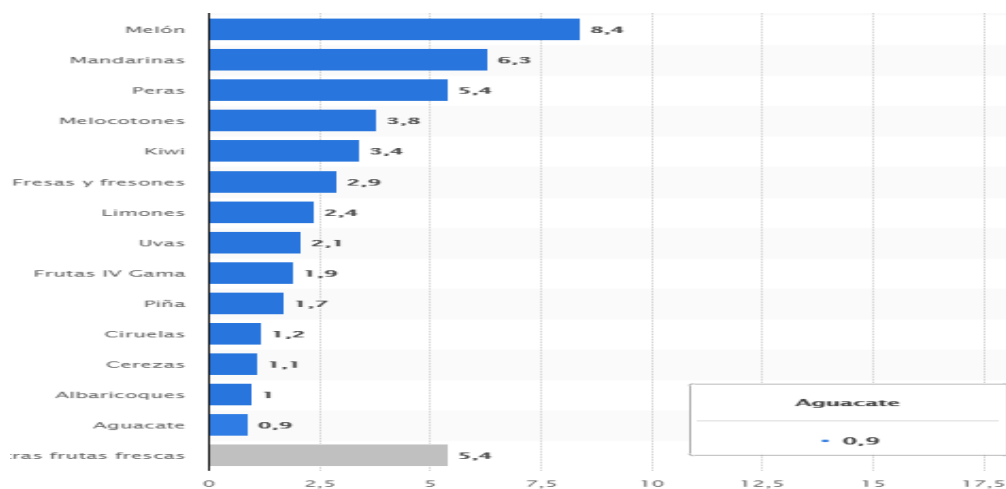
⁴⁶ ENCLAVE RURAL. El decreto andaluz de sequía impulsará medidas excepcionales a partir de primavera para garantizar las demandas: [En línea] Sec, artículos. 2018, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: https://www.eldiario.es/andalucia/enclave_rural/impulsara-excepcionales-primavera-garantizar-demandas_0_742976258.html

⁴⁷ FRESHPLAZA y AGF.nl Resumen del mercado global del aguacate: [En línea] Sec, artículos. 2016, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: <http://www.freshplaza.es/article/96940/Resumen-del-mercado-global-del-aguacate>

Los comerciantes de aguacate en España afirman que “los aguacates son la única fruta que está registrando una tendencia al alza tanto en términos de volúmenes como de precios.”⁴⁸

Según datos de la Federación Española de productores y exportadores de frutas y hortalizas⁴⁹ España ha pasado de “importar 34.000 toneladas en el 2012 a casi 73.000 en el 2016” lo cual nos indica que este país continuara aumentando su importación de aguacate, lo que lo hace un mercado muy atractivo para la empresa AguaHass como exportador de esta fruta a una empresa mayorista ubicada en ese país.

Figura 12. Consumo per cápita en España en 2016, por producto en (Kg).



Fuente: statista.com, [En línea]. 2016, [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/511090/consumo-per-capita-de-frutas-en-espana-por-producto/>

Según la figura 12, se consume 0,9 kg de aguacate por persona en España, lo cual es una buena señal ya que según José Luis Illescas Llanos⁵⁰, jefe del departamento

⁴⁸ FreshPlaza y AGF.nl Resumen del mercado global del aguacate: [En línea] Sec, artículos. 2016, p. 3. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: <http://www.freshplaza.es/article/96940/Resumen-del-mercado-global-del-aguacate>

⁴⁹ Federación Española de productores y exportador de frutas y hortalizas, citado por MÉNDEZ, Mila. ¿Por qué está de moda el aguacate? La voz de Galicia: [En línea] Sec, artículos. 2017, p. 1 [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/yes/2017/01/07/moda-aguacatefruta-verdurabeneficios-alimento/0003_201701SY7P32991.htm

⁵⁰ ILLESCAS LLANOS, José Luis. Mercado de frutas y hortalizas. Departamento de Precios y Mercados de Mercasa: [En línea] Sec, documentos. 2016, p. 23. [Consultado 08, junio del 2018] Disponible en http://www.mercasa.es/files/multimedios/1470673289_Mercado_de_frutas_y_hortalizas.pdf

de precios y mercados de Mercasa, en el año 2015 el consumo per cápita de aguacate en España en ese año fue de 0,82.

Al comparar el consumo per cápita de aguacate del año 2015 frente al año 2017, indica que el gusto o la aceptación por esta fruta ha incrementado, lo cual hace que se incremente el consumo en diferentes ciudades como Barcelona.

En el mercado español existe una red de mercas que se encarga de distribuir frutas y hortalizas frescas en ese país.

La red de mercas cuenta con más de con 23 Unidades Alimentarias de las que 22 disponen de Mercados Mayoristas de Frutas y Hortalizas que ocupan una superficie de unos 575.000 m². Las Mercas son un canal con capacidad para distribuir a nivel interior y exterior (internacional) con experiencia en la venta presencial (una fórmula de hacer mercado a la que no se debería renunciar) pero también en innovación y aplicación de las nuevas tecnologías (TIC) en los procesos de venta para potenciar los negocios y explorar nuevos mercados.⁵¹

Tabla 4. Red de Mercas: mercados de frutas y hortalizas.

Mercas	Sup. m ²	Empresas Mayoristas	Otras Empresas Hortofrutícolas en ZAC	Toneladas	Valor (mill. de €)
MERCALICANTE	32.918	29	3	201.369	219,4
MERCASTURIAS	20.331	11	2	67.899	71,2
MERCABADAJEZ	3.490	4	-	6.763	6,5
MERCABARNA	80.406	159	68	1.693.788	1.445,3
MERCABILBAO	27.871	33	4	217.402	214,4
MERCACÓRDOBA	11.690	23	3	50.202	41,9
MERCAGALICIA	8.638	7	-	123.163	129,5
MERCAGRANADA	13.576	31	9	122.788	106,9
MERCAIRUÑA	6.322	12	2	30.498	30,9
MERCAJEREZ	8.000	11	-	38.685	26,2
MERCALASPALMAS	19.208	187	21	173.627	176,7
MERCALEÓN	6.700	10	-	15.973	17,1
MERCAMADRID	124.400	160	54	1.556.029	1.588,4
MERCAMÁLAGA	16.081	51	-	163.109	168,0
MERCAMURCIA	18.323	51	9	80.884	78,5
MERCAPALMA	14.488	35	2	199.520	203,3
MERCASALAMANCA	18.902	20	1	43.507	36,8
MERCASANTANDER	15.794	18	3	30.710	29,9
MERCASEVILLA	29.157	60	10	225.627	206,1
MERCATENERIFE	24.800	31	18	92.844	101,2
MERCAVALENCIA	31.272	52	6	239.345	211,3
MERCAZARAGOZA	33.250	31	21	94.659	87,1
TOTAL	565.554	1.026	236	5.468.391	5.196,7

Fuente: ILLESCAS LLANOS, José Luis. Mercado de frutas y hortalizas. Departamento de Precios y Mercados de Mercasa: [En línea] Sec, documentos 2016, p. 100. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.mercasa.es/files/multimedios/1470673289_Mercado_de_frutas_y_hortalizas.pdf

⁵¹ ILLESCAS LLANOS, José Luis. Mercado de frutas y hortalizas. Departamento de Precios y Mercados de Mercasa: [En línea] Sec, documentos 2016, p. 23. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.mercasa.es/files/multimedios/1470673289_Mercado_de_frutas_y_hortalizas.pdf

Donde esta red de mercas que controla el 58,6 % del mercado español, lo cual significa que provee 22,5 millones de kilos de aguacates de un total de 38,3 millones de kilos.

Figura 13. Total, de aguacates que provee la red de mercas en España.



Fuente: JOSÉ LUIS ILLESCAS LLANOS. Mercado de frutas y hortalizas. Departamento de Precios y Mercados de Mercasa: [En línea] Sec, documentos. 2016, p. 110. [Consultado 08, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: http://www.mercasa.es/files/multimedios/1470673289_Mercado_de_frutas_y_hortalizas.pdf

En Barcelona solo hay un CC Centre de la Vila (Barcelona), que pertenece a la cadena de mercas, en el CC el 21% de éste pertenece a hipermercado y el 2% a frutas frescas, donde está situado nuestro producto.

Según información de la base de datos de comercio exterior 2016, existen 3 empresas que realizan la importación de aguacate a Barcelona España, estas empresas son: BARGOSA, SA., FRUITS CMR SA., CENTRAL DICA, SA.

Las empresas mencionadas anterior mente se abastecen de diferentes países a nivel mundial como lo son: Brasil, Bulgaria, Chile, Colombia, Francia, Israel, Italia, Kenia, Marruecos, México, Países Bajos, Perú, Polonia, República Dominicana, Suecia, Tanzania.

El mercado en Barcelona está compuesto por distribuidores mayoristas internos que según la página Proveedores.com⁵², estas empresas son: Escofruit Frutas y

⁵² Proveedores.com. Proveedores de aguacate en Barcelona (Ciudad). Proveedores: [En línea]. Barcelona. Sec, artículos. 2018. [Consultado en 2018] Disponible en: https://www.proveedores.com/filter-list?pop_id=547§ion=3805&com_type=0

Verduras, World's Garden, Cosersalsa, Frutas y Verduras Es Natural, Sitjar Fruits, Gavà Group, Natural Fruits, Frutas J. Hernández, Grupo L/C, Vilafranca Fruits, estas empresas se encargan de abastecer las tiendas, restaurantes o empresas encargadas de enviar mercados a domicilio de la ciudad, al mismo tiempo estos distribuidores mayoristas en Barcelona se abastecen de empresas importadoras como BARGOSA, SA., FRUITS CMR SA., CENTRAL DICA, SA.

Tabla 5. Importaciones de aguacate colombiano a Barcelona (España) en el año (2018-2017).

Pais	Mes	abr-18	mar-18	feb-18	ene-18	dic-17	nov-17	oct-17	sep-17	ago-17	jul-17	jun-17	may-17	Total Anual
Brasil	Peso miles kg	0	5,5	2,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,7
	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 10,890	\$ 5,120	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 16,010
BULGARIA	Peso miles kg	1,16	0,14	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,16	0,51	2,07
	Valor miles Euros	\$ 2,35	\$ 0,30	\$ 0	\$ 0,19	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0,12	\$ 0,89	\$ 3,85
CHILE	Peso miles kg	0	0	24	284,6	278,56	371,04	351,24	37,21	0	0	0	0	1.346,65
	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 0	\$ 65,59	\$ 590,21	\$ 615,17	\$ 939,25	\$ 881,57	\$ 115,29	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.207,07
COLOMBIA	Peso miles kg	25,37	76,63	426,64	401,81	460,32	138,48	249,12	0	0	2,1	0	0	1.780,47
	Valor miles Euros	\$ 7,49	\$ 101,00	\$ 590,72	\$ 594,42	\$ 547,22	\$ 203,17	\$ 544,86	\$ 0	\$ 0	\$ 4,01	\$ 0	\$ 0	\$ 2.632,89
FRANCIA	Peso miles kg	12,4	15,32	15,98	28,02	27,64	52,24	143,78	111,13	51,18	106,31	113,19	177,28	854,47
	Valor miles Euros	\$ 36,18	\$ 39,79	\$ 24,51	\$ 61,92	\$ 51,19	\$ 90,63	\$ 245,59	\$ 178,51	\$ 113,29	\$ 220,38	\$ 148,52	\$ 244,20	\$ 1.454,71
ISRAEL	Peso miles kg	0	0	0	2,08	13,36	0	0	0	0	0	0	0	15,44
	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 6,33	\$ 40,74	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 47,07
ITALIA	Peso miles kg	0	1,15	0	0,1	0	0	0,2	0	0	21,66	0,02	0	23,12
	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 3,45	\$ 0	\$ 0,30	\$ 0	\$ 0	\$ 0,15	\$ 0	\$ 0	\$ 66,67	\$ 0,03	\$ 0	\$ 70,61
KENIA	Peso miles kg	11,44	3,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,76
	Valor miles Euros	\$ 15,56	\$ 8,53	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 24,08
MARRUECOS	Peso miles kg	52,01	176,17	157,58	86,38	23,42	10,91	10,57	0	0	0	0	0	517,03
	Valor miles Euros	\$ 109,02	\$ 565,85	\$ 473,82	\$ 261,83	\$ 35,24	\$ 27,36	\$ 28,78	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.501,90
MEXICO	Peso miles kg	80,92	47,09	105,97	235,15	229,82	189,07	88,61	0	0	0	0	3,36	980
	Valor miles Euros	\$ 153,41	\$ 122,97	\$ 197,52	\$ 239,96	\$ 239,20	\$ 229,95	\$ 131,16	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 9,24	\$ 1.323,42
PAISES BAJOS	Peso miles kg	470,43	0	0	0	22,98	19,29	0,38	272,25	341,88	420,58	213,99	259,33	2.021,09
	Valor miles Euros	\$ 403,54	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 52,43	\$ 17,51	\$ 3,79	\$ 850,32	\$ 1.159,69	\$ 1.372,99	\$ 394,42	\$ 694,85	\$ 4.949,54
PERU	Peso miles kg	566,22	564,23	53,86	6,34	7,92	23,73	168,68	596,6	613,9	788,54	450,04	1.018,64	4.858,70
	Valor miles Euros	\$ 959,96	\$ 495,98	\$ 52,02	\$ 15,29	\$ 7,23	\$ 51,05	\$ 350,38	\$ 1.528,43	\$ 1.757,49	\$ 2.028,57	\$ 902,70	\$ 2.366,88	\$ 10.515,99
POLONIA	Peso miles kg	0	0,07	0	0	0	0	0	0	1,78	0	0	0	1,85
	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 0,61	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 20,43	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 21,04
REPUBLICA DOMINICANA	Peso miles kg	3,29	3,98	3,37	5,43	9,33	13,11	32,88	8,36	0,96	3,71	0	0	84,4
SUECIA	Valor miles Euros	\$ 9,91	\$ 9,64	\$ 7,77	\$ 9,83	\$ 16,91	\$ 20,39	\$ 34,25	\$ 14,85	\$ 2,05	\$ 6,80	\$ 0	\$ 0	\$ 132,40
	Peso miles kg	0	0	0	1,06	0	6,19	0	0	0	2,4	0	0	9,65
TANZANIA	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 5,13	\$ 0	\$ 23,16	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 11,59	\$ 0	\$ 0	\$ 39,88
	Peso miles kg	0	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,64
Total miles kg mensual	Valor miles Euros	\$ 0	\$ 3,47	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3,47
	Total miles kg mensual	1223,24	896,24	789,61	1051,07	1073,35	824,06	1045,46	1025,55	1009,7	1345,3	777,4	1459,12	12.520,04
Total miles Euros mensual		\$ 1.697,42	\$ 1.362,48	\$ 1.417,07	\$ 1.785,41	\$ 1.605,33	\$ 1.602,47	\$ 2.220,53	\$ 2.687,40	\$ 3.052,95	\$ 3.711,01	\$ 1.445,79	\$ 3.316,06	\$ 25.943,93
Promedio de Kg mensuales			1043											
Promedio de Miles de euros mensual			\$ 2.159											

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Tributaria. Base de datos de comercio exterior, 2018.

Según los datos de la tabla 4: se ha importado en el año (2018-2017) a la ciudad de Barcelona un total de 12.520,04 toneladas de aguacate, proveniente de diferentes países del mundo, del cual Colombia se ubica como el tercer país que más toneladas exporta a Barcelona con un total 1.780,47 toneladas, lo que equivale a \$ 2,632 millones de euros, lo cual indica que es muy rentable realizar exportaciones de aguacate a esta ciudad. Perú es el país que más exporta a esta ciudad con un total de 4.858,70 toneladas. El total del valor de estas exportaciones es de millones \$ 25,943 millones de euros. Según la tabla elaborada con los datos de importación de aguacate a Barcelona, se observa que es una ciudad que posee una gran demanda de este producto, además Colombia hay producción de este tipo de aguacate 10 meses del año.

Tabla 6. División de las exportaciones mes a mes del aguacate colombiano a Barcelona (España) en el año 2017.

	Abr/18	Mar/18	Feb/18	Ene/18	Dic/17	Nov/17	Oct/17	Sep/17	Ago/17	Jul/17	Jun/17	May/17	Total
PESO (Miles de Kgs.)	25,37	76,63	426,64	401,81	460,32	138,48	249,12	0,00	0,00	2,10	0,00	0,00	1.780,47
VALOR (Miles de euros)	47,49	101,00	590,72	594,42	547,22	203,17	544,86	0,00	0,00	4,01	0,00	0,00	2.632,89
NUM. OPERACIONES	2,00	2,00	1,00	4,00	2,00	1,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	15,00

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Tributaria. Base de datos de comercio exterior, 2018.

Tabla 7. Principales países exportadores de aguacate a Barcelona (España).

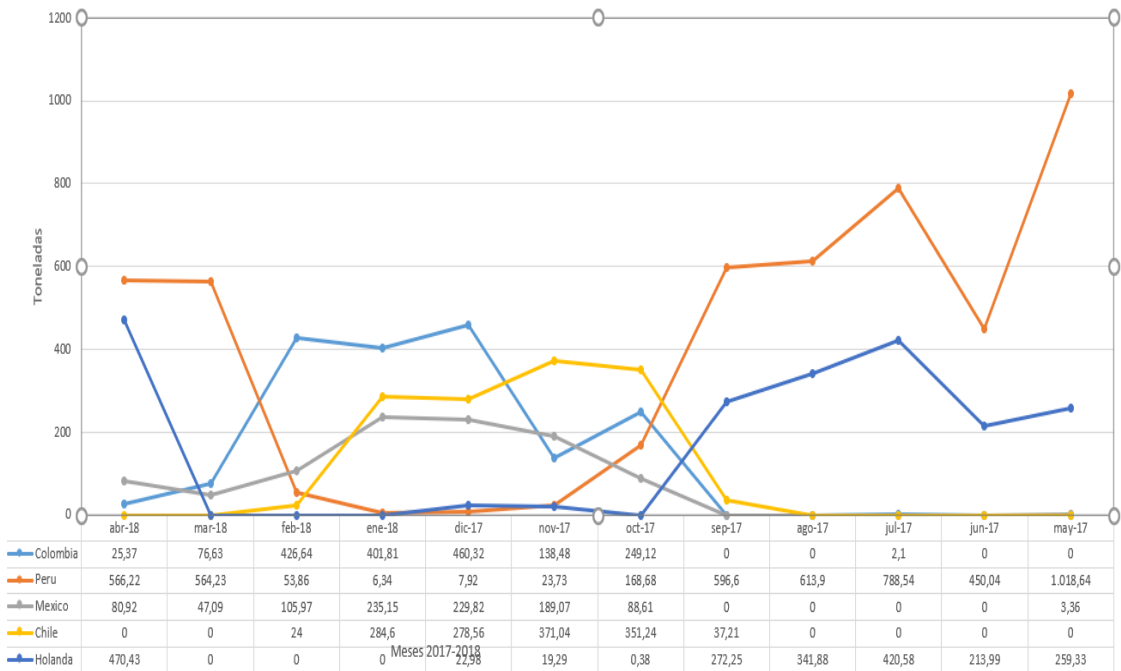
	abr-18	mar-18	feb-18	ene-18	dic-17	nov-17	oct-17	sep-17	ago-17	jul-17	jun-17	may-17	Total
COLOMBIA													
PESO miles de kg	25,37	76,63	426,64	401,81	460,32	138,48	249,12	0	0	2,1	0	0	1.780,47
VALOR miles de Euros	47,49	101	590,72	594,42	547,22	203,17	544,86	0	0	4,01	0	0	2.632,89
NUM. OPERACIONES	2	2	1	4	2	1	2	0	0	1	0	0	15
octubre- febrero	335,274		octubre- abril	254,052857									
Valor por tonelada	\$ 1.871,90	\$ 1.318,02	\$ 1.384,59	\$ 1.479,36	\$ 1.188,78	\$ 1.467,14	\$ 2.187,14	\$ -	\$ -	\$ 1.909,52	\$ -	\$ -	\$ 1.478,76
Peru													
PESO miles de kg	566,22	564,23	53,86	6,34	7,92	23,73	168,68	596,6	613,9	788,54	450,04	1.018,64	4.858,70
VALOR miles de Euros	959,96	495,98	52,02	15,29	7,23	51,05	350,38	1.528,43	1.757,49	2.028,57	902,7	2.366,88	10.515,99
NUM. OPERACIONES	20	3	2	1	1	2	7	24	28	37	21	43	189
Valor por tonelada	\$ 1.695,38	\$ 879,04	\$ 965,84	\$ 2.411,67	\$ 912,88	\$ 2.151,29	\$ 2.077,19	\$ 2.561,90	\$ 2.862,83	\$ 2.572,56	\$ 2.005,82	\$ 2.323,57	\$ 2.164,36
Mexico													
PESO miles de kg	80,92	47,09	105,97	235,15	229,82	189,07	88,61	0	0	0	0	3,36	980,00
VALOR miles de Euros	153,41	122,97	197,52	239,96	239,2	229,95	131,16	0	0	0	0	9,24	1.323,42
NUM. OPERACIONES	10	11	11	6	4	7	6	0	0	0	0	1	56
Valor por tonelada	\$ 1.895,82	\$ 2.611,38	\$ 1.863,92	\$ 1.020,46	\$ 1.040,81	\$ 1.216,22	\$ 1.480,19	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.750,00	\$ 1.350,43
Chile													
PESO miles de kg	0	0	24	284,6	278,56	371,04	351,24	37,21	0	0	0	0	1.346,65
VALOR miles de Euros	0	0	65,59	590,21	615,17	939,25	881,57	115,29	0	0	0	0	3.207,07
NUM. OPERACIONES	0	0	1	4	1	4	1	2	0	0	0	0	13
Valor por tonelada	\$ -	\$ -	\$ 2.732,92	\$ 2.073,82	\$ 2.208,39	\$ 2.531,40	\$ 2.509,88	\$ 3.098,36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.381,52
Países Bajos (Holanda)													
PESO miles de kg	470,43	0	0	0	22,98	19,29	0,38	272,25	341,88	420,58	213,99	259,33	2.021,09
VALOR miles de Euros	403,54	0	0	0	52,43	17,51	3,79	850,32	1.159,69	1.372,99	394,42	694,85	4.949,54
NUM. OPERACIONES	3	0	0	0	2	3	1	6	4	5	7	4	35
Valor por tonelada	\$ 857,81	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.281,55	\$ 907,72	\$ 9.973,68	\$ 3.123,31	\$ 3.392,10	\$ 3.264,52	\$ 1.843,17	\$ 2.679,40	\$ 2.448,95

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Tributaria. Base de datos de comercio exterior, 2018.

En la tabla 6 se observa los principales países de los cuales se exporta aguacate tipo Hass a Barcelona (España), en esta tabla se puede observar la cantidad de aguacate que se exporta de estos países en los diferentes meses del año, el valor que pagaron por tonelada en cada mes.

Se observa que Colombia exporta gran cantidad de aguacate entre los meses de Octubre a febrero con una venta por tonelada que varía entre los (1.384- 2.187) euros lo cual es un buen precio de venta si se compara con México y Chile en la que su producción coincide en 3 de los 5 meses de la cosecha en nuestro país, este precio puede ser menor o mayor dependiendo de los volúmenes de los otros países productores. En los meses restantes Colombia, México y Chile exportan en cantidades bajas mientras que Perú y Holanda suministran en grandes cantidades, en el caso de Colombia, posee una producción que dura 10 meses y está realizando exportaciones de grandes cantidades solo en 5 meses, esto se debe a que Perú y Holanda poseen grandes volúmenes de producción que se venden a precios mayores que varían entre (2.561- 3.392) Euros, porque en estos meses el mercado mundial no tiene cosechas, y exportar volúmenes más pequeños de desde Colombia es más caro que en los países mencionados anterior mente. (Economías de escala).

Figura 14. Exportaciones mensuales de los principales países exportadores de aguacate a Barcelona (España).



Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Tributaria. Base de datos de comercio exterior, 2018.

En la figura 14 se observa la variación de volúmenes de exportación mensuales de los diferentes países, se nota que ningún país posee producción de aguacate Hass durante todo el año.

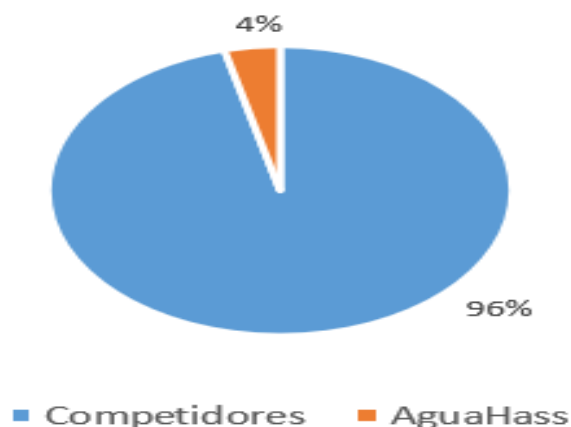
Según datos del instituto Colombiano Agropecuario ICA⁵³ para el año 2014 nuestro país contaba con un rendimiento en su producción promedio de 4,03 toneladas por hectárea de aguacate Hass cultivada, 19 kilogramos por árbol, lo cual significa que existen alrededor de 212 árboles por hectárea.

Tabla 8. Volumen de producción mensual de aguacate de los principales departamentos de Colombia.

DPTO/MES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Antioquia	1159	1159	1159	1159	1159	0	0	0	0	1159	1159	1159
Tolima	1343	0	0	0	1343	1343	0	0	0	1343	1343	1343
Eje Cafetero	629	629	0	0	0	0	0	0	0	629	629	629
Cauca	0	0	0	0	0	0	0	0	423	423	423	423
Valle del Cauca	113	0	0	0	0	0	0	0	113	113	113	113
Total mes	3243	1787	1159	1159	2502	1343	0	0	536	3667	3667	3667
Promedio mensual	1894											
Producción anual	22729											

Fuente: Elaboración propia con datos de MEJÍA. HERNÁNDEZ A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia (2015), ICA (2014) y FIDUCOLDEX, (2013).

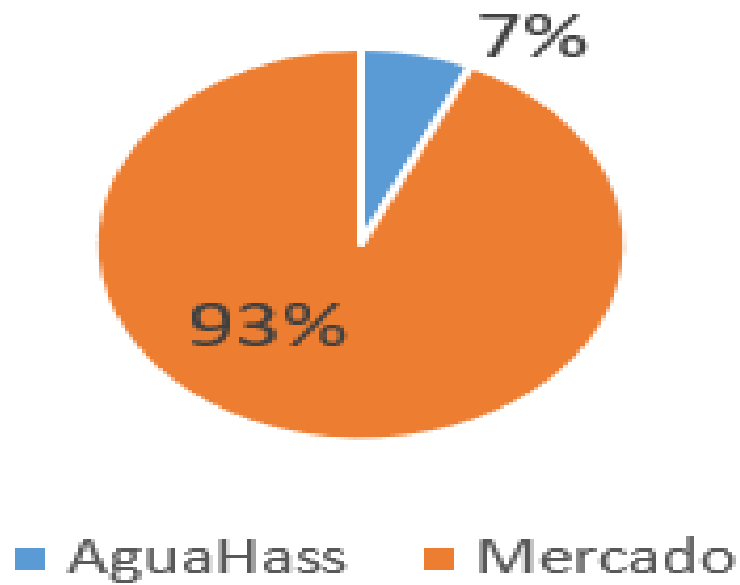
Figura 15. Volumen mensual promedio de aguacate Hass en Colombia.



Fuente: Elaboración propia con datos de MEJÍA. HERNÁNDEZ. A. E. Perspectivas del aguacate Hass en Colombia (2015), ICA (2014) y FIDUCOLDEX, (2013).

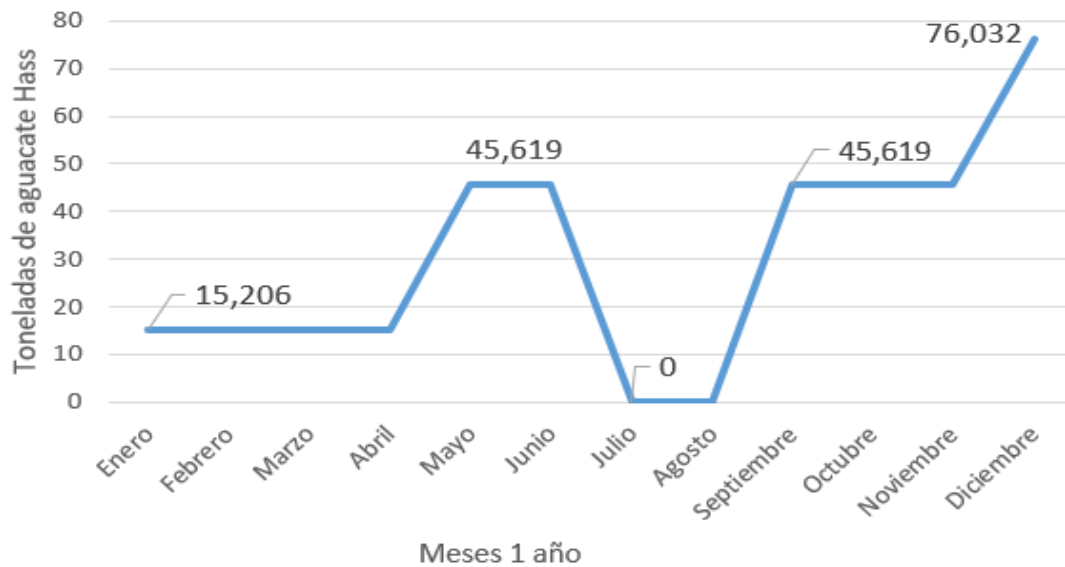
⁵³ INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA. La producción de aguacate hass para exportación se afianza en el Quindío. Instituto Colombiano Agropecuario: [En línea]. 2014. [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: [https://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2013-\(1\)/La-produccion-de-aguacate-hass-para-exportacion-se.aspx](https://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2013-(1)/La-produccion-de-aguacate-hass-para-exportacion-se.aspx).

Figura 16. Porcentaje de importaciones anuales de aguacate Hass a Barcelona (España).



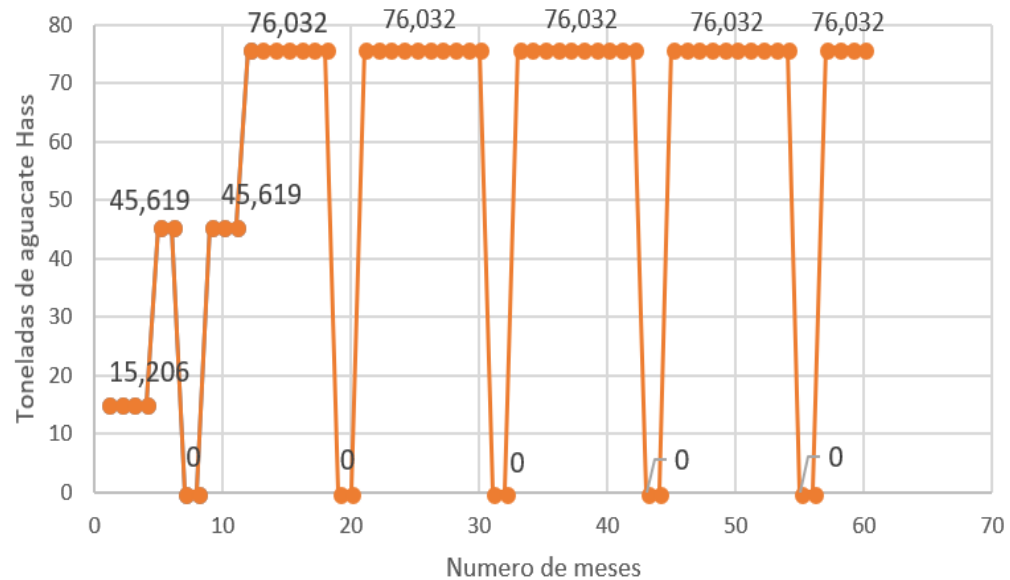
Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia Tributaria. Base de datos de comercio exterior, 2018.

Figura 17. Proyección de ventas durante el primer año de la empresa AguaHass a Barcelona (España).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Proyección de ventas a 5 años de la empresa AguaHass a Barcelona (España).



Fuente: Elaboración propia.

El proyecto de exportación de aguacate a Barcelona, es factible realizarlo, debido a que, España es el único país en Europa capaz de producir aguacate Hass, pero sus problemas de agua en las zonas de producción y la alta demanda en el país, no le es suficiente para abastecer el mercado nacional ya que en España hay un consumo per cápita de aguacate de 0,9 kg en el año 2016 que se ha incrementado progresivamente frente a los años anteriores, además una parte de su producción es exportada, por eso es el quinto país que más aguacate Hass importa a nivel mundial.

Las grandes cantidades aguacate importado es distribuido dentro de países de la unión europea y en las grandes ciudades españolas, como lo es Barcelona que es una ciudad en la que el aguacate posee una gran demanda, debido a que es implementado altamente en la gastronomía local, también porque es una ciudad con alta atracción turística, y en las temporadas de vacaciones el aguacate es una fruta que no debe faltar en el menú de los restaurantes en esta ciudad, la cual posee una población de 1.609 millones de personas, lo cual representa una ciudad atractiva para exportar esta fruta, por esta razón esta ciudad según la tabla 5 importa anualmente 12.520 toneladas anuales, de las cuales nuestro país aporta 1.780 toneladas.

Por esta razón la empresa AguaHass basada en los volúmenes de importación promedio de aguacate a Barcelona (tabla 5), la empresa comenzara las exportaciones a Barcelona con 15,2 toneladas (2 contenedores) mensuales,

durante los meses de enero, febrero, marzo y abril, luego se incrementara a 45,6 toneladas (6 contenedores) durante los meses mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre, finalmente en el mes de diciembre del primer año se exportara 76,032 toneladas (10 contenedores), como se observa en la figura 18, y a partir del primer año se mantendrá ese volumen de exportación mensual durante todos meses excepto julio y agosto, (figura 19) porque en esos meses no hay producción de aguacate Hass para exportación en Colombia.

Las 76,032 toneladas que se exportaran a partir del primer año equivalen al 4% de producción mensual promedio de esta fruta en Colombia (Figura 15), lo cual indica que es factible mantener este volumen de exportación durante los meses de producción en el país, al mismo tiempo ese nivel de exportación que la empresa mantendrá equivale al 7% del total de aguacate Hass importado anualmente a Barcelona.

4 ESTUDIO TÉCNICO – ECONÓMICO

4.1 PRE-OPERACIÓN.

Requerimientos de la Creación de Empresa, para crear una empresa en Colombia se necesita de:

4.1.1 Pasos, Costos y Documentos ante la Cámara Comercio. Verificación de Razón Social. La consulta se hace vía internet o directamente en la Cámara de Comercio, para verificar que no existe una empresa con la misma razón social.

Diligenciar el formulario de Registro y Matricula. Se diligencia el Anexo de Solicitud del NIT ante la DIAN, aunque este paso puede ser realizado en la DIAN, y posteriormente, se paga el valor de Registro y Matricula.

Se procedió a verificar el nombre de la empresa “AguaHass S.A.S” y se encontró que este no aparece registrado por lo cual se decidió tomar dicho nombre para la empresa.

Tramite notaria

Se debe realizar una Escritura Pública, el cual es un documento que se hace en la presencia de un notario con la o las declaraciones de las personas que intervienen en determinado contrato.

4.1.2 Pasos, Costos y Documentos ante la DIAN. Rut (registro único tributario). Este documento registra e identifica a las empresas dentro del país, como entidades que contribuyen y declaran renta. Para realizar tal registro se debe llenar el Formulario de Registro Único Tributario.

4.1.3 Pasos, Costos y Documentos ante el Distrito. Cualquier empresa establecida debe cumplir con:

- Impuesto de Industria y Comercio, ICA.
- Impuestos por sectores.
- Reporte de información en medios magnéticos.
- Servicio simplifica.

4.1.4 Requerimientos para Crear una Empresa Exportadora en Colombia. Para registrar la empresa como exportadora se debe solicitar por escrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Subdirección de Instrumentos de promoción de Exportaciones, la inscripción de la Empresa como Sociedad de Comercialización Internacional C.I., adjuntando los siguientes documentos:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal vigente.
- Copia del Registro Nacional de Exportadores actualizado.
- Estudio de Mercado.
- Original del Formulario de Inscripción como Sociedad de Comercialización.
- Internacional C.I.
- Certificación del representante legal de la persona jurídica en el sentido de que ni ella ni sus representantes han sido sancionados por infracciones tributarias, aduaneras, cambiarias o de comercio exterior, durante los cinco (5) años anteriores a la presentación de la solicitud.¹⁶

4.1.5 Impuestos y Permisos de Operación. Para la exportación del aguacate desde Colombia a España, según la DIAN⁵⁴ el IVA exigido hasta el momento es de un 0%, lo que quiere decir que nuestro producto está exento de este impuesto. La tarifa estándar es de un 19% de IVA. En España se aplica un IVA de 4% a la importación de aguacate.

⁵⁴ DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES, DIAN [En línea]. Sec, Documentos. 2018 [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefPerfilMercancia.faces>

4.2 INVERSIÓN INICIAL.

Tabla 9. Inversión inicial para exportar un volumen de 76,032 toneladas, al finalizar el primer año del proyecto.

Activos de Preoperación			
Ítem	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)
Sofá	1	\$ 700.000	\$ 700.000
Sillas de oficina	4	\$ 150.000	\$ 600.000
Sillas de clientes	2	\$ 110.000	\$ 220.000
Mesas	4	\$ 125.000	\$ 500.000
Computadores de mesa	4	\$ 1.350.000	\$ 5.400.000
Escritorios	4	\$ 350.000	\$ 1.400.000
Impresoras	1	\$ 930.000	\$ 930.000
Televisor	1	\$ 730.000	\$ 730.000
Teléfono	4	\$ 20.000	\$ 80.000
Papeleras	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Impresora Multifuncional	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Camiones de acopio	2	\$ 100.000.000	\$ 200.000.000
Sistema de refrigeracion	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Software	3	\$ 80.000	\$ 240.000
Gastos de constitución de la empresa	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Papelería	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Productos de aseo	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Bolígrafos	10	\$ 1.400	\$ 14.000
Cosedora	3	\$ 4.000	\$ 12.000
Legajadora	3	\$ 4.000	\$ 12.000
Cafetera	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Pocillos (café)	8	\$ 2.500	\$ 20.000
Platos	8	\$ 2.500	\$ 20.000
Vasos (agua)	8	\$ 4.000	\$ 32.000
Efectivo	1	\$ 767.000.000	\$ 767.000.000
Total activos			\$ 1.000.000.000

Fuente: Elaboración propia.

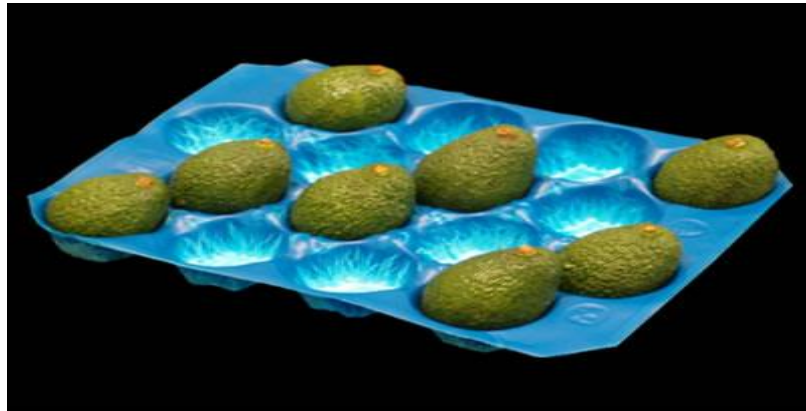
La inversión inicial es de 1´000.000.000 millones de pesos que se invertirán en la adecuación del área administrativa de la zona de exportación de la empresa AguaHass, también en el software para la empresa, elementos de trabajo de oficina, maquinaria para la disposición de las estibas, como también vehículos para realizar la recolección de aguacate, adecuación del sistema de refrigeración de la bodega, y además se dejó una reserva de efectivo para cubrir los gastos de un año de operación de la empresa como , esta reserva constituye gran parte de la inversión inicial, para cubrir los gastos de la inversión inicial se pedirá un crédito.

4.3 EMBALAJE.

En este ítem se determinará los parámetros del embalaje óptimo para realizar la exportación de aguacate, debido a que los alimentos se degradan por muchos factores biológicos propios de la fruta. También debido a agentes externos donde el tipo de embalaje es primordial para evitar que la fruta presente degradación.

AguaHass se basó en la apariencia y conservación de la fruta como parámetros para seleccionar el tipo de embalaje, se concluyó que la mejor opción es, emplear bandejas con 16 alveolos hecha con polipropileno con unas dimensiones de 39x29x5, (medias en centímetros).

Figura 19. Bandejas de alveolos.



Fuente: MALDONADO, Erik, PÉREZ, Luciano. Envase y Embalaje para la conservación del aguacate. Aguacate. [En línea]. 2018 [Consultado en 2018] Disponible en: <https://packagingci.wikispaces.com/Aguacate>.

Este tipo de bandeja está hecha de polipropileno tiene la característica de que resiste la penetración de microorganismos y puede ser reutilizado, ya que es de fácil esterilización, además debido a su forma asegura el fruto al momento que se va a realizar un traslado de éste.

Este tipo de bandeja será colocada en una caja de cartón, ya que, según Maldonado, Erik ⁵⁵ las cajas disminuyen más la pérdida de peso en el aguacate que las cajas de madera o plástico, además mantiene el nivel de firmeza y del aceite propio del aguacate, y en estas cajas es fruto no se estropea por rozaduras como si ocurre en otros tipos de cajas.

⁵⁵ MALDONADO, Erik, PÉREZ, Luciano. Envase y Embalaje para la conservación del aguacate. Aguacate. [En línea]. Sec, Documentos. 2018 [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: <https://packagingci.wikispaces.com/Aguacate>.

Figura 20. Caja de almacenamiento de aguacates.



Fuente: MALDONADO, Erik, PÉREZ, Luciano. Envase y Embalaje para la conservación del aguacate. Aguacate [En línea]. Sec, Documentos. 2018 [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: <https://packagingci.wikispaces.com/Aguacate>.

Se seleccionó este tipo de caja debido a que su fabricación es relativamente sencilla, y debido a su forma protege los aguacates fácilmente. Cuenta con áreas descubiertas que permiten el ingreso del aire para mantener el fruto en óptimas condiciones, su dimensión es de 40x30x10 (medias en centímetros), cada caja contiene una bandeja de alveolos con 16 aguacates tipo Hass.

La carga se paletiza la carga con el fin de facilitar la organización de la carga dentro de la empresa, y también al momento de transportar la en aviones o camiones.

Figura 21. Disposición de la carga paletizada, dependiendo el destino final de la carga.

CONTENEDOR	Nº DE PALLETS	GRÁFICO
20' STANDARD	10 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	11 europallets 1,2 x 0,8m	
40' STANDARD	21 standard pallets 1,2 x 1,0m	
	25 europallets 1,2 x 0,8m	

Fuente: Lozano transporte exprés, Palet Express Almacén Transporte y Distribución de Mercancia Paletizada en Ciudad Real. ¿Cuántos Pallets caben en un contenedor completo o grupaje para exportar? [En línea] Sec, Documentos. 2016. [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: <https://paletexpress.blogspot.com/2016/08/cuantos-pallets-caben-en-un-contenedor.html>

Como se observa en la figura 22 el tipo de caja seleccionada anterior mente facilita la paletización de carga según las medidas de los pallet europeos, este proceso se realizará con una base de 8 cajas ubicadas horizontalmente en dos hieras de 2 cajas, y se colocaran 9 capas de cajas para un total de 28 cajas por estiba, estas cajas estarán cubiertas por estibas de 5 cm de grosor, lo que le dará firmeza a la carga y permitirá ubicar una estiba sobre otra sin afectar la carga (figura 23), las dimensiones de la carga paletizada son de 1,2x0.8x1 (medias en metros).

Figura 22. Estibas.



Fuente: Central de Maderas, [En línea] Sec, Artículos. [2018]. [Consultado 21, junio del 2018] disponible en: <http://www.centraldemaderas.com/site/>

Una sola estiba paletizada, contiene 1152 aguacates con un peso de 345 kg, teniendo en cuenta que en un contenedor estándar de 20x8x8.6 (medias en pies) se puede ubicar 22 estibas (paletización europea) colocando dos bases de 11 estibas una sobre otra, por lo cual se enviara 7,6 toneladas por contenedor, los cuales deben ser refrigerados y tener una temperatura interna estable entre 4 y 7 grados para que no se dañe la carga.

4.4 ANÁLISIS DE COSTOS.

En este apartado se estudiará costos empleados por la empresa AguaHass, estos cotos se emplearán posterior mente en el estudio financiero, el cual determinara si el proyecto de exportación de aguacate Hass de la empresa es viable o no, en este se tendrá en cuenta los costos de materia prima, embalaje, transporte, gastos de nómina y servicios.

Tabla 10. Costos de materia prima por contenedores.

Producto	Numero de contenedores	Precio por unidad (COP)	Cantidad	Costo
Aguacate	1 Contenedor	\$ 3.000	25.344	\$ 76.032.000
Aguacate	2 Contenedor	\$ 3.000	50.688	\$ 152.064.000
Aguacate	5 Contenedor	\$ 3.000	152.064	\$ 456.192.000
Aguacate	10 Contenedor	\$ 3.000	253.440	\$ 760.320.000

Fuente: Elaboración propia con datos de CORABASTOS. [En línea]. Sec, Documentos. 2018. [Consultado 21, junio del 2018] Disponible en: <https://www.corabastos.com.co/sitio/historicoApp2/reportes/BoletinDescarga.php>

Los aguacates se adquirirían al por mayor, a un valor de 3000 pesos teniendo en cuenta de que cada fruto posea los estándares de calidad óptimos y un peso alrededor de 300 gr exigidos, estos costos varían con el tiempo, en la tabla 10 se muestra la cantidad de aguacates que se compraran y su costo dependiendo el número de contendores requeridos, esto varia debido a el primer año se comenzara enviando dos hasta que al final del año se envié 10 contendores, como se observa en la (figura 18).

Tabla 11. Costos de transporte.

Numero de Contenedores	Vehiculo	Propiedad de la empresa	Numero de camiones	Viajes mensuales por camion	Costo promedio por viaje	Costo Mensual
2	Camion de acopio de materia prima	SI	2	2	\$ 500.000	\$ 2.000.000
	Camiones de envio a puerto	NO	1	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
	Costos de transporte maritimo	NO	N/A	N/A	N/A	\$ 14.835.077
6	Camion de acopio de materia prima	SI	2	6	\$ 500.000	\$ 6.000.000
	Camiones de envio a puerto	NO	3	2	\$ 1.200.000	\$ 7.200.000
	Costos de transporte maritimo	NO	N/A	N/A	N/A	\$ 44.505.232
10	Camion de acopio de materia prima	SI	2	10	\$ 500.000	\$ 10.000.000
	Camiones de envio a puerto	NO	5	2	\$ 1.200.000	\$ 12.000.000
	Costos de transporte maritimo	NO	N/A	N/A	N/A	\$ 74.175.387

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 se observa los costos de transporte, estos costos cambian según el número de contendores a exportar, también se evidencia que la empresa posee 2 camiones para realizar el acopio de aguacates en la bodega de la empresa ubicada en Rio Negro (Antioquia), también se observa los camiones de envío de la carga al puerto de Cartagena, estos camiones son contratados a terceros debido a las dimensiones que poseen, y final mente se observa el costo del envío de los contendores por vía marítima.

Tabla 12. Costos de embalaje para 1 contenedor.

Unidad	1 Contenedor	Valor
Valor de bandeja de alveolos	\$ 5.000	1584 \$ 7.920.000
Cajas	\$ 1.500	1584 \$ 2.376.000
Plasticos esquineros	\$ 1.200	22 \$ 26.400
Cinta	\$ 400	22 \$ 8.800
Estiba	\$ 20.000	22 \$ 440.000
	Total	\$ 10.771.200

Fuente: Elaboración propia.

En la anterior tabla se muestra los costos de embalaje, que son necesarios para embalar la carga de aguacate Hass necesaria para un contenedor, en estos gastos están las bandejas donde se disponen los aguacates, las cajas donde se ubican las bandejas, plásticos en las esquinas que ayudan cuando se estiva la carga para que no dañe el interior de las cajas, cinta y estibas para fijar las cajas.

Tabla 13. Costos de envío por buque de Cartagena a Barcelona.

1 Contendor	€	2.211,55	Euros
1 Contendor	\$	7.417.539	COP
2 Contendor	\$	14.835.077	COP
6 Contendor	\$	44.505.232	COP
10 Contendor	\$	74.175.387	COP

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se observa los costos de envío dependiendo el número de contenedores de aguacate Hass enviados desde el puerto de Cartagena a el puerto de Barcelona.

Tabla 14. Costos de Aduanas.

Aduanas				
Item	% Valor FOB	2 Contenedores	6 Contenedores	10 Contenedores
Autorizaciones previas	0,4%	\$ 617.856,0	\$ 1.853.568,0	\$ 3.089.280,0
Cargue / descargue	1,1%	\$ 1.699.104,0	\$ 5.097.312,0	\$ 8.495.520,0
Inspecciones de entidades difretnetes	3,1%	\$ 4.788.384,0	\$ 14.365.152,0	\$ 23.941.920,0
Transporte interno de carga	4,3%	\$ 6.641.952,0	\$ 19.925.856,0	\$ 33.209.760,0
Manejo y movilización de contenedor	0,6%	\$ 926.784,0	\$ 2.780.352,0	\$ 4.633.920,0
Agenciamiento de formularios	1,0%	\$ 1.544.640,0	\$ 4.633.920,0	\$ 7.723.200,0
Pagos informales	0,6%	\$ 926.784,0	\$ 2.780.352,0	\$ 4.633.920,0
Seguros sobre el valor de la carga	0,6%	\$ 926.784,0	\$ 2.780.352,0	\$ 4.633.920,0
Costos adicionales	0,4%	\$ 617.856,0	\$ 1.853.568,0	\$ 3.089.280,0
certificado fitosanitario		\$ 285.090	\$ 285.090	\$ 285.090
Despacho de aduanas		\$ 318.630	\$ 285.090	\$ 285.090
Certificado soirve		\$ 184.470	\$ 285.090	\$ 285.090
Certificado de sanidad		\$ 285.090	\$ 285.090	\$ 285.090
IVA 4%		\$ 10.200.453	\$ 30.601.359	\$ 51.002.266
Total valor de Gastos de Aduanas		\$ 29.963.877	\$ 87.812.151	\$ 145.593.346

Fuente: Elaboración propia.

En la anterior tabla se observa el valor de los costos de los trámites de aduanas dependiendo el número de contenedores que se exporten.

Tabla 15. Costos de nómina.

Tipo de empleado	Numero de empleados	Salario	Salud	Pensión	ARL	Caja de compensacion	Vaciones	Prima de servicios	Cesantias	Intereses cesantias	Subsidio de transporte	Costo mensual
Gerente	\$ 1	\$ 2.600.000	\$ 221.000	\$ 312.000	\$ 13.572	\$ 104.000	\$ 108.333	\$ 216.667	\$ 216.667	\$ 26.000	\$ -	\$ 3.818.239
Direcciónx Logística	\$ 1	\$ 1.500.000	\$ 127.500	\$ 180.000	\$ 7.830	\$ 60.000	\$ 62.500	\$ 132.351	\$ 132.351	\$ 15.882	\$ 88.211	\$ 2.306.625
Contador	\$ 1	\$ 1.500.000	\$ 127.500	\$ 180.000	\$ 7.830	\$ 60.000	\$ 62.500	\$ 132.351	\$ 132.351	\$ 15.882	\$ 88.211	\$ 2.306.625
Operarios conductores	\$ 4	\$ 1.200.000	\$ 102.000	\$ 144.000	\$ 6.264	\$ 48.000	\$ 50.000	\$ 107.351	\$ 107.351	\$ 12.882	\$ 88.211	\$ 7.464.236
	\$ 2	\$ 1.500.000	\$ 127.500	\$ 180.000	\$ 7.830	\$ 60.000	\$ 62.500	\$ 132.351	\$ 132.351	\$ 15.882	\$ 88.211	\$ 4.613.250
Contratación a terceros los (Servicios generales)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.600.000
Valor total de nomina mensual												\$ 22.108.975

Fuente: Datos obtenidos de la calculadora financiera del Empleo <http://www.elemplo.com/colombia/Files/Companies/Calculadora/index.aspx>, (2018).

En la anterior tabla se observa cómo están distribuidos los costos para el personal y así tener un funcionamiento óptimo de la división de exportación de la empresa AguaHass.

Tabla 16. Gastos de Servicios.

Servicios	Costos mensuales
Arriendo de bodega (300 m2)	\$ 5.000.000
Luz	\$ 600.000
Agua	\$ 400.000
Otros servicios	\$ 1.000.000
Papelería	\$ 1.000.000
Seguros	\$ 3.000.000
Total servicios	\$ 11.000.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 15 se observa los costos que pertenecen a los servicios públicos de oficina y bodega, seguros del área de exportación de la empresa y arriendo de la bodega.

Tabla 17. Costos fijos y variables durante el primer año.

AÑO 1	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
COSTOS VARIABLES												
Materia prima	-\$ 152.064.000	-\$ 152.064.000	-\$ 152.064.000	-\$ 152.064.000	-\$ 456.192.000	-\$ 456.192.000	\$ -	\$ -	-\$ 456.192.000	-\$ 456.192.000	-\$ 456.192.000	-\$ 760.320.000
Bandeja de alveolos	-\$ 15.840.000	-\$ 15.840.000	-\$ 15.840.000	-\$ 15.840.000	-\$ 47.520.000	-\$ 47.520.000	\$ -	\$ -	-\$ 47.520.000	-\$ 47.520.000	-\$ 47.520.000	-\$ 79.200.000
Cajas	-\$ 4.752.000	-\$ 4.752.000	-\$ 4.752.000	-\$ 4.752.000	-\$ 14.256.000	-\$ 14.256.000	\$ -	\$ -	-\$ 14.256.000	-\$ 14.256.000	-\$ 14.256.000	-\$ 23.760.000
Plasticos esquineros	-\$ 52.800	-\$ 52.800	-\$ 52.800	-\$ 52.800	-\$ 158.400	-\$ 158.400	\$ -	\$ -	-\$ 158.400	-\$ 158.400	-\$ 158.400	-\$ 264.000
Cinta	-\$ 17.600	-\$ 17.600	-\$ 17.600	-\$ 17.600	-\$ 52.800	-\$ 52.800	\$ -	\$ -	-\$ 52.800	-\$ 52.800	-\$ 52.800	-\$ 88.000
Estiba	-\$ 880.000	-\$ 880.000	-\$ 880.000	-\$ 880.000	-\$ 2.640.000	-\$ 2.640.000	\$ -	\$ -	-\$ 2.640.000	-\$ 2.640.000	-\$ 2.640.000	-\$ 4.400.000
TOTAL COSTOS VARIABLES	-\$ 173.606.400	-\$ 173.606.400	-\$ 173.606.400	-\$ 173.606.400	-\$ 520.819.200	-\$ 520.819.200	\$ -	\$ -	-\$ 520.819.200	-\$ 520.819.200	-\$ 520.819.200	-\$ 868.032.000
COSTOS FIJOS												
Cuota del banco	-\$						39.429.988	-\$				39.429.988
Nomina	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975	-\$ 22.108.975
Mantenimiento de camiones	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000	-\$ 65.000
Transporte	-\$ 4.400.000	-\$ 4.400.000	-\$ 4.400.000	-\$ 4.400.000	-\$ 13.200.000	-\$ 13.200.000	\$ -	\$ -	-\$ 13.200.000	-\$ 13.200.000	-\$ 13.200.000	-\$ 22.000.000
Arriendo de bodega	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000	-\$ 5.000.000
Luz	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 300.000	-\$ 300.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000	-\$ 600.000
Agua	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000	-\$ 400.000
Otros servicios	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000	-\$ 1.000.000
Papelería	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000	-\$ 250.000
Seguros	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.000.000
Envío por buque	-\$ 14.835.077	-\$ 14.835.077	-\$ 14.835.077	-\$ 14.835.077	-\$ 44.505.232	-\$ 44.505.232	\$ -	\$ -	-\$ 44.505.232	-\$ 44.505.232	-\$ 44.505.232	-\$ 74.175.387
Aduanas	-\$ 29.963.877	-\$ 29.963.877	-\$ 29.963.877	-\$ 29.963.877	-\$ 87.812.151	-\$ 87.812.151	\$ -	\$ -	-\$ 87.812.151	-\$ 87.812.151	-\$ 87.812.151	-\$ 145.593.346
TOTAL COSTOS FIJOS	-\$ 81.622.930	-\$ 81.622.930	-\$ 81.622.930	-\$ 81.622.930	-\$ 177.941.359	-\$ 177.941.359	-\$ 31.923.975	-\$ 31.923.975	-\$ 177.941.359	-\$ 177.941.359	-\$ 177.941.359	-\$ 274.192.708
Total	-\$ 218.002	-\$ 218.002	-\$ 218.002	-\$ 218.002	-\$ 66.273.425	-\$ 66.273.425	-\$ 31.923.975	-\$ 31.923.975	-\$ 66.273.425	-\$ 66.273.425	-\$ 66.273.425	-\$ 132.831.932

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la anterior tabla, en los meses de Julio y agosto la empresa no realiza exportaciones de aguacate, por lo cual los costos variables que no están presentes en esos meses, y hay unos costos fijos que se mantienen, y otros son omitidos como lo son el transporte, el envío por buque de los contenedores y las aduanas. Los servicios como luz y agua se reducen frente a los meses normales de operación, todo lo mencionado anteriormente se debe tener en presente al momento de hacer el flujo de caja, ya que se realizará semestralmente, debido a la forma de pago del crédito.

Tabla 18. Costos fijos y variables a partir del año 1

Costos fijos			Costos variables		
Concepto	Mensuales	Anuales	Concepto	Mensual	Anual
Nomina	\$ 22.108.975	\$ 265.307.700	Materia prima	\$ 760.320.000	\$ 7.603.200.000
Matenimiento de camiones, tecnomecanica y soat	\$ 65.000	\$ 780.000	Valor de bandeja de alveolos	\$ 79.200.000	\$ 792.000.000
Transporte	\$ 22.000.000	\$ 220.000.000	Cajas	\$ 23.760.000	\$ 237.600.000
Arriendo de bodega	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000	Plasticos esquineros	\$ 264.000	\$ 2.640.000
Luz	\$ 600.000	\$ 7.200.000	Cinta	\$ 88.000	\$ 880.000
Agua	\$ 400.000	\$ 4.800.000	Estiba	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000
Otros servicios	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	Total	\$ 868.032.000	\$ 8.680.320.000
Papelería	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000			
Seguros	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000			
Envio por buque	\$ 74.175.387	\$ 741.753.870			
Aduanas	\$ 145.593.346	\$ 1.455.933.456			
Total	\$ 274.942.708	\$ 2.815.775.026			
Valor de los costos fijos y variables totales mensuales			\$ 1.142.974.708		
Valor de los costos fijos y variables totales anuales			\$ 11.496.095.026		

Fuente: Elaboración propia.

En la anterior tabla se observa los costos fijos y variables que tiene la empresa cuando su capacidad de exportación es de 10 contenedores al mes, los costos fijos incluyen el pago al banco por concepto de deudas adquiridas para iniciar el proyecto, la nómina de la empresa, los seguros y servicios para el funcionamiento de la empresa. En los costos variables están el costo de la materia prima, costo de materiales para el embalaje y el pago requerido en transporte, en la tabla se evidencia el gasto total para la empresa mensual y anual mente, sin contar la cuota que se pagara por el préstamo al banco.

Tabla 19. Amortización del crédito.

Periodo en semestres	Saldo inicial	cuota	Intereses	Capital	Saldo final
0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000.000
1	\$ 1.000.000.000	\$ -	\$ 39.429.988	-\$ 39.429.988	\$ 1.039.429.988
2	\$ 1.039.429.988	\$ -	\$ 40.984.712	-\$ 40.984.712	\$ 1.080.414.700
3	\$ 1.080.414.700	\$ 160.094.161	\$ 42.600.739	\$ 117.493.423	\$ 962.921.277
4	\$ 962.921.277	\$ 160.094.161	\$ 37.967.974	\$ 122.126.187	\$ 840.795.090
5	\$ 840.795.090	\$ 160.094.161	\$ 33.152.540	\$ 126.941.621	\$ 713.853.469
6	\$ 713.853.469	\$ 160.094.161	\$ 28.147.234	\$ 131.946.928	\$ 581.906.541
7	\$ 581.906.541	\$ 160.094.161	\$ 22.944.568	\$ 137.149.593	\$ 444.756.948
8	\$ 444.756.948	\$ 160.094.161	\$ 17.536.761	\$ 142.557.400	\$ 302.199.548
9	\$ 302.199.548	\$ 160.094.161	\$ 11.915.725	\$ 148.178.437	\$ 154.021.111
10	\$ 154.021.111	\$ 160.094.161	\$ 6.073.051	\$ 154.021.111	\$ 0

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior se realizó la tabla de amortización para saber el valor de la cuota que se deberá pagar por el préstamo realizado, teniendo en cuenta que este préstamo se pagará en 5 años con 1 año de periodo de gracia, cuotas se pagaran semestral mente.

Teniendo en cuenta las anteriores tablas de costos, es importante definir el precio de venta de nuestro producto para que genere un margen de ganancias adecuado para que el proyecto, y que permita que el precio del producto sea competitivo, pero para esto es importante tener en cuenta los costos fijos y costos variables.

Basándonos en lo expuesto anterior mente, y teniendo en cuenta que el kilo de aguacate en el punto de venta al consumidor final en los supermercados de Barcelona (España) tiene un valor € 4 euros lo que equivale \$10.062 pesos colombianos, y según el informe dela Dian⁵⁶, el precio de venta promedio de los mayoristas ubicados en las zonas de producción de aguacate hass es de \$3.000 pesos que es equivalente a € 0,89 euros, teniendo este margen entre el precio de venta y de compra, se tomó la decisión de establecer un precio de venta de € 1.5 euros, lo cual equivale a \$ 5.031 pesos colombianos, lo cual deja un rango considerable de ganancia para la empresa y para el comprador mayorista.

⁵⁶ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA - DANE. Boletín semanal precios mayoristas. [En línea]. Bogotá. D.C. Sec, Investigaciones. 2018. [Consultado 21, junio del 2018] Archivo en pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Sem_6ene_12ene_2018.pdf

4.5 PROCESO DE EXPORTACIÓN.

Nuestra empresa realizara el transporte de los aguacates por vía terrestre desde la bodega de la empresa ubicada en Rio Negro (Antioquia), hasta el puerto de Cartagena, para eso se contratará a un tercero que transportara por cada camión la carga ya estibada equivalente a un contenedor, lo cual tiene un costo de \$1´200.000 pesos. Una vez en el el puerto el encargado de la logística del área de exportación procede a diligenciar los tramites de aduana los cuales tienen un costo de \$116´937.360 pesos, y se pagará un valor de \$74´175.387 pesos por costos de transporte de la mercancía en buque desde el puerto de Cartagena al puerto de Barcelona, donde la mercancía se entregará el comprador después de realizar el desaduana miento.

4.6 ESTUDIO FINANCIERO.

Para el proyecto de exportación de aguacate a Barcelona (España) se realizará el estudio financiero que permite conocer si el plan de negocio es viable. Para esto se pedirá un crédito de 1´000,000.000 pesos que se pagará a 5 años con un año de periodo de gracia, a una tasa de DTF + 3,30 puntos, lo cual equivale a una tasa de 7.759% nominal anual capitalizable mensual. Se contará con una tasa de rendimiento de 10% y un % de depreciación de equipos.

Tabla 20. Depreciación de equipos, muebles y enceres.

Equipos		% Despreciación Anual	Valor de la depreciación por año de vida util fiscal
Computadores de mesa	\$ 5.400.000	25%	\$ 1.350.000
Impresoras	\$ 930.000	10%	\$ 93.000
Televisor	\$ 730.000	10%	\$ 73.000
Teléfono	\$ 80.000	10%	\$ 8.000
Impresora Multifunciona	\$ 200.000	10%	\$ 20.000
Camiones de acopio	\$ 200.000.000	20%	\$ 40.000.000
Sistema de refrigeracion	\$ 20.000.000	10%	\$ 2.000.000
Software	\$ 240.000	10%	\$ 24.000
Muebles y enseres			
Sofá	\$ 700.000	10%	\$ 70.000
Sillas de oficina	\$ 600.000	10%	\$ 60.000
Sillas de clientes	\$ 220.000	10%	\$ 22.000
Mesas	\$ 500.000	10%	\$ 50.000
Escritorios	\$ 1.400.000	10%	\$ 140.000
Depreciacion total anual			\$ 43.910.000
Depreciacion total semestral			\$ 21.955.000

Fuente: Elaboración propia.

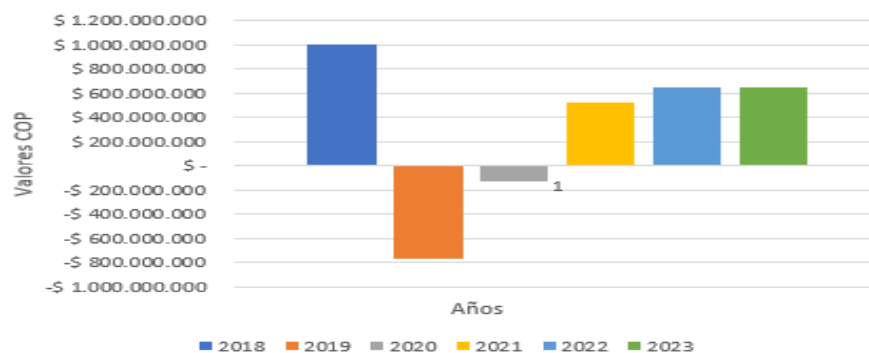
La tabla de depreciación se aprecia, que los porcentajes de depreciación entre equipos, muebles y enceres varían debido a la naturaleza de cada activo, también se observa el valor de depreciación total de todos los activos por año de vida fiscal útil.

Tabla 21. Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA										
Año	1		2		3		4		5	
MES	Enero-Junio	Julio-Diciembre	Enero-Junio	Julio-Diciembre	Enero-Junio	Julio-Diciembre	Enero-Junio	Julio-Diciembre	Enero-Junio	Julio-Diciembre
INGRESOS POR VENTAS	\$ 2.550.113.280	\$ 3.570.158.592	\$ 7.650.339.840	\$ 5.100.226.560	\$ 7.650.339.840	\$ 5.100.226.560	\$ 7.650.339.840	\$ 5.100.226.560	\$ 7.650.339.840	\$ 5.100.226.560
COSTOS VARIABLES										
Materia prima	-\$ 1.520.640.000	-\$ 2.128.896.000	-\$ 4.561.920.000	-\$ 3.041.280.000	-\$ 4.561.920.000	-\$ 3.041.280.000	-\$ 4.561.920.000	-\$ 3.041.280.000	-\$ 4.561.920.000	-\$ 3.041.280.000
Bandeja de alveolos	-\$ 158.400.000	-\$ 221.760.000	-\$ 475.200.000	-\$ 316.800.000	-\$ 475.200.000	-\$ 316.800.000	-\$ 475.200.000	-\$ 316.800.000	-\$ 475.200.000	-\$ 316.800.000
Cajas	-\$ 47.520.000	-\$ 66.528.000	-\$ 142.560.000	-\$ 95.040.000	-\$ 142.560.000	-\$ 95.040.000	-\$ 142.560.000	-\$ 95.040.000	-\$ 142.560.000	-\$ 95.040.000
Plásticos esquineros	-\$ 528.000	-\$ 739.200	-\$ 1.584.000	-\$ 1.056.000	-\$ 1.584.000	-\$ 1.056.000	-\$ 1.584.000	-\$ 1.056.000	-\$ 1.584.000	-\$ 1.056.000
Cinta	-\$ 176.000	-\$ 246.400	-\$ 528.000	-\$ 352.000	-\$ 528.000	-\$ 352.000	-\$ 528.000	-\$ 352.000	-\$ 528.000	-\$ 352.000
Estiba	-\$ 8.800.000	-\$ 12.320.000	-\$ 26.400.000	-\$ 17.600.000	-\$ 26.400.000	-\$ 17.600.000	-\$ 26.400.000	-\$ 17.600.000	-\$ 26.400.000	-\$ 17.600.000
TOTAL COSTOS VARIABLES	-\$ 1.736.064.000	-\$ 2.430.489.600	-\$ 5.208.192.000	-\$ 3.472.128.000	-\$ 5.208.192.000	-\$ 3.472.128.000	-\$ 5.208.192.000	-\$ 3.472.128.000	-\$ 5.208.192.000	-\$ 3.472.128.000
COSTOS FIJOS										
Cuota del banco	-\$ 39.429.988	-\$ 39.429.988	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161	-\$ 160.094.161
Nomina	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850	-\$ 132.653.850
camiones, tecnomecanica y soat	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000	-\$ 390.000
Transporte	-\$ 44.000.000	-\$ 61.600.000	-\$ 132.000.000	-\$ 88.000.000	-\$ 132.000.000	-\$ 88.000.000	-\$ 132.000.000	-\$ 88.000.000	-\$ 132.000.000	-\$ 88.000.000
Arriendo de bodega	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000	-\$ 30.000.000
Luz	-\$ 3.600.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.600.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.600.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.600.000	-\$ 3.000.000	-\$ 3.600.000	-\$ 3.000.000
Agua	-\$ 2.400.000	-\$ 2.000.000	-\$ 2.400.000	-\$ 2.000.000	-\$ 2.400.000	-\$ 2.000.000	-\$ 2.400.000	-\$ 2.000.000	-\$ 2.400.000	-\$ 2.000.000
Otros servicios	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000	-\$ 6.000.000
Papelería	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000
Seguros	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000	-\$ 18.000.000
Envío por buque	-\$ 148.350.774	-\$ 207.691.084	-\$ 445.052.322	-\$ 296.701.548	-\$ 445.052.322	-\$ 296.701.548	-\$ 445.052.322	-\$ 296.701.548	-\$ 445.052.322	-\$ 296.701.548
Aduanas	-\$ 295.479.811	-\$ 409.029.800	-\$ 873.560.074	-\$ 582.373.382	-\$ 873.560.074	-\$ 582.373.382	-\$ 873.560.074	-\$ 582.373.382	-\$ 873.560.074	-\$ 582.373.382
TOTAL COSTOS FIJOS	-\$ 721.804.423	-\$ 911.294.721	-\$ 1.805.250.407	-\$ 1.320.712.942	-\$ 1.805.250.407	-\$ 1.320.712.942	-\$ 1.805.250.407	-\$ 1.320.712.942	-\$ 1.805.250.407	-\$ 1.320.712.942
± DEPRECIACIÓN	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000	-\$ 21.955.000
UTILIDAD OPERACIONAL ANTES DE IMPUESTOS	\$ 70.289.857	\$ 206.419.271	\$ 614.942.433	\$ 285.430.618	\$ 614.942.433	\$ 285.430.618	\$ 614.942.433	\$ 285.430.618	\$ 614.942.433	\$ 285.430.618
IMPUESTOS (33%)	-\$ 23.195.653	-\$ 68.118.359	-\$ 202.931.003	-\$ 94.192.104	-\$ 202.931.003	-\$ 94.192.104	-\$ 202.931.003	-\$ 94.192.104	-\$ 202.931.003	-\$ 94.192.104
UTILIDAD OPERACIONAL DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 47.094.204	\$ 138.300.911	\$ 412.011.430	\$ 191.238.514	\$ 412.011.430	\$ 191.238.514	\$ 412.011.430	\$ 191.238.514	\$ 412.011.430	\$ 191.238.514
± DEPRECIACIÓN	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000	\$ 21.955.000
FLUJO DE CAJA NETO	\$ 69.049.204	\$ 160.255.911	\$ 433.966.430	\$ 213.193.514	\$ 433.966.430	\$ 213.193.514	\$ 433.966.430	\$ 213.193.514	\$ 433.966.430	\$ 213.193.514
INVERSION INICIAL	\$ 1.000.000.000									
VPN	\$ 1.137.479.515	TIO EFECTIVO ANUAL		10%						
TIR	21%	TIO NOMINAL SEMESTRAL		4,88%						

Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Recuperación de la inversión.



Fuente: Elaboración propia.

5 CONCLUSIONES

El proyecto de exportación de aguacate a Barcelona, viable para ejecutarlo debido a que en Colombia existe la disponibilidad de producción de aguacate Hass que la empresa AguaHass necesita, para realizar su plan de exportación de esta fruta a Barcelona (España) y cumplir con su proyección de ventas durante 5 años.

En el estudio de mercado realizado para este tipo de aguacate en Barcelona, se observa que ha tenido un incremento constante, debido a los volúmenes de importación que se presenta directamente a esta ciudad, esto se debe a su atractivo turístico, el nivel de población que pertenece a esta ciudad, en donde hay un consumo per cápita de 0,9. Según los datos de Base de datos de comercio exterior (2018), nuestro país es el tercer país del cual más exportaciones realizan a Barcelona.

Respecto a los aspectos técnicos requeridos para realizar el plan de exportaciones, se observa que en nuestro país es factible adquirir la maquinaria, los elementos para el embalaje y el personal con conocimientos adecuados para ejecutar el plan de exportaciones.

Respecto a ámbito financiero, al observar el flujo de caja podemos concluir que existe un superávit, lo cual nos indica que nuestros ingresos son mayores a los gastos que tiene la empresa, como se observa en la gráfica 23, se recuperara la inversión a partir del tercer año de operación de la empresa (2021).

Al observar la (tabla 21) donde se encuentran el flujo de caja y los valores de VPN, TIO y TIR, se puede concluir que el proyecto es viable debido a que el valor presente neto (VPN) es positivo, y al comparar la tasa interna de oportunidad del proyecto (10%) con la tasa interna de retorno obtenida del flujo de caja (21%), (tabla 21), se observa que el rendimiento del proyecto (TIR) es mayor al rendimiento mínimo requerido (TIO).

BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN. [En línea]. Sec, Informes. 2017. Disponible en: <https://www.camaramedellin.com.co/site/>.

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN. Cadena del Aguacate en Antioquia. [En línea]. Sec, Informes. 2017, p. 104. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2017/Publicaciones%20regionales/1%20Aguacates_Oct19.pdf

CENTRO PARA LA PROMOCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO, CBI, Citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 9. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9cab35cc1cefee2/->

CONSEJO NACIONAL DEL AGUACATE, CNA. Aguacate Hass en Colombia, informe secretaría técnica del consejo nacional del aguacate, citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 10. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9cab35cc1cefee2/->

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE. Boletín semanal precios mayoristas. [En línea]. Sec, Investigaciones 2018. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Sem_6ene_12ene_2018.pdf

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE. Cultivo del aguacate Hass (Persea americana Mill; Persea nubigena var. Guatemalensis x Persea americana var. drymifolia), plagas y enfermedades durante la temporada de lluvias. DANE. Bogotá. [En línea]. Sec, documentos. 2016, p. 102. Archivo en pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_agosto_2016.pdf

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES, DIAN. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. [En línea]. Sec, Documentos. 2018. Disponible en: <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMercancia.faces>

Enclave Rural. El decreto andaluz de sequía impulsará medidas excepcionales a partir de primavera para garantizar las demandas: [En línea]. Sec, artículos. 2018, p.

6. Disponible en: https://www.eldiario.es/andalucia/enclave_rural/impulsara-excepcionales-primavera-garantizar-demandas_0_742976258.html

España fascinante. Beneficios y propiedades del aguacate. España fascinante, España: [En línea]. 2018, p. 1. Disponible en: <https://espanafascinante.com/gastronomia/nutricion/beneficios-propiedades-del-aguacate/>

FAOSTAT, Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación, citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 9. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/->

Federación Española de productores y exportador de frutas y hortalizas, citado por MÉNDEZ, Mila. ¿Por qué está de moda el aguacate? La voz de Galicia: [En línea]. Sec, artículos. 2017, p. 3. Disponible en: https://www.lavozdegalicia.es/noticia/yes/2017/01/07/moda-aguacatefruta-verdurabeneficios-alimento/0003_201701SY7P32991.htm

FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL. El sector de los cultivos FreshPlaza y AGF.nl. Resumen del mercado global del aguacate. FreshPlaa: [En línea]. Sec, Documentos 2016, p. 6. Disponible en: <http://www.freshplaza.es/article/96940/Resumen-del-mercado-global-del-aguacate>

HANCOCK, Tom. las importaciones de aguacates en china se disparan. FINANCIAL TIMES: [En línea]. 2017, p. 2. Disponible en: <http://www.expansion.com/empresas/distribucion/2017/04/25/58fe40f5e2704e29328b470c.html>

INSTITUTO COLOMOBIANO AGROPECUARIO ICA. La producción de aguacate hass para exportación se afianza en el Quindío. Instituto Colombiano Agropecuario: [En línea]. 2014 Disponible en: [https://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2013-\(1\)/La-produccion-de-aguacate-hass-para-exportacion-se.aspx](https://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2013-(1)/La-produccion-de-aguacate-hass-para-exportacion-se.aspx)

ILLESCAS LLANOS, José Luis. Mercado de frutas y hortalizas. Departamento de Precios y Mercados de Mercasa: [En línea]. Sec, documentos 2016, p. 23. Archivo en pdf. Disponible en: http://www.mercasa.es/files/multimedios/1470673289_Mercado_de_frutas_y_hortalizas.pdf

La opinión de Málaga. Aguacate [En línea]. Sec, Documentos 2018. Disponible en: <http://www.laopiniondemalaga.es>

LOPEZ ALVAREZ, Carolina and MALDONADO ORDOÑEZ, Álvaro. ANALISIS DE VIABILIDAD DE EXPORTACION DE AGUACATE FRESCO HACIA ARUBA Y CURAZAO. Universidad de la sabana. Bogotá: [En línea]. Sec, Informes 2013, p. 67. Disponible en:

<http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12824/Carolina%20L%C3%B3pez%20%20C3%81lvarez%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

LÓPEZ DEL MORA, Álvaro. La mantequilla de los bosques, Aguacate. SOBREMESA revista española del vino y la gastronomía, España: [En línea]. Sec, artículos. 2012, p. 1 Disponible en: <https://sobremesa.es/not/210/aguacate/>

MALDONADO, Erik, PÉREZ, Luciano. Envase y Embalaje para la conservación del aguacate. Aguacate. [En línea]. Sec, Documentos. 2018. Disponible en: <https://packagingci.wikispaces.com/Aguacate>

MEJÍA HERNÁNDEZ. A. E. Marketing and Commercial Stream. [En línea]. Sec, Actas 2015, p. 4. Archivo en pdf. Disponible en:

http://www.avocadosource.com/WAC8/Section_07/MejiaHernandezAE2015.pdf

MÉXICO, GOBIERNO FEDERAL. Monografía de cultivos de Aguacate. Subsecretaria de fomento a los Agronegocios. [En línea]. Sec, Documentos. 2011, p. 10. Archivo en pdf. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/pablo/Documents/Monografias/Monograf%C3%A9pDa%20del%20aguacate.pdf>.

MINAGRICULTURA. CADENA DE AGUACATE Indicadores e Instrumentos. Ministerio de agricultura: [En línea]. Sec, Documentos. 2018, p. 25. Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Documentos/002%20-%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20-%202018%20Enero%20Aguacate.pdf#search=aguacate%20hass>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Agronet. citado por RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. Instituto Colombiano Agropecuario. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 9. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1b9ca-b35cc1cefee2/->

Normas Técnicas Colombiana NTC 1486

OLAETA J.A. Industrialización del aguacate: Estado actual y perspectivas futuras. Facultad de Agronomía Pontificia Universidad Católica de Valparaíso-Chile, citado por YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Cartagena Documentos de trabajo sobre economía regional. Cartagena: CEER, [En línea]. 2012, p. 5. Disponible en:

<http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/EI%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Proveedores.com. Proveedores de aguacate en Barcelona (Ciudad). Proveedores: [En línea]. Sec, artículos 2018. Disponible en: https://www.proveedores.com/filter-list?pop_id=547§ion=3805&com_type=0

RESTREPO SALAZAR, Juan Camilo and SÁNCHEZ LÓPEZ, Ricardo. Manejo fitosanitario del cultivo de aguacate Hass. En: Instituto Colombiano Agropecuario. Bogotá. [En línea]. Sec, publicaciones. 2012, p. 75. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/getattachment/4b5b9b6f-ecfc-46e1-b9ca-b35cc1cefee2/->

RUES. Cámaras de comercio. Registro Único Empresarial y Social. [En línea]. 2018. Disponible en: http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/

Secretaría de Agricultura y Ganadería Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario, PRONAGRO. EL MERCADO DEL AGUACATE. [En línea]. 2016, p. 45. Disponible en: <http://agronegocios.sag.gob.hn/dmsdocument/4742>.

Subtropicales en Andalucía. Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL. [En línea]. 2015, p. 53. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=DownloadS&table=11030&element=1654782&field=DOCUMENTO%20Mostrar%20en%20carpeta%20%20%E2%9C%95>

YABRUDY VEGA, Javier. El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. Cartagena Documentos de trabajo sobre economía regional. [En línea]. Cartagena. Sec, Informes 2012, p. 45. Disponible en <http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/3083/EI%20aguacate%20en%20Colombia.%20Estudio%20de%20caso%20de%20los%20Montes%20de%20Mar%C3%ADa%2c%20en%20el%20Caribe%20colombiano.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

ANEXOS

ANEXO A

Requisitos exigidos por la Unión Europea para el ingreso de Aguacate.

Requisitos obligatorios

La Ley General de Alimentos: Establece los principios y requisitos generales de la legislación alimentaria, crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y fija procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Reglamento (CE) No.178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Otros requisitos indispensables a tomar en cuenta para la exportación de frutas cultivadas son:

Requisitos de Mercadeo y calidad del producto: Las frutas, incluyendo los aguacates, deben cumplir con un requisito específico de mercadeo siempre y cuando no vayan destinadas al procesamiento dentro de la Unión Europea. Este requisito establece mínimos requeridos sobre calidad y madurez de los productos. (Se puede encontrar más información de estos productos en el siguiente [enlace](#)).

Pesticidas: La Unión Europea tiene establecido un máximo de niveles residuales de pesticidas que pueden encontrarse en productos alimenticios. Si algún producto contiene más, será retirado. Estos niveles pueden variar en cada país y algunos compradores pueden exigirlos más altos. (Para consultar estos niveles puede utilizarse el siguiente [enlace](#)).

Salud de la planta: Las flores y las plantas que se exportan a la Unión Europea deben cumplir con la legislación de Salud de las Plantas. Asimismo, la Unión Europea ha establecido requisitos fitosanitarios para prevenir la introducción de organismos que puedan ser dañinos para plantas y productos en la Unión Europea.

Etiquetado: Las reglas generales sobre el etiquetado se encuentran bajo la Regulación 1169/2011 donde se establece los requisitos mínimos necesarios para la exportación de productos alimenticios a la Unión Europea. Como requisitos específicos, las etiquetas deben tener información detallada sobre la composición del producto, el productor, métodos de almacenaje, preparación, entre otros.

También referirse al caso particular de aguacates, su etiquetado y empaquetado, en el “Codex Alimentarius Standard” para aguacates.

Contaminantes: Evitar la contaminación en los productos alimenticios por parte de sustancias específicas. El máximo de contenido de estas sustancias se puede encontrar en la Mesa de Ayuda a la Exportación de la Unión Europea, en la sección de contaminantes y también una hoja de datos que ha preparado la Unión Europea al respecto.

Requisitos comunes: Existen también requisitos que son comúnmente exigidos por las empresas importadoras en Europa. Estos incluyen:

Estándares de Calidad: Los compradores de la Unión Europea también exigen frecuentemente el cumplimiento de estándares de calidad, y de los requisitos establecidos en la UNECE o el “Codex Alimentarius Standards”.

Certificación: Siendo la seguridad alimenticia un tema de suma importancia en la región, los compradores comúnmente exigen certificaciones de calidad en los productos. La principal es GLOBAL G.A.P.

Requisitos adicionales para la exportación. Los certificados complementarios de calidad y seguridad con los que debe cumplir aguacates son:

- Global Gap, HACCP (frutas, hortalizas, productos animales).
- Reglamento (CE) No. 178/2002: por el que se establecen los principios generales sobre la inocuidad de los alimentos. Incluye aspectos sobre la trazabilidad, equivalencia y la responsabilidad de los operadores.
- Reglamento (CE) No.852/2004: Este Reglamento establece normas generales destinadas a los operadores de empresas alimenticias en materia de higiene de los productos alimenticios.

Adicionalmente, las exportaciones de aguacate deben cumplir también con los requisitos tradicionales para la exportación, que incluyen la certificación EUR 1, la factura comercial, documentos de transporte, lista de carga, declaración aduanal, póliza de importación y seguro de transporte.

Principios generales y requisitos de legislación alimentaria: aplicable a todos los alimentos importados a la Unión Europea:

- Cumplimiento o equivalencia: los alimentos importados deberán cumplir los requisitos pertinentes de la legislación alimentaria o condiciones que la UE considere al menos semejantes.
- Trazabilidad: a menos que se establezcan disposiciones específicas para una mayor trazabilidad, el requisito de trazabilidad se limita a garantizar que las empresas son al menos capaces de identificar el proveedor primario del producto y el destinatario posterior inmediato, con la excepción de los minoristas a los consumidores finales.
- Responsabilidades de los importadores: los agentes de las empresas en todas las etapas de producción, procesamiento y distribución deben vigilar y verificar que las empresas bajo su control cumplan con los requisitos. Si los operadores sospechan que los requisitos no se han cumplido, se deberá de retirar el producto y dar aviso a las autoridades competentes.

Normas generales de higiene de productos alimenticios:

- Obligación general del agente de supervisar la seguridad alimentaria de los productos y procesos bajo su responsabilidad.
- Disposiciones de higiene de la producción primaria y los requisitos detallados para todas las etapas de producción, procesamiento y distribución de los alimentos.
- Criterios microbiológicos para determinados productos, según el reglamento <http://eurlex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2005:338:SOM:EN:HTML>
- Procedimientos basados en los principios HACCP.
- Registro y aprobación de los establecimientos.

Condiciones relativas a los contaminantes en los alimentos:

- Los contaminantes pueden estar presentes en los alimentos debido a las diferentes etapas de producción y comercialización o también por contaminación del medioambiente. Ya que estos representan un riesgo para la seguridad alimentaria, la UE ha tomado medidas para minimizar el riesgo, estableciendo niveles máximos de determinados contaminantes en productos alimenticios.

- Niveles máximos de determinados contaminantes en los productos alimenticios: Para cuatro categorías de contaminantes: nitratos, las aflatoxinas, metales pesados (plomo, cadmio, mercurio) y 3-monocloropropano-1, 2diol (3-MCPD), etc. Los niveles máximos de contaminantes se aplican a la parte comestible del producto y también a los ingredientes utilizados para elaborar alimentos compuestos.
- Niveles máximos de residuos de plaguicidas en los alimentos: los límites dependen de la toxicidad de cada plaguicida. El siguiente reglamento: <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2005:070:SOM:EN:HTML> establece los límites de los residuos de plaguicidas para productos agrícolas o partes de ellos utilizadas para la alimentación.
- Niveles máximos de contaminación radioactiva en los alimentos: existen 2 reglamentos que establecen los niveles máximos permitidos de contaminación radioactiva en productos alimenticios tras un accidente nuclear o emergencia radiológica.

Control de los productos alimenticios:

Autoridades competentes de los Estados miembros llevarán a cabo controles periódicos sobre los alimentos importados de origen no animal para asegurar que cumplen con las normas de salud general de la UE para proteger la salud y los intereses de los consumidores. El control puede aplicarse a la importación o a cualquier etapa de la cadena alimenticia (producción, procesamiento, transporte, distribución y comercialización), pudiendo incluir control de documentación, de identidad aleatorio y también uno físico.

También el reglamento establece que las importaciones de determinados productos alimenticios pueden tener mayor intensidad en los controles http://ec.europa.eu/food/food/controls/index_en.htm.

Etiquetado de productos alimenticios: Todos los productos alimenticios comercializados en la UE deben de cumplir con las normas de etiquetado de la misma. De esta manera los consumidores tienen la información al momento de adquirir los alimentos.

Normas generales:

- Nombre con el que se vende el producto. La marca, nombre comercial o nombre de fantasía no puede sustituir el nombre genérico, sino más bien puede ser

utilizado en combinación. Información sobre el estado físico del producto o del tratamiento específico que haya experimentado (en polvo, liofilizado, congelado, concentrado, ahumado, irradiado o tratado con radiación ionizante) cuando la omisión de tal puede confundir al comprador.

- Lista de ingredientes, precedida por la palabra 'Ingredientes', debe mostrar todos los ingredientes (incluidos los aditivos), en orden decreciente de su peso en el momento de su uso en la fabricación y designados por su nombre específico. En el caso de aquellos productos que pueden contener ingredientes que puedan causar alergias o intolerancias, como las bebidas alcohólicas, debe figurar una clara indicación en la etiqueta con la palabra "contiene" seguida del nombre del ingrediente. Sin embargo, esta indicación no será necesaria siempre que el nombre específico está incluido en la lista de ingredientes.
- La cantidad neta del producto pre-ensada, en unidades métricas - litro, centilitro, mililitro - para los líquidos y – gramos, kilogramos- para no líquidos.
- Fecha de duración mínima, que consiste en día, mes y año y precedidas por las palabras "consumir preferentemente antes de" o "consumir preferentemente antes del fin" o "fecha de caducidad" en productos altamente perecederos.
- Cualquier condición especial de conservación o uso.
- Nombre o razón social y dirección del fabricante, envasador o importador establecido en la UE.
- Lugar de origen o de procedencia.
- Instrucciones de uso, si es apropiado.
- Indicación de la graduación alcohólica para las bebidas que contengan más del 1,2% de su volumen.
- Lote marcado en los productos alimenticios envasados previamente con la inscripción precedida por la letra "L".

Normas específicas:

- Etiquetado de los alimentos genéticamente modificados o alimentos "nóvel".
http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/aux/eu_iblfood_l eg_gmfoods.pdf

- Etiquetado de los productos alimenticios con propósitos nutricionales en particular (alimentación especial).

http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/auxi/eulblfood_l eg_nutr.pdf.

- Etiquetado de los aditivos y saborizantes alimentarios
http://exporthelp.europa.eu/update/requirements/ehir_eu11_01v001/eu/auxi/eulblfood_l eg_additives.pdf
- Etiquetado de los materiales destinados a entrar en contacto con alimentos- Etiquetado de productos alimenticios determinados
http://europa.eu/legislation_summaries/index_en.htm

Normas de comercialización de las frutas y hortalizas frescas (Solo aplicable a fruta fresca): los productos importados a la UE deben cumplir con el reglamento de comercialización. Las frutas y hortalizas vendidas que tengan destino al consumidor final, solo pueden ser comercializadas si están en estado saludable, de mercado justo y de calidad comercial.

Las autoridades competentes designadas por los estados miembros de la UE realizan las inspecciones de documentación y física de los productos importados con el fin de verificar si cumplen con las normas. Los requisitos son:

- Requisito mínimo de calidad.
- Requisito mínimo de madurez.
- Tolerancia.
- Origen de producción del producto.

Secretaría de Agricultura y Ganadería Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario, PRONAGRO. EL MERCADO DEL AGUACATE. [En línea]. 2016, p. 45. Disponible en: <http://agronegocios.sag.gob.hn/dmsdocument/4742>.