



UNAPÉC

UNIVERSIDAD APÉC

Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales
Escuela de Mercadeo y Negocios Internacionales

Tema:

“Plan de Exportación de la Nuez de Macadamia hacia el Mercado Europeo”

Sustentantes

Liza Yamile Mateo Suriel	2015-2758
Emely Vásquez Nova	2015-3259
Jesús Yaniel Martínez Burgos	2016-0753

Conferencista y Auxiliar

Juana Céspedes e Ilena Rosario

Monografía para optar por el título de:

Licenciatura en Negocios Internacionales

Santo Domingo, D.N.

República Dominicana

Abril, 2019

TÍTULO:

**“PLAN DE EXPORTACIÓN DE LA NUEZ DE
MACADAMIA HACIA EL MERCADO EUROPEO”**

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	ii
TÉRMINOS CLAVES.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
DEDICATORIAS.....	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MACADAMIA	
1.1 Antecedentes de la nuez de macadamia.....	3
1.2 La nuez de macadamia, componentes nutricionales y propiedades.....	3
1.3 Tipos de macadamia.....	6
1.4 Clima de producción	6
1.5 Reproducción de la planta	7
1.6 Productividad de la fruta.....	7
1.7 Cultivo de macadamia	9
1.7.1 Fecha recomendable de cultivo	10
1.7.2 Tecnología del cultivo	10
1.8 Cosecha, postcosecha, maduración y almacenamiento	12
1.9 Uso del producto y derivados	21
1.10 Aspectos técnicos de la Nuez de Macadamia	23
1.10.1 Ficha técnica del producto, medidas sanitarias, buenas prácticas y certificaciones	23
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA MACADAMIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA Y EL MERCADO INTERNACIONAL	
2.1 Origen y evolución de la macadamia en la República Dominicana.	26
2.2 Zonas de mayor incidencia en la República Dominicana	27
2.3 Asociatividad	28
2.4 Producción nacional, comercialización, beneficios y dificultades.....	29
2.5 Apoyo de las instituciones y autoridades en la producción de macadamia	31
2.6 El comercio internacional de la nuez de macadamia	32
2.6.1 Análisis de los principales productores y exportadores	33

2.6.2 Análisis de los principales importadores de macadamia	40
---	----

CAPITULO III: LA UNIÓN EUROPEA COMO DESTINO COMERCIAL

3.1 Introducción a la Unión Europea: Origen e historia	44
3.2 Aspectos comerciales	45
3.2.1 Comercio internacional entre República Dominicana y la Unión Europea	48
3.2.2 Acuerdo de Asociación Económica UE-CARIFORUM (EPA)	49
3.3 Exportar a la Unión Europea	51
3.3.1 Barreras arancelarias de la Unión Europea	52
3.3.2 Barreras No Arancelarias	52
3.3.3 Obstáculos de importación para la macadamia	53
3.3.4 Requisitos y normas para exportar macadamia a la Unión Europea.....	53
3.4 Matriz país para la selección del mercado destino	56
3.4.1 Oportunidades según la demanda de los países	57
3.4.2 Importaciones y competencia en la Unión Europea	62
3.4.3 Facilidad legal, comercial, económica, y logística	66

CAPITULO IV PERFIL DEL MERCADO DESTINO

4.1 Introducción	86
4.2 Geografía	87
4.2.1 Ubicación, superficie e hidrografía	87
4.3 Gobierno	89
4. 4 Moneda	90
4.5 Economía.....	90
4.6 Política comercial.....	91
4.7 Tratamiento arancelario.....	91
4.8 Transporte.....	91
4.9 Balanza comercial con República Dominicana.....	92
4.10 Ventaja de la ubicación de la República Dominicana frente a la competencia internacional.....	96

CAPÍTULO V: PROCESO LOGÍSTICO, MATRIZ DE INCOTERMS Y COSTOS ASOCIADOS

5.1 Puerto más viable en el país de origen y destino.....	98
5.2 Proceso logístico de embarque de acuerdo con el medio de transporte	98

5.3 Documentos para la exportación	100
5.4 Matriz de incoterms EXW, FCA y CIF	105
5.5 Costos asociados (flete, seguro, impuestos y otros) y medio de pago.....	107
CONCLUSIONES.....	110
RECOMENDACIONES	114
REFERENCIAS DE INFORMACIONES.....	118
ANEXOS.....	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de las facilidades legales, comerciales, económicas y logísticas, Año de referencia 2017-2018.....	82
Tabla 2 Resumen de la matriz país para la selección del mercado objetivo.	83
Tabla 3. Responsabilidades del exportador en base a los Incoterms EXW, FCA, CIF	106
Tabla 4 Costos asociados para la exportación. Desde Almacén en origen hasta puerto en origen.	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS E ILUSTRACIÓN

Gráficas:

Gráfica 1 Consumo estimado de nueces de árbol, en las economías de alto ingreso (2016).....	32
Gráfica 2 Producción de macadamia	34
Gráfica 3 Exportaciones mundiales de macadamia sin cáscara.....	35
Gráfica 4 Países exportadores para el producto 080262, nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.	36
Gráfica 5 Países importadores para el producto 080262, nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.	42
Gráfica 6 Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de los principales países importadores para el producto 080262 nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.	43
Gráfica 7 Total Extra-Exportaciones en valor monetario de la Unión Europea. Moneda EURO.....	46
Gráfica 8 Total Extra-Importaciones en valor monetario de la Unión Europea. Moneda EURO.....	47
Gráfica 9 Participación de los países europeos en las importaciones por cantidad, de nueces de macadamia.	59
Gráfica 10 Países europeos con la mayor tasa de crecimiento en el consumo de macadamia sin cáscara, durante 2013-2017	60
Gráfica 11 Facilidad de hacer negocios en los países europeos con mayor tasa de crecimiento en sus importaciones de macadamia. Año 2019	61
Gráfica 12 Importaciones de los países europeos y participación del primer proveedor, en la partida arancelaria 080262. Valor en miles de USD, Año 2017	65
Gráfica 13 Principales clientes de Alemania. Año 2017.....	72
Gráfica 14 Principales proveedores de Alemania. Año 2017	73
Gráfica 15 Principales clientes de Países Bajos. Año 2017.....	74

Gráfica 16 Principales proveedores de Países Bajos. Año 2017	75
Gráfica 17 Principales clientes de Bulgaria. Año 2017	76
Gráfica 18 Principales proveedores de Bulgaria. Año 2017	77
Gráfica 19 Total exportaciones desde República Dominicana hacia Alemania. (Año 2014-2017)	93
Gráfica 20 Total de importaciones dominicanas desde Alemania. (Año 2013-2017)	94
Gráfica 21 Balanza comercial entre República Dominicana y Alemania. Año 2017, valores en miles de USD	95

Ilustraciones:

Ilustración 1 Condición física de la concha de la Nuez de macadamia.....	18
---	----

RESUMEN

La nuez de macadamia es un fruto seco al igual que la almendra, las semillas de cajuil, los pistachos, avellanas, entre otros. Sin embargo, es una nuez de origen australiana considerada en el comercio internacional como la reina de las nueces dado su alto valor nutricional, su diversidad de uso, la demanda en aumento que presenta en los mercados internacionales y su alto precio.

Se puede utilizar tanto para consumirla como materia prima, así como para repostería, pastelería, carpintería, elaboración de productos de belleza, etcétera. La nuez de macadamia surge de un árbol perennifolio, producto de la familia proteaceae; el cual ofrece el beneficio de una vida útil de producción de entre 60 y 100 años. Sin embargo, su vida productiva inicia a partir de los 5 años, y dependiendo el manejo que se le dé en la cosecha la cantidad producida va incrementándose.

Lo anterior significa, que a pesar de que la inversión inicial requerida para producir macadamia es elevada, en el largo plazo la comercialización de esta nuez promete una alta rentabilidad gracias a la cantidad de nueces producidas por cosecha. La calidad de la nuez de macadamia depende en gran medida de la técnica que los productores utilicen para su cosecha y postcosecha.

En cuanto a la nuez de macadamia en la República Dominicana, esta llegó a la isla cuando la ONG Plan Sierra promovió su cultivo en 1979, y su comercialización fue incentivada por la empresa Los Montones.

Hoy día la República Dominicana cuenta con alrededor de 100,000 árboles de macadamia distribuidos principalmente en la zona de San José de las Matas, San Francisco de Macorís y como zonas potenciales Jarabacoa y Constanza, puesto que, estos lugares cuentan con los recursos naturales requeridos para las plantaciones de la nuez. Esta cantidad se considera suficiente para abastecer la demanda nacional e incluso comercializarse en el mercado

internacional. De igual manera, cuenta con alrededor de 200 productores de macadamia.

Se destaca que actualmente la República Dominicana no exporta la macadamia en ninguna de sus variantes, desaprovechando el potencial que presenta la nuez en el comercio internacional dado su alto precio y demanda.

En ese tenor, el presente trabajo de investigación tuvo como fin cambiar esa realidad, mediante el diseño de un plan de exportación de macadamia hacia el mercado europeo. Se seleccionó el país con mayor potencial mediante una matriz país con los principales importadores de macadamia en la Unión Europea, con la cual se determinó que Alemania es el mercado ideal, tomando en cuenta aspectos claves como la demanda en valores monetarios, competencia en ese mercado, facilidad legal, comercial, económica y logística.

TÉRMINOS CLAVES

1. Comercio Internacional, según (Mendoza Juárez, 2014) es el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera, que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) entradas de mercancías (importaciones) procedentes de otros países.
2. Demanda, constituye una de las fuerzas que condiciona el mercado con la función de determinar el precio al cual se debe vender un producto. La demanda es la cantidad de un bien que los compradores quieren y pueden comprar. (Mankiw, 2000)
3. Macadamia, es una nuez que se encuentra dentro de clasificación de nueces de árboles o "Tree nuts.
4. Participación de mercado, es un índice de competitividad que indica el porcentaje del mercado en términos monetarios que ocupa una empresa o país sobre otra en relación con un producto. (Ruíz, 2015)
5. Plan de exportación, en base a (Comercio y Aduanas, 2012) se define como una guía que se requiere para exportar correctamente cualquier producto; ya que asiste al interesado en la planeación requerida para la viabilidad del negocio, así como para determinar mercados, competencia, precios del mercado internacional, productos en demanda, logística, y otras actividades necesarias durante la exportación.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, que me ha dado las fuerzas, la motivación y sobre todo la oportunidad de poder empezar y culminar esta etapa de mis estudios. Que me ha reglado una familia y compañeros que han creído en mí durante todo este largo y difícil, más no imposible trayecto.

Agradezco a mi familia, en especial a mis dos madres Caridad Suriel y Rosa Elvira y a mis padres José Mateo y Fernando Rodríguez; por su cuidado, amor, dedicación y paciencia. Por enseñarme a dar siempre lo mejor de mí, sin importar las circunstancias.

Gracias a mi pareja, Eduardo Hidalgo, por ser un ingrediente perfecto en cada etapa de este trabajo final, por su incondicional y perfecto apoyo, amor, paciencia, ser esa calma en los momentos en que todo se complicaba, y hacer suyos mis preocupaciones y problemas.

A mis compañeros de monografía, Emely Vásquez y Jesús Yaniel Martínez, por acompañarme en esta etapa final de nuestra carrera, por dar lo mejor y siempre mostrarse dispuestos a realizar un trabajo de calidad.

Agradezco al Sr. Ramón Puello Báez, por creer en mí y ser una persona clave desde el inicio hasta el final de esta etapa profesional.

Gracias a mis mejores amigas Esthefania, Ivanna, Nicole, Genesis, Cristal y Rocío; así como a mis compañeros Marelin, Kemuel y Alejandro por sus palabras de motivación, apoyo y ayuda durante esta etapa.

Agradezco al Sr. Marchena, el profesor Manuel Adames y Asesoras Patricia e Ilena; por mostrarse siempre dispuestos a ayudar en la realización de este trabajo final, con sus conocimientos, consejos y tiempo; que han conllevado a este logro profesional.

-Liza Yamile Mateo Suriel

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme la oportunidad de ver realizada esta meta trazada y por ser mi guía siempre.

A Ondy Nova Tejeda y Manuel Emilio Vásquez, mis padres, los mejores ejemplos de que con esfuerzo, sacrificio y dedicación los objetivos se logran. Les agradezco tanto, son los responsables de que esto haya sido posible. Apoyo incondicional siempre y de distintas maneras.

A mis hermanos, Elizandra y Elías, quienes confían en mí y han sido mis compañeros de vida, los causantes de risas en momentos serios y quienes en ocasiones me hacen olvidar que el estrés existe.

A los docentes y la Universidad APEC, por ser la fuente del conocimiento adquirido a lo largo de este trayecto.

A mi amiga desde casi inicios de carrera Liza Mateo y compañero Jesús Yaniel Martínez, por la dedicación, el apoyo y el equipo que resultamos ser.

A mis asesoras Juana Patricia Céspedes e Ilena Rosario por el soporte brindado en este proceso.

A mis amigos y compañeros de carrera desde el inicio, en especial a Jessica Pinillos, Brenmary Frias, Kathia Geraldo, Indhira González y Walvis Frias, ustedes son demasiado.

Al Sr. Oscar Marchena por su disposición y colaboración con las informaciones requeridas sobre la empresa La Loma y la producción del rubro objeto de investigación.

A la empresa Global Freight Solutions, donde actualmente laboro, por poner a disposición las informaciones relacionadas a la logística de exportación

-Emely Vásquez Nova

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida, la salud y la fuerza de culminar exitosamente esta gran etapa de mi vida.

A mi madre Faustina Burgos Espino luchadora incansable por sus sueños y los de su familia, gracias por los sacrificios, el amor y el apoyo en todo momento siendo la gran fuerza de mi vida. Gracias por creer en mí y mis talentos y darme la oportunidad de perseguir mis sueños.

A mi padre Jesús Martínez Márquez, por hacer de mí junto a mi madre la persona que soy hoy. Por el amor y apoyo incondicional que siempre me ha mostrado. Así como las enseñanzas y valores que he aprendido con su ejemplo.

A mis hermanos Jesús Manuel Martínez Burgos y Yaneiry Marit Martínez Burgos por acompañarme y estar al pendiente a lo largo de la vida en cada meta. Este es un ejemplo para que ustedes también cumplan sus objetivos.

A mi mejor amigo Kervin Díaz Rijo que no se imagina lo mucho que su presencia ha influido en mi vida positivamente. Una de las persona que me ha demostrado la existencia de la amistad verdadera, gracias por estar en las buenas y en las malas.

A mis tíos Marcial Burgos y Marilín Mercedes, personas vitales sin los que no hubiera podido alcanzar esta meta, gracias por siempre haber estado dispuestos a apoyarme incondicionalmente.

A mis tíos y tías, en especial Gloria Burgos, Ana Demetria Burgos, Ana Luisa Burgos, Liver Martínez y Lilian Martínez, quienes han estado pendiente en todos los momentos importantes, han creído siempre en mí y me han mostrado su apoyo sin condiciones.

A Milagros Gil quien me ha amado desde mi nacimiento como si fuera su propio hijo, gracias por cuidarme y consentirme siempre; gracias por junto a su hija Melania Victoriano darme su cariño y apoyo en tantas formas.

A mi abuelo Jesús María Martínez y mi abuela Delvira Márquez por las enseñanzas y la familia de amor que formaron.

A mis primos por acompañarme en tantas vivencias y por motivarme a ser mejor con su ejemplo. En especial destacar a Ana Delky Burgos quien ha estado cerca en muchos de los años de mi vida.

A mis amigos, Valentín Rodríguez, Mabelin Javier, Yaysi Díaz, Billy Pión, entre otros, por los momentos compartidos tanto física como virtualmente. Gracias por hacerme ver la vida mejor cada día.

A mis madrinas Belkys Mota y Andrea Candelaria, por estar al pendiente y siempre creer en mí. Así también a Yajaira De La Cruz quien con cariño me ha apoyado desde pequeño.

A la Universidad APEC y sus profesores que me recibieron con los brazos abiertos colaborando en gran medida con sus enseñanzas, profesionalismo, valores y ética a mi formación profesional. En especial a grandes maestros como Mariela Fermín, Ángel Camacho, Juan Polanco, entre otros.

A mis compañeros de UNAPEC en especial Corely Beltre, Daybelis Mercedes, Shaderska Rached, Jeffrey Lorenzo, entre otros, grandes personas que conocí en esta etapa y con quienes compartí en este arduo camino.

A mis compañeras de monográfico Liza Mateo y Emely Vásquez con quienes tuve el placer de realizar este proyecto, por ser personas excelentes y dedicadas en lo que hacen.

A nuestras asesoras Juana Patricia Céspedes e Ilena Rosario quienes sirvieron de guía para nosotros, gracias por cada uno de sus consejos y su ayuda en todo este proceso.

-Jesús Yaniel Martínez Burgos

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo a Dios, por poner en mi camino tantas personas maravillosas que permitieron que este logro fuera posible. Así mismo, a mis padres; por su apoyo, amor, consejos y paciencia.

Dedico este proyecto final a mi madre, Caridad Suriel, por ser mi modelo a seguir, que desde mi niñez se encargó de hacerme una persona que cree firmemente en la idea de que *“es necesario poner la mente, el alma y corazón en lo que se hace. No solo por cumplir, sino porque lo merece”*.

A mi pareja, Eduardo Hidalgo, por acompañarme en mis momentos de estrés, de felicidad, de enojo y tranquilidad. Es increíble el sentimiento de alcanzar una meta, pero es aún mejor con alguien como tú a mi lado.

-Liza Yamile Mateo Suriel

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo a Dios porque con el todo lo tenemos, quien permite que todo sea posible.

A mis padres, hermanos, abuelos y familiares por ser el mayor apoyo en mi vida y enseñarme que sí se puede.

-Emely Vásquez Nova

DEDICATORIAS

A Dios quien todo me ha dado y a quien todo le debo. Por hacer de mí la persona que soy y por amarme incondicionalmente.

A mi madre Faustina Burgos Espino mi más grande motivación y ejemplo de luchar por lo que quiero.

A mi padre Jesús Martínez Márquez por su amor, sus enseñanzas y su confianza en mí para alcanzar con éxito mis metas.

A mis hermanos Jesús Manuel Martínez Burgos y Yaneiry Marit Martínez Burgos con mucho cariño por la vida que nos toca recorrer juntos.

A mi mejor amigo Kervin Díaz Rijo, persona especial en mi vida quien me ha acompañado todo estos años inspirándome a dar lo mejor de mí y ser mejor cada día.

A mis tíos Marcial Burgos y Marilín Mercedes parte importante de este logro por su apoyo incondicional desde el primer día y estar siempre pendientes para ayudarme en lo que necesitara.

A mis tías y tías, especialmente Gloria Burgos, Ana Demetria Burgos, Ana Luisa Burgos y Liver Martínez con mucho cariño por apoyarme tanto de manera incondicional y ser parte importante en mi vida.

A Milagros Gil a quien, por su dedicación, cuidados y amor hacia mí, la considero como la segunda madre que la vida me regaló.

A mis amigos, en especial Valentín Rodríguez, Mabelin Javier, Yaysi Díaz, Billy Pión, entre otros, con gran afecto por ser mi soporte y ser parte de mi vida.

-Jesús Yaniel Martínez Burgos

INTRODUCCIÓN

La República Dominicana, además de ser un país con grandes potenciales en el desarrollo del Turismo, el sector minero, el sector comunicación e incluso el sector de la construcción, es un país con grandes capacidades en la producción agrícola.

La agricultura ha jugado un papel fundamental desde siempre, debido a que el comercio inició con el intercambio de productos agrícolas y en la actualidad, muchos de estos productos han formado parte del desarrollo de la economía, tales como el cacao, el banano orgánico, la piña, mango, aguacate, entre otros.

La exportación de productos agrícolas es de suma importancia para lograr que los mercados internacionales conozcan de la calidad de las producciones del país, lo que contribuye a atraer nuevos mercados y en éstos, compradores potenciales de los diferentes rubros producidos en las tierras dominicanas, lo que se traduce a un aumento en las exportaciones, y, por tanto, sería un avance económico.

La nuez de macadamia es considerada una de las nueces más finas del mundo por sus aportes nutritivos, además de los aportes al medio ambiente que esta provee, debido a que la misma fue introducida al país como árbol cuyo objetivo era la reforestación. Cabe destacar que para su producción no es necesario un terreno donde sólo se plante macadamia, sino que, con esta se puede realizar siembra de otros productos agrícolas tales como el café, el arroz, etc.

Conociendo el potencial agrícola y la importancia de la nuez de macadamia, semilla oleaginosa, en los mercados internacionales, especialmente en Europa, se ha elaborado el presente trabajo de investigación, el cual consiste en analizar la demanda y oferta que posee, así como los beneficios que obtendrían los productores y el país, tomando como apoyo, la empresa La Loma, la cual se dedica a la producción y comercialización de la macadamia

en el mercado local con visión de conquistar también mercados internacionales.

Para lograr un análisis completo, se estructuró el contenido de la investigación en cinco capítulos, cada uno enfocado en los propósitos de esta:

Capítulo I, presenta investigaciones acerca de las generalidades de la producción, exportación y especificaciones importantes sobre la producción de la nuez de macadamia en el mundo.

Capítulo II, en éste se analiza el comportamiento, el comercio y demanda de la macadamia tanto en el mercado nacional, así como en el mercado internacional. Además, se analiza también cuales son los principales importadores y exportadores del mundo.

Capítulo III, hace referencia a la Unión Europea como destino comercial, destacando los aspectos importantes de la misma como un bloque comercial. Se detalla también el tipo de relación comercial entre la República Dominicana y la Unión Europea, haciendo énfasis en los requisitos y requerimientos que debe cumplir el producto dominicano para poder ingresar a los países miembro. Además, se presenta una matriz país para la selección del mercado destino en el cual se comercializará la nuez.

Capítulo IV, describe el perfil del mercado destino seleccionado, tomando en cuenta aspectos como su economía, política comercial, tratamiento arancelario, transporte y balanza comercial con el país exportador, República Dominicana.

Por último, en el capítulo V, se determina el puerto más viable del país destino tomando en consideración el proceso logístico de embarque de acuerdo con el medio de transporte seleccionado y se analiza mediante una matriz de incoterms, los términos de comercio internacional más convenientes para realizar la exportación de macadamia hacia el país destino, así como la documentación requerida y los costos asociados al proceso.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MACADAMIA

CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MACADAMIA

1.1 Antecedentes de la nuez de macadamia.

Informes agropecuarios de gran relevancia sobre la nuez de macadamia como el realizado por (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 3), explican que el árbol de macadamia es originario de los bosques lluviosos de Queensland y del norte de Nueva Gales, Australia. Se cree que hace muchos años, las tribus aborígenes de la cordillera divisoria de Australia se alimentaban de semillas de dos árboles a los que llamaban “Kindal-Kindal”.

En 1857 Ferdinand von Mueller, botánico australiano, junto con Walter Hill, director del Jardín Botánico de Brisbane, Australia, realizaron una exploración botánica recolectando diferentes tipos de plantas en los bosques australianos a lo largo del río Pine en el sur de Queensland, y allí se hizo la primera recolección botánica de esta planta. Ferdinand von Mueller la bautizó formalmente como género Macadamia en honor a su amigo John Macadam, famoso científico australiano. (Asociación Mexicana de Productores, Procesadores y Exportadores de Nuez de Macadamia, A.C, 2011, pág. 16)

De esta manera, a lo largo de los años esta nuez de origen australiano ha sido introducida en otros países, en especial en aquellos con un clima adecuado para su producción.

1.2 La nuez de macadamia, componentes nutricionales y propiedades

Según expresa (Barreiro Perera, M., 2002), La macadamia es un árbol perennifolio de gran tamaño. Su género está incluido en la familia Proteaceae,

la cual; en condiciones naturales surge de un árbol que puede llegar a medir 20 metros de alto y entre 15 y 20 metros de diámetro en su copa. Sin embargo, en condiciones abiertas sin sombra rara vez pasan los 10 metros de altura. El fruto es un folículo más o menos esférico de 2.5 a 5 cm de diámetro con un ápice duro y corto. (pág. 4)

En ese tenor, (Empresa La Loma, s.f.) indica que las nueces de macadamia son frutos secos de toque gourmet, de textura cremosa, con una combinación de nutrientes que los caracteriza de una forma particular en el contexto de salud y alimentario. La macadamia es la nuez con el mayor contenido de grasa monoinsaturada conocida también como la “grasa buena” o “cardiosaludable”.

Dicho con palabras de (Empresa La Loma, s.f., pág. 1) , “esto puede ayudar a los consumidores a disminuir sus niveles de triglicéridos y colesterol, fomentando un aparato circulatorio más sano, y reduciendo las posibilidades de ataques cardíacos”.

Propiedades Nutricionales

Desde el punto de vista de (Empresa La Loma, s.f.) la macadamia, por la armonía de sus nutrientes, ha sido considerado como uno de los más completos en el renglón cardio-saludable. Reúne los más importantes suplementos básicos del consumo diario que una persona necesita para cumplir con sus actividades.

También, en esta línea es necesario nombrar los demás beneficios que ofrece el consumir la macadamia, los cuales según (Empresa La Loma, s.f.) se destacan los siguientes:

Nutrientes Básicos

- Proteína: principal nutriente para formación de músculos del organismo.
- Carbohidratos: reserva energética para el buen funcionamiento del cuerpo.

- Grasas insaturadas: al igual que las proteínas y los carbohidratos, son sustancias básicas para el funcionamiento adecuado del organismo.

Minerales

- Calcio: el mineral más importante para todas las funciones del cuerpo.
- Fósforo: interviene en la formación de dientes y huesos, fijando el calcio.
- Sodio: interviene en la tonificación de músculos y nervios.
- Magnesio: Es un tranquilizante natural.

Vitaminas y Fibras

- Vitaminas del complejo B: (B1 o tiamina y niacina o B3). Son necesarios para el bien del organismo.
- Vitamina A: fundamental para el sistema inmunológico.
- Vitamina E: propiedades antioxidantes.
- Fibras: favorece al proceso gastrointestinal.

Propiedades antioxidantes: Permite que se retrase el proceso de envejecimiento en la piel de las personas, así como también evita que se contraigan enfermedades tales como el cáncer y Parkinson.

Propiedades antienvjecimiento: La nuez de macadamia tiene el poder de mantener la elasticidad de la piel, manteniendo el colágeno de esta.

Propiedades energéticas y afrodisíacas: La nuez ayuda a mantener el nivel energético de sus consumidores, de manera que puedan aumentar el rendimiento en sus actividades cotidianas.

1.3 Tipos de macadamia

Diversos estudios sobre la macadamia como los realizados por Nagao y Hirae en 1992 y Tureman en 2013, citados en (Velazco, 2014, pág. 6), indican que el género Proteaceae incluye cuatro especies de árboles endémicos de las zonas subtropicales de Australia. Las cuatro especies son: *M. integrifolia*, *M. tetraphylla*, *M. jansonii* y *M. ternifolia*, siendo las dos primeras junto con sus híbridos las más importantes, mientras que las dos especies restantes son consideradas no comestibles.

Además, (Barreiro Perera, M., 2002) da a conocer que sólo estas dos tienen una distribución amplia en el mundo: *Macadamia tetraphylla* y *M. integrifolia*, ya que, son las que poseen las mejores características para el consumo - calidad y excelente sabor-, así como su alto valor nutritivo.

1.4 Clima de producción

Tomando en consideración lo expuesto por (Urquiza, 1996), el clima que se necesita para producir la nuez de macadamia es el cálido húmedo. Además, es necesario tomar en cuenta que la temperatura promedio es de 25 °C, aunque dentro de 3 meses debe bajarse a 18°C con el fin de que se produzcan flores en ese lapso de tiempo. Esta temperatura ayudara a que la nuez en proceso de producción no se encuentre bajo un clima demasiado húmedo, más bien controlado.

Otros aspectos a considerar, destacados por el autor, es que es importante que la nuez reciba luz unas 6 horas al día, además, el árbol debe estar ubicado en zonas que no presenten vientos de gran envergadura a menos que el árbol sea de estructura fuerte como los eucaliptos y cipreses.

Por último, (Urquiza, 1996) sugiere que el suelo ideal debe ser profundo, fértil, con un buen contenido de materia orgánica, de estructura granular. Teniendo en cuenta la postura del autor Urquiza, por ningún motivo la macadamia puede sembrarse en suelos arcillosos.

1.5 Reproducción de la planta

En la reproducción de la planta, el pericarpio, que es carnoso y verde, contiene una nuez y rara vez dos. Madura a los 6-7 meses a partir de la floración, liberando a la nuez cuando se abre el pericarpio por una línea de sutura. La semilla se encuentra envuelta por una cáscara gruesa. En general de 100 o 300 flores que produce un racimo, llegan a madurar alrededor de 20 frutos. En general hay autofecundación y polinización cruzada, aunque se presenta cierto grado de autoincompatibilidad. No obstante, el número de nueces se incrementa si se aumenta el porcentaje de polinización cruzada. (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 4)

Tomando como punto de partida lo que plantea Barreiro, se recomienda a los productores agrícolas que deseen dedicarse a la producción de macadamia, de realizar injertos en los viveros a las plantas de macadamia con el objetivo de que se obtenga no solo una mayor cosecha, sino además que las nueces se produzcan con un tamaño uniforme y sean menos vulnerables a contraer plagas y enfermedades.

1.6 Productividad de la fruta

El trabajo de (Archila Samayoa, 2003) indica:

La Macadamia es un cultivo permanente. La vida útil de producción del árbol es de más de 60 años y, en condiciones naturales, puede llegar a medir 20

metros de alto y entre 15 y 20 metros de diámetro. El fruto (con una o dos nueces) madura entre los 6 a 7 meses a partir de la floración, liberando la nuez cuando se abre el pericarpio por una línea de sutura. La cáscara es generalmente dura y gruesa. (pág. 17)

La nuez de macadamia al igual que otros tipos de cultivo posee características especiales por lo que se le debe dar un buen manejo antes, durante y después de la cosecha. En cuanto a la productividad, los expertos han determinado el comportamiento de la planta en estas cuestiones con el objetivo de estimar variables importantes como el tiempo de inicio de producción, cantidades por períodos de tiempos, etcétera.

Es importante destacar que “El volumen de producción de la nuez de Macadamia está directamente relacionado con el proceso técnico que se le aplique a la plantación.” (Archila Samayoa, 2003, pág. 25)

Tomando en consideración lo anteriormente expresado, el volumen natural (sin agentes externos) de producción de la planta es considerable. Pero de igual manera, queda evidenciado el papel que puede cumplir el uso de tecnologías en la productividad de la nuez logrando multiplicar la cantidad de libras al momento de las cosechas.

El estudio de Quintas citado por (Velazco, 2014), enfatiza que la calidad de nuez incluye el rendimiento, tamaño, apariencia, color, sabor, textura, contenido de aceite y azúcares. Los factores que afectan, de manera directa, la calidad de nuez son el manejo durante la cosecha, clima, tipo de suelo, variedad cultivada, tipo de riego empleado y finalmente el manejo postcosecha. (pág. 29)

El autor (Velazco, 2014) sustentándose en la publicación “*Improving the Safety and Quality of Nuts*” de los autores Wall y Gentry en el 2007; también señala que la estabilidad de las nueces durante el almacenamiento depende de su composición a la cosecha, métodos del procesamiento, empaquetado y

condiciones de almacenamiento. Las prácticas de producción y almacenamiento varían ampliamente de acuerdo con la madurez, contenido de humedad, daño por insectos o enfermedades.

Este es otro de los aspectos tomados en cuenta para la productividad de la nuez, el término calidad, en conjunto con otros factores característicos y de las condiciones de las plantas que juegan un papel importante; como su manipulación y procesos por los que puede pasar antes, durante y después de la cosecha.

1.7 Cultivo de macadamia

El autor (Gallardo, 2013), basándose en aportes del autor Rincón explica:

Las plantaciones de macadamia inician su producción de los 4 a 5 años con producciones pequeñas que se van incrementando de acuerdo al manejo y condiciones de desarrollo.

Un árbol de macadamia en su etapa madura de producción puede entregar unas 100 libras de nuez en concha por año. Con un buen seguimiento a la post cosecha puede extraerse de esas 100 lb de concha unas 20 hasta 27 libras de nuez por año, por árbol. Todo dependerá del manejo adecuado o no que el productor ejecute. (pág. 21)

Esto significa, que a pesar de que la inversión inicial requerida para producir macadamia es elevada, en el largo plazo la comercialización de esta nuez promete una alta rentabilidad gracias a la cantidad de nueces producidas por cosecha. Además, esto va de la mano con el hecho de que un árbol de macadamia tiene una etapa de vida productiva bastante considerable que puede oscilar de 60 a 100 años aproximadamente.

Lo antes señalado deja claramente expresado la alta productividad que tienen los comerciantes que se dediquen a estas plantaciones debido a que las variables son favorables en los casos de cantidades por árbol por año, garantizando a partir de su inicio de producción y con los cuidados necesarios su alta rentabilidad.

1.7.1 Fecha recomendable de cultivo

Se ha señalado que el tiempo recomendable para plantar el árbol de macadamia es durante la época lluviosa en otoño.

Mientras que el autor (Archila Samayoa, 2003) está de acuerdo con la publicación en el año 2002 de la revista ASERCA, en que el árbol de Macadamia inicia la producción a los 4 o 5 años de plantado, y alcanza su producción comercial alrededor de los 7 años aumentando anualmente hasta los 11 o 12 años, en donde se estabiliza su cosecha comercial para exportación.

Tomando como punto de partida la afirmación del autor Archila, se argumenta que precisamente el tiempo que se toma el árbol de macadamia para producir; es uno de los desmotivadores principales para los productores agrícolas. Si bien es cierto que deja una cuantiosa rentabilidad, para que esta se pueda visualizar debe pasar por un periodo extenso que conlleva sus costos.

1.7.2 Tecnología del cultivo

Tal como explica (Archila Samayoa, 2003), la tecnología para el cultivo de macadamia se basa en lo que se conoce como Planta Tecnificada:

La planta tecnificada consiste en todos aquellos procesos de producción en dónde se aplican técnicas de control, siembra, y recolección aplicando la tecnología necesaria con el fin de aumentar la producción y mejorar la calidad del producto. La tecnificación de las plantaciones de nuez de Macadamia es fundamental, ya que no sólo aumenta el volumen de producción sino surge una baja en los costos de producción por unidad producida, lo cual permite que el producto sea altamente competitivo en relación con la nuez de Macadamia producida en otros países. (pág. 25)

Este término recoge las denominadas tecnologías que pueden utilizarse para apoyar la producción de la nuez de macadamia y asegurar con mayor precisión la mejora de la calidad deseada en el producto, así como también aumentar la cantidad de la producción. Esto permite una mayor eficiencia y eficacia en el comercio de la nuez para los productores y comerciantes ligados a este mercado, pues garantiza mejores estándares y mayor seguridad para sus inversiones.

1.7.2.1 Injerto

La autora (Archila Samayoa, 2003), en su tesis *“Guía del proceso de exportación de nuez de macadamia a Estados Unidos”*, señala:

La germinación de las semillas es difícil y desuniforme, por ello se recomienda sembrar plantas injertadas con el fin de obtener uniformidad en la producción, en el tamaño de las nueces y mayor precocidad. La injertación se realiza cuando el tallo del patrón tenga una altura de 30 a 40 cm. o alcance un diámetro de 1 cm. aproximadamente. Las varetas seleccionadas para la injertación deben proceder de árboles sanos, vigorosos y fuertes, alcanzar un diámetro similar al del patrón y una longitud de 10 cm. o tener de dos a tres

nudos. Es conveniente comprar las plantas injertadas, ya que se ahorraría un año y medio al pasar por alto el proceso de germinación, vivero o injertación.

Los arbolitos injertados deben trasplantarse al campo durante la época de lluvia, tomando la previsión de incluir dos o más variedades clonales con el objeto de lograr una buena polinización. (pág. 20)

Según (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, 2004, pág. 3), sustentándose en el libro *“Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica”*, para reproducir las variedades de macadamia se utiliza el injerto de enchape lateral o enchape latera modificado. Los arbolitos se llevan al campo aproximadamente tres meses después del prendimiento del injerto, para proceder a la siembra.

1.8 Cosecha, postcosecha, maduración y almacenamiento

- **Maduración**

La maduración de la macadamia depende de su tipología, es decir que tanto la macadamia integrifolia como la tetraphylla, tienen un periodo distinto de cosecha y recolección.

El autor (Barreiro Perera, M., 2002), indica:

En el caso de la floración de *M. tetraphylla* es en invierno y la de *M. integrifolia* en diferentes épocas del año, por lo que se puede tener producción casi todo el año, concentrándose en invierno la de las dos especies. Por lo general la producción empieza a los 4 o 6 años, y va en aumento hasta los 12 años, cuando empieza a estabilizarse. (pág. 16)

La maduración o floración es un proceso biológico que va antes de la cosecha, para la primera es imprescindible tomar en cuenta el tiempo climático y los

periodos del año que son los adecuados para la macadamia, para la cosecha por su parte; el árbol tiene la característica de dejar caer los frutos cuando ya están maduros por lo que su cosecha está relacionada a un proceso natural del propio árbol.

Según (Gallardo, 2013, pág. 24), un árbol de macadamia en su etapa madura de producción puede entregar unas 100 libras de nuez en concha por año. Con un buen seguimiento a la post cosecha puede extraerse de esas 100 lb de concha unas 20 hasta 27 libras de nuez por año, por árbol. Todo dependerá del manejo adecuado o no que el productor ejecute.

- **Cosecha**

Según (FAO)¹, la cosecha es la separación de la planta madre de la porción vegetal de interés comercial, que pueden ser frutos como tomate, pimiento, manzana, kiwis, etc.; raíces como remolacha, zanahoria y otras; hojas, como espinaca, acelga; bulbos como cebolla o ajo; tubérculos como papa; tallos como el espárrago; pecíolos como el apio; inflorescencias como el brócoli o coliflor, etc. La cosecha es el fin de la etapa del cultivo y el inicio de la preparación o acondicionamiento para el mercado.

Al momento de comercializar un producto tanto en el mercado interno como internacional es de gran relevancia la calidad con la que se presenta este, debido a que la calidad es la que determina el valor que tendrá el producto para el consumidor y por tanto condiciona la demanda de este. En ese tenor, la calidad de la nuez de macadamia depende en gran medida de la técnica que los productores utilicen para su cosecha y postcosecha. Una ineficiente técnica en ambos procesos perjudica la calidad final del producto y, por ende,

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, conocida como FAO (por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization).

la rentabilidad de este en el mercado disminuye; sobre todo en el mercado internacional que presenta una mayor competencia.

La cosecha se puede realizar de dos formas, la primera es directamente del suelo y la segunda es cortada directamente del árbol. “La colecta del suelo, es la más practicada en todo el mundo y es muy importante que el pie de los árboles se mantenga limpio, a manera de facilitar la recolección” (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 16)

Es importante resaltar que los productores deben tener cuidado de no dejar ninguna nuez de macadamia en el suelo, aunque esta se encuentre en malas condiciones o no cumpla con los estándares deseados; debido a que si se dejan en el suelo esto conlleva a la propagación de plagas en el área de siembra y cosecha, dando como resultado una cosecha no apta para comercializar.

Algo en particular expuesto por (Cordogan, 2013, pág. 2), es que la macadamia tiene la particularidad de que los frutos al estar maduros caen al suelo, sin necesidad de cosecharlos del árbol, esto facilita el trabajo; pero se debe tener cuidado para que la recolección sea oportuna para no deteriorar la calidad del fruto. Las nueces pueden ser perjudicadas por el ataque de ratas y por la humedad del suelo si no son recogidas oportunamente.

Otro aspecto a considerar es que, si se realiza este tipo de cosecha, el productor debe recoger las nueces lo más pronto posible, no solo para evitar la propagación de plagas, sino que además como señala (Cordogan, 2013) “cuando la macadamia cae del árbol tiene aproximadamente 22 a 25% de humedad”, afectando la calidad del producto si no se recoge en un tiempo oportuno.

La otra forma que consiste en arrancar la nuez directamente del árbol presenta varias desventajas: es muy difícil escoger la nuez que ya maduró, se vuelve impráctica y costosa si la persona encargada del corte debe hacer varios

recorridos al árbol y estar de arriba a abajo en él, y si no tiene la experiencia suficiente, la mayoría de las nueces podrían no haber madurado y ser desechadas durante el proceso de beneficio. (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 16)

Tomando en cuenta las ventajas y desventajas de los tipos de cosecha, es evidente que para un productor poco experimentado resulta más conveniente la cosecha que cae por si sola del árbol cuando ya está lista, ya que es más fácil y se elimina considerablemente el riesgo de que se afecte su calidad.

Otro aspecto a considerar resaltado por (Cordogan, 2013) es que durante la cosecha es importante mantener las variedades integrifolia y tetraphylla de manera separada ya que el contenido de azúcares varía entre las mismas y el proceso de secado debe ser diferente para cada variedad ya que las tetraphylla producen un oscurecimiento excesivo si son tostadas a las mismas temperaturas que las integrifolias.

Por otro lado, la cosecha se realiza durante el periodo de producción en intervalos de una semana a diez días. La nuez se va colocando en contenedores que garanticen una buena ventilación, ya sea en arpillas o en costales de yute, donde no debe permanecer más de 48 horas. Antes de ese tiempo debe pasar a la eliminación del pericarpio o descascarado. (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 17)

El pericarpio o descascarado es la eliminación de la cubierta adherida a la nuez, de manera que esta quede con su cáscara marrón que la representa; sin embargo, se destaca que la demanda internacional se encuentra inclinada hacia la nuez sin cáscara.

- **Postcosecha**

La postcosecha es el proceso que procede a la cosecha, esta consiste en el tratamiento que se le da a la nuez luego de su recolección del suelo y está compuesta de varias etapas tales como la eliminación de la cáscara, el secado,

fractura y selección, tostado, empaque y almacenaje; para luego proceder a dividir las nueces en base a su tamaño y apariencia con el objetivo de ser comercializada en sus diferentes modalidades de uso.

Para una mejor comprensión de las etapas que componen la postcosecha, a continuación, se explicara de manera breve en que consiste cada una, tomando en cuenta su relevancia e incidencia en la calidad de la terminación de la nuez.

1. Eliminación de la cáscara.

Recibe el nombre de “desfibrado” y tal como indica su nombre, consiste en separar las fibras de la nuez de una cubierta que la rodea que recibe el nombre de pericarpio, el cual según (Barreiro Perera, M., 2002) representa entre 50 y 55% del fruto, con el objetivo de que la fruta quede cubierta exclusivamente con su cascara marrón.

Cabe destacar que tiene un periodo recomendable de 1 a 3 días para hacerse, este se puede realizar con máquinas y de forma manual, sin embargo, es mucho más eficiente utilizar la tecnología para su desfibramiento ya que hacerlo manual puede resultar un poco complicado y tedioso.

De igual modo, (Barreiro Perera, M., 2002) explica que la finalidad del desfibrado es eliminar la humedad que contiene la fibra y que puede dañar la calidad de la nuez, tornando su sabor amargo pues al estar guardadas en contacto unas con otras, se puede podrir la fibra, generando el calor necesario para acelerar el deterioro de la calidad de la nuez y sabor de las almendras.

Luego de eliminar el pericarpio se separan las que tienen la concha dañada por insectos o animales, práctica que se conoce como flotación y se clasifican por tamaños. Por su parte (Barreiro Perera, M., 2002) resalta que se debe separar la nuez menor a $\frac{3}{4}$ de pulgada para ser manejada aparte y la que tiene el tamaño adecuado continúa en el proceso.

2. Secado

El autor (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 18) también sustenta que:

Cuando la macadamia cae del árbol contiene 20% de humedad, por lo que la nuez seleccionada pasa al proceso de secado, que se inicia con la pérdida de humedad a temperatura ambiente y posteriormente, tan pronto como es posible, se le aplica calor para deshidratarla hasta una humedad de 2 o 3% y pasarla al quebrado o fractura. Generalmente el secado tarda un poco más de tres semanas, luego del secado se finaliza esta etapa colocándolas en el horno a temperaturas de 110-115°F por alrededor de 12 horas.

En esta etapa es determinante el modo de secado, no puede ser bajo el sol porque la cascara resulta perjudicada, por ende, se debe utilizar silos o galpones con ventiladores con este fin y de esta manera conservar la cascara en excelentes condiciones, así como lograr que la humedad de la nuez se reduzca a 10% o menos, siendo 3% la humedad más apropiada. Además, el autor hace hincapié en que, se deben colocar en el horno por alrededor de 12 horas a temperaturas de 110-115°F.

3. Clasificación de tamaño

El trabajo de (Cordogan, 2013, pág. 11), indica que el mercado internacional acepta nueces en cáscara a partir de 17 mm, las que son menores deben ser apartadas para ser utilizadas con otro destino. En el caso que las macadamias vayan a ser descascaradas para venderlas sin cáscara, las mismas no necesitan ser clasificadas en tamaños debido a que hay mercado para cada tamaño y estilo (enteras, mitades, partidas, harina, etc.).

Debido a que el presente trabajo se enfoca en diseñar un plan de exportación de la nuez de macadamia hacia el mercado europeo, la clasificación por tamaño en el proceso de la postcosecha no es necesaria porque se pretende exportarla sin cáscara, debido a su mayor demanda en el mercado internacional.

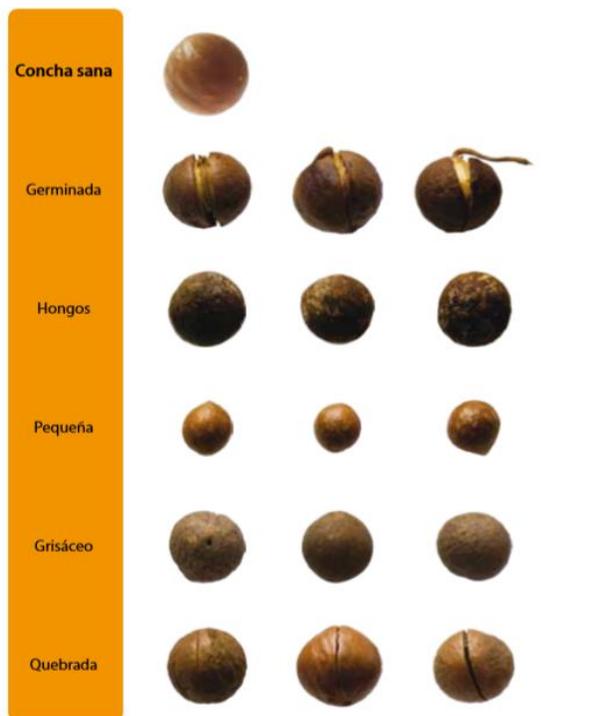
4. Fractura y selección

De acuerdo con Bautista, (Barreiro Perera, M., 2002) afirma que para ello es preciso que la cáscara presente una condición vidriosa para que al quebrarse queden separados los pedazos y no se dañe la almendra, pues si la cáscara no se separa, queda prensada la almendra.

Corresponde a la etapa en la cual se le quita la cáscara o concha de color marrón, dándole la terminación de una nuez de macadamia sin cáscara conocida en el Sistema Armonizado (SA) con la partida arancelaria 080262.

Se utilizan dos técnicas para el cracking, la manual que quita la concha una a una y por maquinaria, que permite quitar la cascara de manera múltiple y con mayor facilidad. Es recomendable y preferible usar la maquinaria, ya que estas evitan que al romper la concha la nuez resulte dañada. Según (Beltrán, 2011, pág. 28), se utilizan sistemas de cuchillas fijas y móviles, o rollos que comprimen la nuez sobre un plato base.

Ilustración 1 Condición física de la concha de la Nuez de macadamia.



Fuente: (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 178)

- ✓ La presente ilustración funciona como una guía para los productores, ya que les permite a estos determinar cuándo una nuez de macadamia se encuentra en condiciones aceptables para su comercialización y consumo. La última figura de la imagen que consiste en una concha quebrada es lo que todo productor debe evitar al momento de separar la concha de la nuez.

5. Tostado y selección

El tostado puede realizarse en dos formas: en seco o en aceite. Las nueces con mayor contenido de aceite se pueden tostar en seco a 135°C durante 40-50 minutos. Las nueces con menor contenido de aceite se secan severamente y se vuelven insípidas. (Barreiro Perera, M., 2002, pág. 19)

Esto quiere decir que al momento de tostar la nuez se debe determinar si la nuez tiene un alto contenido de aceite o no, ya que de eso dependerá la forma en que se seque. Evidentemente si la nuez no tiene alto contenido de aceite, su secado será en aceite y en caso contrario sería sin aceite; a la vez, se debe tener cuidado en que la nuez esté tostada por todos lados de manera uniforme.

El tostado en aceite se realiza de preferencia con aceite de coco refinado a 135°C durante 12-15 minutos, y no debe bajar de esa temperatura. Para lograr un mayor rendimiento del aceite, se recomienda eliminar las partículas de nuez, pues tienden a disminuir su vida efectiva. Se calcula que cada litro de aceite sirve para tostar un poco más de diez kilos de nuez. (Barreiro Perera, M., 2002)

6. Envasado

Por último, se procede a envasar o empacar el producto para su consumo o comercialización. El empaque varía dependiendo el mercado al cual se dirige, pero los principales y más comunes son: Envase multilaminado, envase de plástico termosoldable y de vidrio.

La Unión Europea exige bolsas multilaminadas y envasadas al vacío. En Estados Unidos las exigencias varían según el comprador final. La Asociación Australiana de Macadamia recomienda envasar al vacío con atmósfera modificada, lo que permitiría que el producto tenga una duración de 12 meses en buen estado. (Cordogan, 2013, pág. 15)

- **Almacenamiento**

Las etapas de almacenaje y secado tienen una correlación directa, ya que si las nueces no pasaron por un adecuado proceso de secado al momento de almacenarlas se deteriorarán y el producto no podrá salir al mercado para su consumo, lo que de igual forma se traduce a pérdidas económicas para los productores.

La importancia del secado para su posterior almacenamiento radica en que “la humedad y la temperatura son dos factores fundamentales en la estabilidad de la nuez, que tiene un comportamiento inversamente proporcional a estos, es decir, si esos factores aumentan su nivel, la estabilidad disminuye”. (Barreiro Perera, M., 2002)

Así mismo, el contenido de humedad de la nuez al momento de almacenarla depende del tiempo que vaya a durar almacenada. Si no se controla la temperatura tomando en cuenta el tiempo de almacenaje y su humedad, la nuez puede cambiar su sabor y textura; afectando así la calidad de esta.

El autor (Barreiro Perera, M., 2002) recomienda tomar en cuenta lo siguiente:

Si la nuez se mantiene por 18 meses en un cuarto de almacenaje con una humedad de 1.4%, se presentan pocos cambios en el sabor y la composición

química. Al aumentar el contenido de humedad a 2.5 o 4.5%, se requiere una temperatura de 17.7°C para mantener la calidad. Para hacerlo con el sabor y el color, si se tiene una humedad de 2.3%, es necesario que la temperatura sea de 1.6°C, y si se tiene una humedad de 4.3%, será necesaria una condición más fría, siendo la óptima de 17-7°C. (pág. 19)

A la vez, el trabajo de (Barreiro Perera, M., 2002) señala que, para un almacenaje de tres o más meses, se recomienda que el contenido de humedad sea de 1%. Los contenidos de humedad de 1.7 o 3.9%, sólo se pueden mantener cuando la temperatura de almacenaje es de 1.6°C y 17.7°C respectivamente.

Con esto se concluye que a medida que la nuez presenta mayor humedad, su temperatura debe ser más alta pero no sobrepasar los 17.7°C para una humedad de 4.5°C, siendo esta la humedad más alta que debería tener la nuez para poder ser controlada y que permanezca en buenas condiciones.

1.9 Uso del producto y derivados

Según (Gallardo, 2013), indudablemente la macadamia produce una nuez muy fina de alto valor nutritivo y exquisito sabor, la cual es tostada, procesada y empacada para comercializarla como nuez tostada y salada, y al mismo tiempo es utilizada en repostería, confitería, como nuez recubierta de chocolate, en turrónes y helados.

A pesar de que los principales usos de la macadamia se basan en la elaboración de productos alimenticios y de belleza, la macadamia es una de las nueces en el mercado internacional con mayor uso y diversificación siendo utilizada también para la elaboración de jabones, alimento para ganado, abono e incluso para la carpintería. Precisamente la diversificación de esta nuez es

la razón por la cual su demanda está en crecimiento constante en el mercado internacional.

El autor (Beltrán, 2011), mediante la tesis del autor Baumgart *The Macadamia- A Native Australian Gourmet Nut*, explica que cada parte de la nuez puede ser utilizada para un fin determinado, dígame:

- La pulpa de menor calidad puede ser utilizada para obtener jabones, aceites comestibles y cosméticos.
- La tortada que se obtiene de la extracción del aceite puede ser utilizada para alimento de ganado.
- El pericarpio, luego de un año, se puede utilizar como abono o cubierta del suelo.
- La cascara externa, conocida como concha, es buena leña, puede ser utilizada para tostar el café y la obtención de carbón vegetal.
- Su fuerte madera se utiliza en carpintería. (pág. 22)

Así mismo existen productos que añaden nuez de macadamia en su composición como licores, mermeladas y jaleas, sopas, panes y harinas. (Gallardo, 2013)

Por ende, la macadamia no solo se consume por sí misma como producto final sino además como producto complementario; dependiendo de la condición en que se encuentra la nuez.

Por otro lado, los derivados de la nuez van de la mano con los usos. Los derivados consisten en aquellos productos hechos con la macadamia como materia prima, por ejemplo, el helado, pasteles y galletas de macadamia, el aceite de macadamia, bronceadores, cremas faciales e incluso para elaborar café.

1.10 Aspectos técnicos de la Nuez de Macadamia

Los aspectos técnicos de la nuez de macadamia se especifican en la ficha técnica del producto, necesaria para describir el producto y sus requisitos para exportación de forma breve; abarcando las medidas sanitarias y fitosanitarias, las buenas prácticas y certificaciones para lograr que sea aceptado en los mercados internacionales. No obstante, se debe tomar en cuenta que las medidas mencionadas pueden diferir dependiendo el mercado foráneo al cual se pretende acceder.

1.10.1 Ficha técnica del producto, medidas sanitarias, buenas prácticas y certificaciones

- **Ficha técnica**



Nombre común: Nuez de macadamia, Nuez Poppel, Nuez Bauple, Nuez Bopple y Nuez de Queensland.

Nombre científico: Macadamia integrifolia

Familia: Proteaceae

Nomenclatura arancelaria del producto: 080262

Nombre comercial: Nuez de macadamia, frescas o secas, sin cáscara

Calidad: Según (CBI, Ministry of Foreign Affairs, 2017), para la debida comercialización de la macadamia se deben considerar, entre otros, los parámetros siguientes:

- Haber alcanzado su completa madurez fisiológica.

- Haber desarrollado el tamaño, el color y la forma que caracterizan el cultivo.
- Contenido de humedad de los granos que no exceda del 2%.
- Ausencia de insectos, moho, rancidez o daños.
- Estar libre de residuos de plaguicidas.
- No ser portadora de contaminantes químicos ni biológicos.
- No presentar daños físicos.
- Sabor característico y sabor sin olor o sabor extraño.
- Estar clasificada de acuerdo con el tamaño, el color y la forma.

Enfermedades: Entre los principales insectos dañinos se destacan: *Trigona* spp. (abeja arragre); *Atta* spp. (hormiga arriera); *Ecdytoplopha torticornis*, *Brevipalpus* sp. (Ácaro); etc. (Ceballos, 2011, pág. 1)

El autor (Ceballos, 2011), resalta además que entre las enfermedades más importantes se destacan: *Rosselinia bunodes*; *Armillaria mellea* (pudrición de la raíz); *Ceratocystis fimbriata*; *Phytophthora cinnamomi*; *Botrytis* sp.

Empaque: El empaque varía dependiendo el mercado al cual se dirige, pero entre los principales y más comunes se encuentran el envase multilaminado, envase de plástico termosoldable y de vidrio.

En este caso en específico, cabe destacar que uno de los requisitos para entrar al mercado europeo es que el empaque tenga impreso un logo verde, indicando que el producto es ecológico, y un etiquetado con la norma de calidad ISO 9002 de contar con esta. (Urquiza, 1996, pág. 7)

Medidas sanitarias, buenas prácticas y certificaciones. La comercialización internacional de la macadamia y sus derivados requieren cumplir con lo establecido por el código de prácticas de higiene para las nueces producidas por árboles (CAC/RCP 6-1972).

Así mismo, “el producto deberá satisfacer las disposiciones sobre aditivos alimentarios y contaminantes establecidas en las normas de productos del Codex, y las dosis máximas para residuos de plaguicidas recomendadas por la Comisión del Codex Alimentarius²”. (FAO, 1972, pág. 7)

Entre las certificaciones se debe tomar en cuenta el Good Agricultural Practice (GAP)³ de la FAO, y el certificado ISO 22000 sobre inocuidad alimentaria.

De igual manera, el producto debe estar acompañado con un certificado fitosanitario de exportación; emitido por inspectores oficiales de cuarentena vegetal en la República Dominicana, para su posterior exportación. Así como también, tomando en cuenta las normas fitosanitarias del país destino.

En el país se utiliza la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), “tratado internacional relacionado con Sanidad Vegetal y tiene la finalidad de actuar eficaz y conjuntamente para prevenir la diseminación e introducción de plagas de plantas y productos vegetales, y promover medidas apropiadas para su control” (Ministerio de Agricultura, 2010).

Entre las normas principales del CIPF se destacan⁴:

- NIMF N°2, Directrices para el Análisis del Riesgo de Plagas
- NIMF N°6, Directrices para la Vigilancia
- NIMF N°7, Sistema de Certificación para la Exportación
- NIMF N°8, Determinación de la Situación de una Plaga en un Área.

² También conocido como Código Alimentario, referido a un conjunto de normas y prácticas aprobadas sobre alimentos por esta comisión.

³ Métodos aplicados a la agricultura para el consumo seguro, también conocidos como Buenas Prácticas Agrícolas.

⁴ (Ministerio de Agricultura, 2010), paginas 15-16 disponible en <http://otca.gob.do/wp-content/uploads/2010/11/aplicacion-de-las-msf-en-la-republica-2010.pdf>

**CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA MACADAMIA EN LA
REPÚBLICA DOMINICANA Y EL MERCADO
INTERNACIONAL**

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA MACADAMIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA Y EL MERCADO INTERNACIONAL

2.1 Origen y evolución de la macadamia en la República Dominicana.

Tomando como referencia la (Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, 2016), La macadamia, nuez originaria de Australia, llegó a la isla cuando la ONG Plan Sierra promovió su cultivo para reparar el daño causado por el huracán David en 1979. Sin embargo, no tuvo mayor acogida hasta que la empresa Los Montones decidió convertirla en un producto comercial, iniciando en noviembre del 2005 con una línea de galletas wafers rellenas de crema de macadamia y recubiertas de chocolate con trocitos de macadamia. Esta oferta fue complementada un año más tarde con la venta de nueces enteras y picadas al granel y envases de macadamia con y sin sal en frascos de cristal de 4.5 onzas, los cuales fueron sustituidos por envases de cartón biodegradables en el 2008.

Importante resaltar que, ya en 1995 se había dado un primer paso con la creación del helado de macadamia Etiqueta Negra de Helados Bon. De Costa Rica se importó toda la maquinaria industrial requerida para el procesamiento de las nueces de macadamia en concha, convirtiéndose así la Comercializadora Los Montones en la primera y única planta para la Producción de Macadamia en República Dominicana y el Caribe. (Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, 2016)

El periodo de tiempo entre el año 2006 y 2008 fue de suma relevancia para la comercialización de macadamia dominicana en el territorio nacional, debido a que la empresa La Loma comenzó a extender sus canales de distribución no solo ofreciendo el producto en Helados Bon, sino además en supermercados,

farmacias, pastelerías, restaurantes, etc. Dando a conocer el producto por todo el país y contribuyendo a aumentar la cultura de consumo de estas nueces en la República Dominicana.

Ya para finales del 2008, se lanzaron 2 nuevos sabores de la línea 4.5 onzas, macadamia con pasas y macadamia caramelizada, sabores que se unieron a los tradicionales de macadamia con y sin sal. Durante el 2009, esta nueva gama de productos fortaleció el posicionamiento de la marca La Loma a nivel nacional y se obtuvo el reconocimiento de “Modelo Empresarial Sostenible” por parte del Centro de Innovación Atabey. Y también se creó el turrón de macadamia. (Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, 2016)

De igual manera, que según explica (Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad, 2016), debido a que la empresa ha aumentado su cantidad de producción, colocando actualmente en el mercado local de 25.000 a 30.000 quintales de nueces al año generadas de forma 100% orgánica, tiene la meta de exportar a mercados como el norteamericano, europeo y asiático a más tardar a partir del 2018 con la ayuda de una nueva planta industrial que le permita manejar mayores volúmenes.

De las especies, según (Empresa La Loma, s.f.) la única que se cultiva con fines comerciales en República Dominicana es la integrifolia.

2.2 Zonas de mayor incidencia en la República Dominicana

Siguiendo informaciones de (Empresa La Loma, s.f.), en la República Dominicana el primer cultivo de macadamia tuvo lugar en Los Montones, San José de las Matas, en el año 1980, por una acción conjunta entre el Plan Sierra y el empresario Manuel Arsenio Ureña, considerado el pionero en este cultivo.

Sin embargo, el Listín Diario señala que “la zona montañosa de la Sierra (San José de Las Matas), por descuidos de los diferentes gobiernos, se encuentra

totalmente devastada, por la tumba indiscriminada de árboles y arbustos por agricultores nómadas, asociados temporalmente con ganaderos improvisados". (Fresh Plaza, 2016)

De acuerdo con (Castellanos, 2016), la experiencia acumulada por varios años, con el cultivo de la macadamia en la zona de la sierra, primero por el siempre recordado y querido don Arsenio Ureña, y luego por varios pioneros en este cultivo, dan la certeza que las lomas de San José de Las Matas, constituyen la mejor zona del país para este interesante árbol frutal y forestal.

2.3 Asociatividad

En el caso que compete al presente trabajo, asociatividad se define como grupo de personas y/o instituciones que se unen para lograr un mismo objetivo mediante la colaboración y la elaboración conjunta de planes estratégicos. Se puede decir que asociatividad es sinónimo de clúster, los cuales son de gran relevancia para incentivar la producción y comercialización nacional e internacional de un rubro determinado.

Actualmente, según (Marchena, 2019)⁵, en la República Dominicana no existe un clúster de la Macadamia; pero si una asociación de productores de macadamia.

El objetivo de esta asociación es conseguir el apoyo e incentivo de las autoridades dominicanas para producir y exportar macadamia nacional de buena calidad. Tomando esto en consideración, se recomienda que los productores nacionales de la nuez se unan para la creación de un clúster, el cual por tener una mayor formalidad permitirá alcanzar los objetivos deseados.

⁵ Información obtenida de una entrevista personal al Sr. Oscar Marchena, Director Comercial de la Loma. Ver en anexos.

2.4 Producción nacional, comercialización, beneficios y dificultades

Hoy día la República Dominicana cuenta con 100,000 árboles de macadamia distribuidos principalmente en la zona de San José de las Matas, San Francisco de Macorís y como zonas potenciales Jarabacoa y Constanza, debido a que, estos lugares cuentan con los recursos naturales requeridos para las plantaciones de la nuez. Esta cantidad se considera suficiente para abastecer la demanda nacional e incluso comercializarse en el mercado internacional, además el proyecto de la empresa La Loma busca seguir aumentando la oferta con mayor número de plantaciones.

En ese tenor, la cantidad de productores dominicanos que actualmente se dedican al cultivo de la macadamia es de 200 aproximadamente. Se pretende seguir aumentando la cantidad mediante incentivos y facilidades que motiven a los productores de otros cultivos agrícolas a unirse a proyectos como estos.

En cuanto a la comercialización de macadamia nacional, se vende como un producto terminado en envases de cartón biodegradables con diferentes combinaciones: macadamia con granola, macadamia con pasas, macadamia caramelizada y macadamia con semillas de cacahuate. Igualmente, la materia prima se destina para la elaboración de dulces, chocolates, panes, entre otros productos de consumo.

Según la entrevista realizada al Sr. Oscar Marchena, Director Comercial de la empresa La Loma, entre los múltiples beneficios que presenta la producción de macadamia se destaca la rentabilidad de esta, ya que las plantaciones tienen una vida productiva de más de 100 años.

Otro beneficio destacado por el comerciante es que favorece la sostenibilidad medioambiental, siendo utilizada para la reforestación de árboles en el país. Además, los productores que decidan sembrar la macadamia pueden hacerlo

en conjunto con otros productos agrícolas, como el café y el arroz. Esto permite que se dé un uso eficiente a las zonas destinadas al cultivo en el país.

Así mismo, hizo énfasis en que la producción de macadamia, por ser en las zonas rurales; reduce la migración hacia las grandes ciudades del país a medida que dinamiza la economía de esas zonas elevando el nivel de vida de la población.

Por otro lado, entre las dificultades presentadas se destaca que la rentabilidad que ofrece la macadamia es a largo plazo, debido a que la edad productiva del cultivo empieza a los 5 años, luego pasa al proceso de maduración y su posterior cosecha.

Se destaca que no todos los productores cuentan con la tecnología necesaria para el proceso riguroso que requiere la nuez de macadamia.

De igual manera, como dificultad se presenta la poca motivación de los productores nacionales por exportar la nuez, según (Marchena, 2019) esta desmotivación se ve influenciada por el hecho de que la Comercializadora La Loma compra las nueces a estos productores, por ende, tienen sus ingresos asegurados.

Algo importante a señalar, es que actualmente la República Dominicana no exporta la macadamia en ninguna de sus variantes, desaprovechando el potencial que presenta la nuez en el comercio internacional dado su alto precio y demanda.

Sin embargo, la empresa La Loma tiene como proyecto iniciar la exportación de la nuez de macadamia hacia mercados potenciales como Estados Unidos y la Unión Europea.

Durante la entrevista, (Marchena, 2019) hizo énfasis en que este proyecto consistirá en exportar la macadamia únicamente sin cáscara, debido a que no existe garantía de calidad al exportarla con cáscara. Esto se sustenta en que

la macadamia al estar cubierta con su cascarón hace imposible ver las condiciones en que se encuentra.

Por último, en el país no hay una cultura de consumo de macadamia, lo que hace más difícil el dar a conocer el producto. Actualmente, la única empresa constituida con el fin de comercializar la nuez es la comercializadora Los Montones, Macadamia La Loma.

2.5 Apoyo de las instituciones y autoridades en la producción de macadamia

Los productores de macadamia en la República Dominicana cuentan con el apoyo de las instituciones tanto públicas como privadas. Se destaca el papel del CEI-RD⁶, renombrado como Pro Dominicana, debido a que crean incentivos monetarios a los rubros emergentes del país y que se proyecten como candidatos a la exportación. Además, la institución lleva a cabo ferias internacionales que permiten dar a conocer los productos dominicanos con potenciales clientes extranjeros.

De igual manera, se da a conocer el apoyo que ha otorgado el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a los pequeños productores de macadamia ubicados en la zona de San José de las Matas. “El BID otorgó un paquete financiero de US\$350,000 (alrededor de RD\$15.0 millones) que garantiza transferencia de tecnología, orientación técnica y mercado a los beneficiarios”. (La Loma, 2013)

⁶ Centro de Exportación e inversión de la República Dominicana.

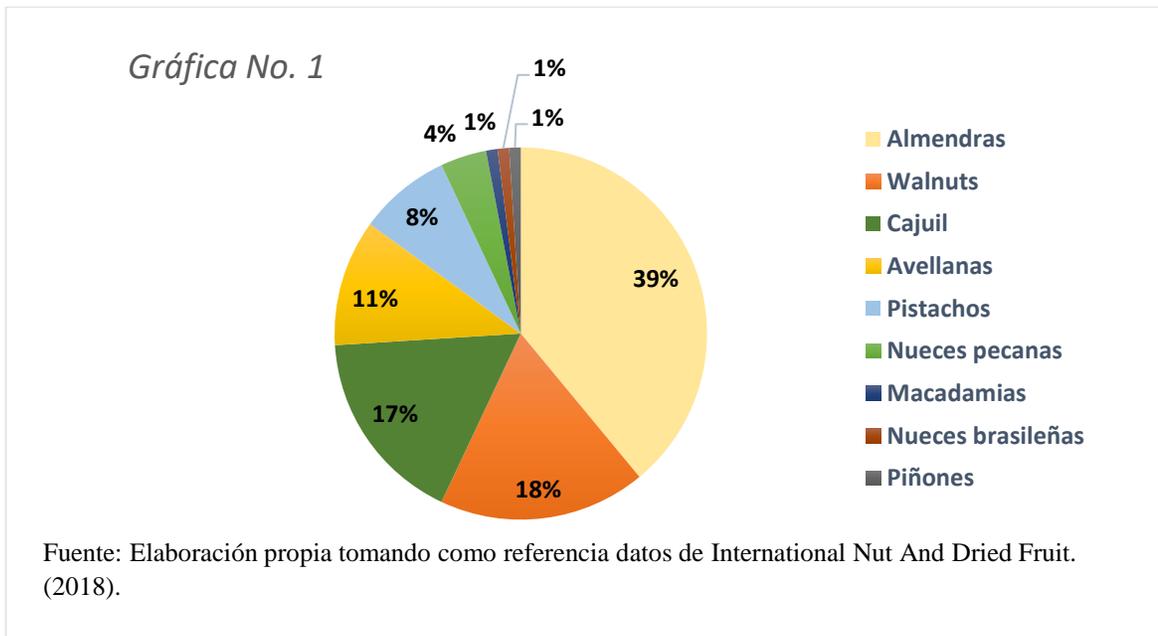
2.6 El comercio internacional de la nuez de macadamia

La nuez de macadamia se comercializa en el mercado internacional como un producto no tradicional mediante dos partidas arancelarias en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, 080261 y 080262, nueces de macadamia con cáscara y sin cáscara respectivamente.

De acuerdo con (SECOEX, 2019) el 60% del producto a nivel mundial se comercializa procesado. El 40% restante se consume al natural.

La macadamia en el comercio internacional se encuentra dentro de la categoría “Nueces provenientes de árboles” o en inglés “Tree Nuts Market”, dentro de la cual se engloban la almendra, los pistachos, las semillas de cacahuate, las avellanas, nueces pecanas, entre otras.

Gráfica 1 Consumo estimado de nueces de árbol, en las economías de alto ingreso (2016)



- ✓ Estas son consideradas competencia directa para la macadamia por estar en la misma familia de nueces, sobre todo la almendra, ya que

figura con la mayor oferta y demanda en el mercado foráneo, dentro del renglón de Tree Nuts.

Sin embargo, (INC, International Nut and Dried Fruit Council, 2018) pronosticó que la oferta de la macadamia aumentara en un 19% para el año 2019, lo que equivale a 60,219 toneladas métricas.

Esto significara un aumento exponencial en la demanda, en especial en los países de mayor ingreso. Citando a (Archila Samayoa, 2003) “Los países con alta demanda de nuez son básicamente los más desarrollados, tanto en lo económico como en lo social, con altos ingresos, mayores niveles de vida y costumbres diferentes de alimentación”.

Un aspecto relevante y de conveniencia para la República Dominicana, es que tal como expresa (Schalkwyk, 2017) las macadamias apenas cubren el 1% del mercado mundial de frutos secos, por lo que, por definición, los volúmenes son bajos en el mercado internacional. Los precios son tan buenos no porque los volúmenes sean limitados, sino porque la demanda de las nueces está creciendo en muchos mercados.

Esto significa que existe una alta demanda insatisfecha, de la cual el país puede obtener ventaja mediante la comercialización a precios competitivos que produzcan una alta rentabilidad.

Desde el punto de vista de (Archila Samayoa, 2003, pág. 9) “la nuez es considerada “muy fina” y, por su alto valor nutritivo y exquisito sabor, se cotiza a los mejores precios, en el mercado de Estados Unidos, Europa y Asia”. Según estadísticas de Trade Map, el precio para el año 2017 oscilaba entre los \$10 USD y \$24 USD por unidad.

2.6.1 Análisis de los principales productores y exportadores

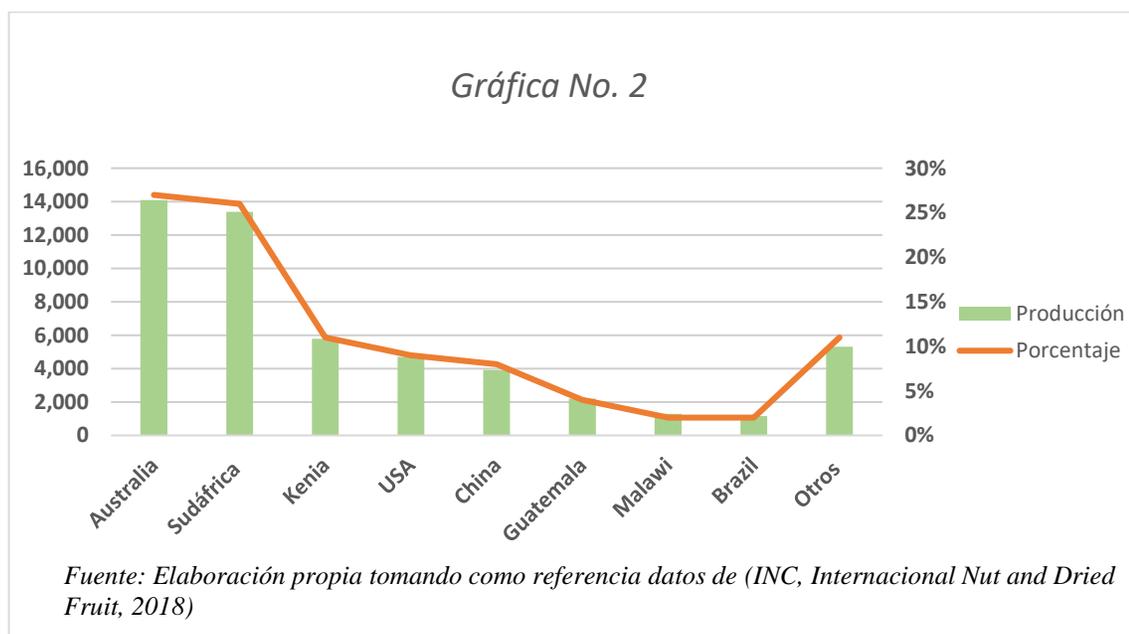
Pudiese existir una confusión entre productores y exportadores de un producto, mayormente se entiende de forma equivocada que, si un país es el

mayor productor obligatoriamente debe ser el mayor exportador. Sin embargo, esta regla no se siempre se cumple, debido a que en muchas ocasiones a pesar de ser un productor competitivo a nivel nacional no logra posicionarse como el exportador de mayor relevancia.

Con base en (SECOEX, 2019), el sur de África, junto con Australia, son los mayores productores mundiales de nueces de macadamia, ya que los árboles de las nueces de macadamia sólo pueden crecer en climas tropicales. Los principales productores de nuez de macadamia en África son Kenia y Sudáfrica.

Gráfica 2 Producción de macadamia

(Año 2017, Toneladas métricas)



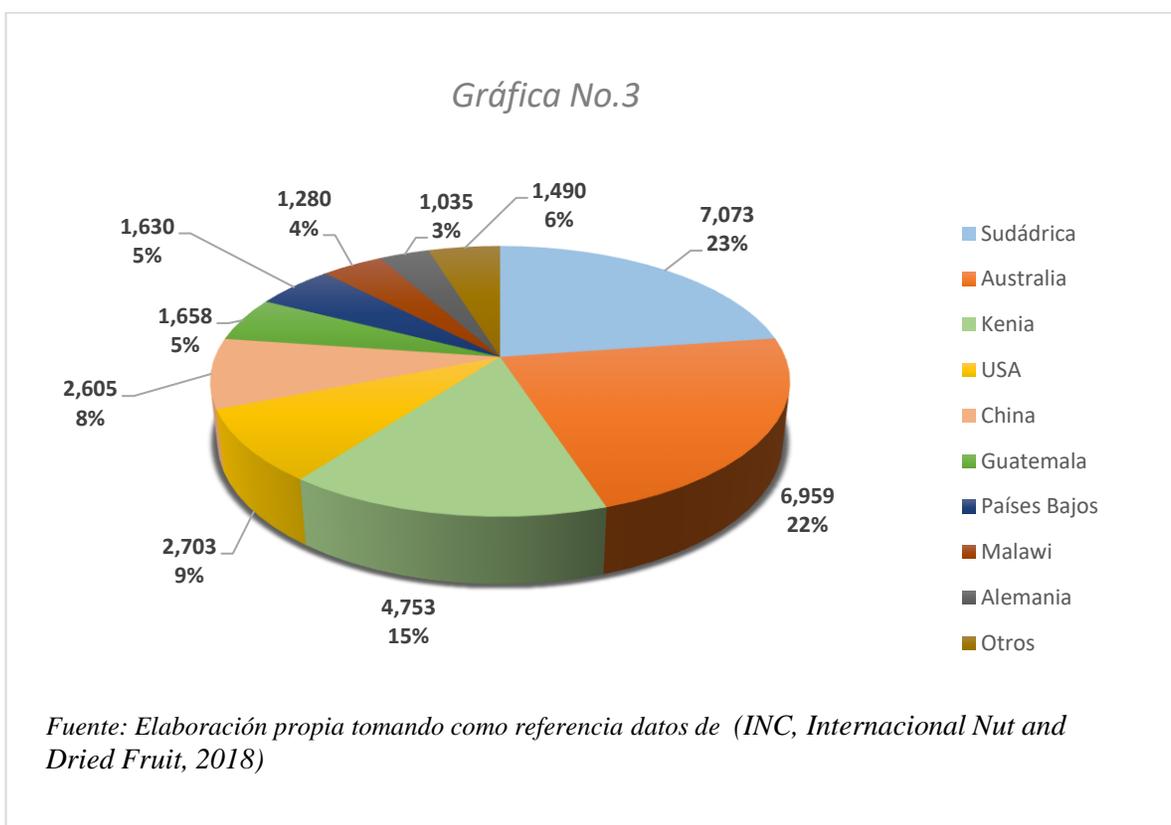
- ✓ En esta gráfica, se ilustra la producción de macadamia durante el 2017, destacando los países con mayor representación.
- ✓ Tal como se puede apreciar en la Gráfica No.2, Según (INC, Internacional Nut and Dried Fruit, 2018, pág. 30) Australia y Sud África eran en 2017 los responsables de más de la mitad de la producción

mundial de macadamia, seguido de Kenya, Estados Unidos y China con un ratio de 8%-11%. Por ende, el resto de los demás países productores representaban menos del 10% cada uno. Sin embargo, la producción de China ha aumentado un 49% en el respectivo año, mientras que Sudáfrica aumentó un 26%.

En ese sentido, las exportaciones de macadamia sin cáscara han aumentado paulinamente entre el año 2006-2016, destacándose Sudáfrica y Australia como los principales exportadores ocupando un 45% del mercado, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 3 Exportaciones mundiales de macadamia sin cáscara.

Año 2016. Toneladas métricas

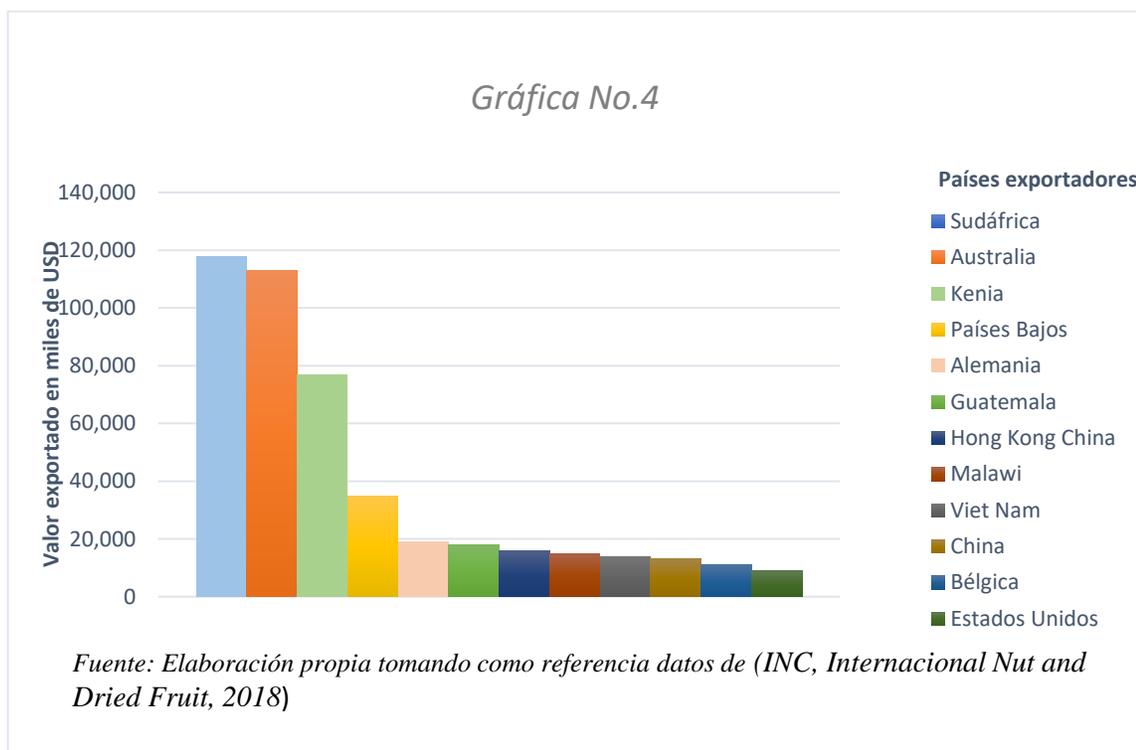


- ✓ Del 23% que representa Sudáfrica, los principales mercados destino durante el año 2016,2017 y 2018 fueron Estados Unidos, Países Bajos y Alemania. Mientras que del 22% de Australia, gran parte fue destinada hacia Japón, Estados Unidos y China.
- ✓ Además de Sudáfrica y Australia, se destacan Kenia, Estados Unidos y China como exportadores relevantes.

Tomando la siguiente gráfica del año 2017 como referencia, los principales exportadores con objeto de análisis son Sudáfrica, Australia, Kenia, Estados Unidos, China y Guatemala.

Gráfica 4 Países exportadores para el producto 080262, nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.

Año 2017



- **Sudáfrica**

Para el año 2016, Sudáfrica representaba el mayor exportador de macadamia, ocupando un 23% del mercado; destacándose como mercados objetivos Estados Unidos y Países Bajos. Las principales regiones productoras de Sudáfrica son Mpumalanga seguido por KwaZulu-Nata.

Según expresa (SAMAC, 2018), se proyecta que la producción de macadamia en este mercado seguirá en aumento, tomando como referencia su tendencia desde el año 2013. Pasando de 1,250 plantaciones a 5,000 nuevas plantaciones en el 2017, exportándose el 95% de lo que se produce.

Con base en las estadísticas de Trade Map⁷, para el año 2017 Sudáfrica exportó 8,509 toneladas de macadamia sin cáscara con un valor unitario de \$13.85 USD, equivalente a 117,858 miles de USD. Las exportaciones de Sudáfrica tienen una tasa de crecimiento anual entre 2013-2017 de un 9%, dirigidas hacia Estados Unidos, Países Bajos, Hong Kong China, España y Alemania; en orden de importancia.

Ocupa el primer puesto como exportador de macadamia sin cáscara, con un 26.1% de participación del mercado internacional.

- **Australia**

Australia es el mercado exportador de macadamia más reconocido del mundo, debido a que es la cuna de esta nuez. Para el año 2016 era el principal productor del mundo con una participación de mercado de un 27%, pero ocupando el segundo lugar como exportador; exportando principalmente hacia China y Japón.

Teniendo en cuenta las estadísticas de Trade Map, en el 2017 exportó 7.415 toneladas y un valor unitario de \$14.52 USD equivalente a 107,685 miles de USD. Presenta una tasa de crecimiento entre 2013 y 2017 de 10%. Sus

⁷ Plataforma estadística del comercio internacional desarrollada por el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (CCI).

principales mercados son Japón, China, Estados Unidos, Corea del Sur, Vietnam y Hong Kong China.

Ocupa el segundo lugar como exportador de macadamia sin cáscara, con un porcentaje de participación de 23.8%.

- **Kenia**

Como afirma (Wilson, 2018), Kenia representaba para el año 2016 el tercer puesto como productor de macadamia mundial, especialmente en las regiones Thika, Murang, Kiambu, Meru y Embu. Cabe destacar, que en Kenia aprovechan las plantaciones de macadamia para producir otros productos agrícolas como el aguacate y café.

El país es el tercer exportador de macadamia con una cantidad de 6,125 toneladas en el 2017, con un valor unitario de \$12.146 USD equivalentes a un valor exportado de \$74,396 USD. Es importante destacar que el país tiene un porcentaje de crecimiento en exportación de macadamia de 27%, entre los periodos 2013-2017, mucho mayor que Sudáfrica y Australia.

Las exportaciones de macadamia procedentes de Kenia tienen como principales mercados Estados Unidos, Países Bajos, Alemania, Hong Kong China y Vietnam.

Como país exportador representa el 16.5% de las exportaciones mundiales de macadamia sin cáscara.

- **Estados Unidos**

Según sostiene (Espinal, 2015), Estados Unidos es el mayor consumidor mundial de macadamia, tercer productor a nivel mundial y un importante país exportador. En 2010 produjo unas 5 mil TM⁸ y exportó 1,463 TM, representando el 4 por ciento de las exportaciones mundiales.

⁸ Toneladas métricas.

Sin embargo, a pesar de que (Archila Samayoa, 2003) argumenta que en años posteriores especialmente en el 2003 era el segundo país exportador hacia los mercados de Japón, Canadá y Corea; el país ha tenido una baja sustancial en su participación de mercado como exportador entre 2016-2017 de un -20%.

Su participación en las exportaciones de macadamia sin cáscara para el 2017 fueron de 1.6%, con una cantidad exportada de 2,398 toneladas y un valor precio unitario de \$2.961 USD equivalentes a \$7,100 miles de USD.

Los mercados a los cuales se dirigen sus exportaciones de macadamia son: Canadá, Japón, Hong Kong China, Australia, Singapur y Taiwán.

- **China**

Para 2016, China era el quinto productor mundial de macadamia con un porcentaje de 5%, así mismo, era el quinto exportador mundial de macadamia sin cáscara con una participación de 8%. En el 2017, exportó 1.620 toneladas con un valor unitario de \$7.457 USD equivalentes a \$12,081 USD.

Sus exportaciones de macadamia tienen como mercados más importantes Estados Unidos, Turquía, Irán, España, Hong Kong China y México.

Para el 2017 representó como exportador de la macadamia sin cáscara el 2.7% en participación de mercado. Sin embargo, entre 2016-2017, según Trade Map, experimentó un crecimiento de 6% que se estima seguirá en aumento.

Este crecimiento se debe a que, tal como sostiene (Xiang, 2018), en la frontera entre China y Myanmar, se extiende la mayor plantación de macadamia del mundo. Desde el año 2017 el área de siembra de macadamia en China creció a 2,8 millones de mu⁹, el 62 por ciento del total mundial, que es de 4,6 millones de mu. El 93 por ciento está en Yunnan.

⁹ Medida utilizada en China equivalente a 1/15 de una hectárea o a 1/6 de un acre.

Por lo que, para el 2020 cuando las plantaciones maduren, China se proyecta como el mayor productor de macadamia mundial.

- **Guatemala**

Guatemala para el 2016 ocupaba el sexto lugar en productor y exportador de macadamia sin cáscara con un 4% y 5%, respectivamente. Es el país de América Latina con las mayores exportaciones de macadamia sin cáscara, por tanto, la República Dominicana puede tomar como referencia su plan estratégico de producción y exportación para convertirse en un comercializador internacional de macadamia relevante.

Sus principales mercados son Estados Unidos, Países Bajos, Japón, Israel y Taiwán.

2.6.2 Análisis de los principales importadores de macadamia

Importadores, en este caso, se define como aquellos países que realizan flujos comerciales mediante el traslado de mercancías y servicios desde territorios extranjeros hacia su propio espacio geográfico. El análisis de los principales países importadores de la nuez de macadamia según estadísticas de Trade Map permitirá reconocer y determinar hacia cuales países se orienta la demanda de la nuez.

- **Estados Unidos de América**

Para el año 2017, Estados Unidos se destacó como el mayor importador de la nuez de macadamia sin cáscara del mundo, un total de 9,020 toneladas con un valor de 144,289 miles de USD. Esto lo llevó a representar el 33,5 % de las importaciones del mundo. Se destacan como sus principales socios comerciales de este fruto Kenia, Sudáfrica, Australia, Guatemala y Malawi. Las importaciones del país norteamericano tienen una tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de 11%.

- **Alemania**

En 2017, este país europeo fue el segundo mayor importador de este producto a nivel mundial, representa un 9,8% de las importaciones totales del mundo. Con un total de 2,380 toneladas con valor de 42,359 miles de USD. Sus importaciones tienen una tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de 5%. Los principales países desde los que importa son Australia, Países Bajos, Sudáfrica, Kenia y Polonia.

- **Japón**

Para el 2017, representaba el tercer mayor importador de macadamia del planeta y primero del continente asiático con un 9% del total de las importaciones del mundo. En ese año con un total de 2,229 toneladas con valor de 38,828 miles de USD. Las importaciones de este país tienen una tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de 2%. Los principales países desde donde provienen estas importaciones son Australia, Malawi, Kenia, Sudáfrica y Guatemala.

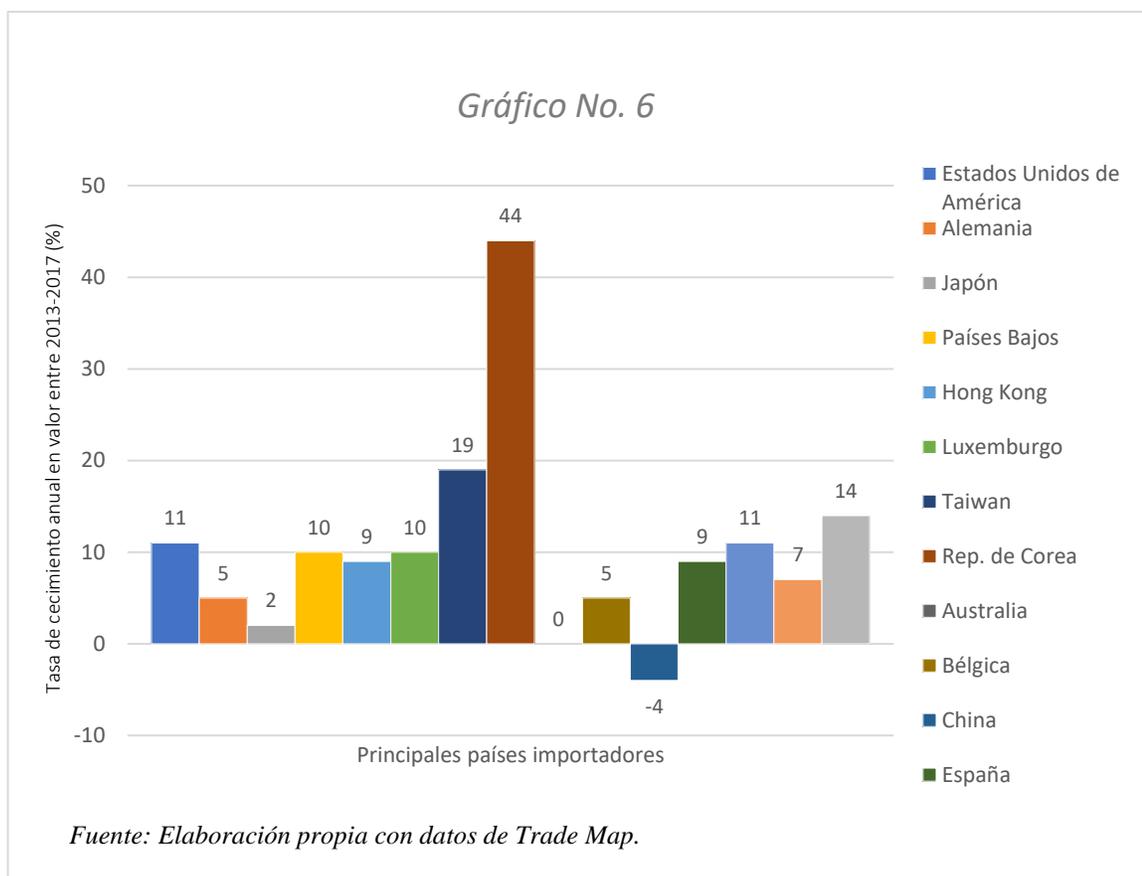
- **Países Bajos**

En el 2017, se posicionó como cuarto mayor importador a nivel mundial y segundo de Europa después de Alemania. Se importó un total de 2,123 toneladas con un valor de 36,192 miles de USD, representando un 8,4% del total de las importaciones mundiales. Sus importaciones registran una tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de 10%. Las importaciones provienen principalmente de Sudáfrica, Kenia, Australia, Guatemala y Reino Unido.

- **Hong Kong**

Para el año 2017, este país como quinto mayor importador del mundo registró importaciones de un total de 1,418 toneladas con un valor de 24,232 miles de USD, lo que representa un 5,6% del total del mundo. Estas importaciones

Gráfica 6 Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2017 de los principales países importadores para el producto 080262 nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.



- ✓ Según datos de Trade Map, entre los años 2013-2017 la partida arancelaria 080262 que corresponde a la macadamia sin cáscara, la mayor tasa de crecimiento en las importaciones fue liderada por República de Corea, Taiwán, España, Estados Unidos, Alemania, Japón, Países Bajos y Luxemburgo. Este aumento en la tasa de importación en términos monetarios indica que la demanda en esos mercados es sostenida y con tendencia a seguir aumentando si todas las variables permanecen constantes.

CAPITULO III: LA UNIÓN EUROPEA COMO DESTINO COMERCIAL

CAPITULO III: LA UNIÓN EUROPEA COMO DESTINO COMERCIAL

3.1 Introducción a la Unión Europea: Origen e historia

Uno de los elementos importantes a estudiar dentro de cualquier plan de negocios es el mercado de destino, en este caso al ser un órgano de integración regional cuenta con sus propias características y orígenes que lo llevan a ser lo que es hoy.

La Unión Europea (UE) es definida en su sitio web (Unión Europea, s.f.), como una asociación económica y política única en su género, que actualmente se compone de 28 países europeos miembros que en su conjunto abarcan gran parte del continente.

Empleando las palabras de (Unión Europea, s.f.), de forma resumida esta asociación surge de la siguiente manera:

La UE se creó en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, siendo impulsada por la creencia de lograr una cooperación económica entre todos los países miembros, cooperación que a la vez significaría una interdependencia y disminuirá las posibilidades de otra posible guerra o conflicto.

Según (Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2019), en 1951, momento en el que se constituyó la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, los seis países fundadores -Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos- comenzaban un proyecto económico, político y social que ha generado paz, estabilidad y prosperidad durante más de medio siglo.

Más tarde, en el año 1958, se crea la Comunidad Económica Europea (CEE), la cual establecía una cooperación económica entre los seis países

fundadores, uniéndoseles más adelante otros 22 miembros, que como consecuencia lograron establecer un mercado interior o mercado único; hoy considerado como el de mayor importancia en el mercado internacional.

Indudablemente, la Unión Europea ha ido evolucionando a través de los años, pasando de una unión económica hasta ser hoy día una organización activa en todos los frentes políticos, abarcando temas desde el medio ambiente, hasta la salud, relaciones exteriores, seguridad, la justicia y la migración.

Fue en el año 1993 que la CEE pasó a llamarle Unión Europea, actualmente compuesto por 28 países miembros con un mercado único de bienes y servicios.

3.2 Aspectos comerciales

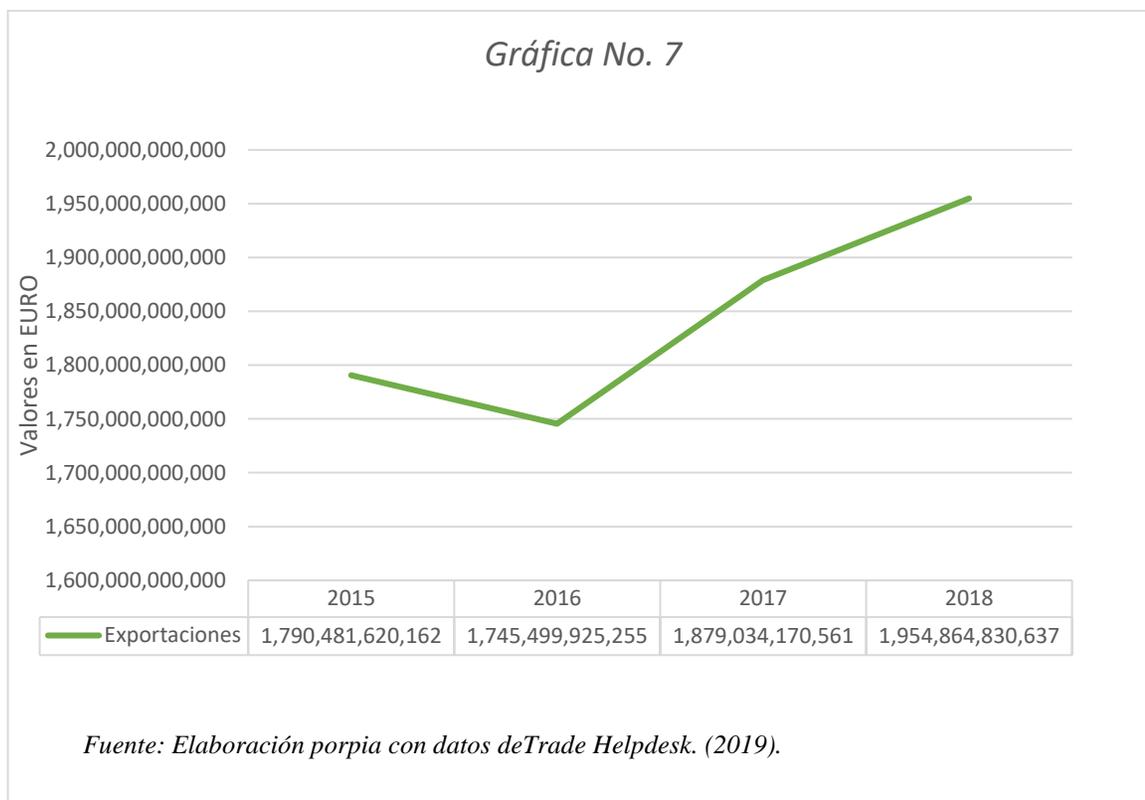
Según (Unión Europea, s.f.) :

La Unión Europea es el mayor bloque comercial del mundo. Es la primera exportadora mundial de productos manufacturados y servicios, y el mayor mercado de importación para más de 100 países.

Entre uno de los principios fundamentales de La Unión se destaca el libre comercio entre los países miembros, que se encuentra facilitado por el mercado único común. No obstante, a pesar del libre comercio entre los miembros, la Unión presenta una apertura comercial mundial, tal como se visualiza en las siguientes gráficas 7 y 8.

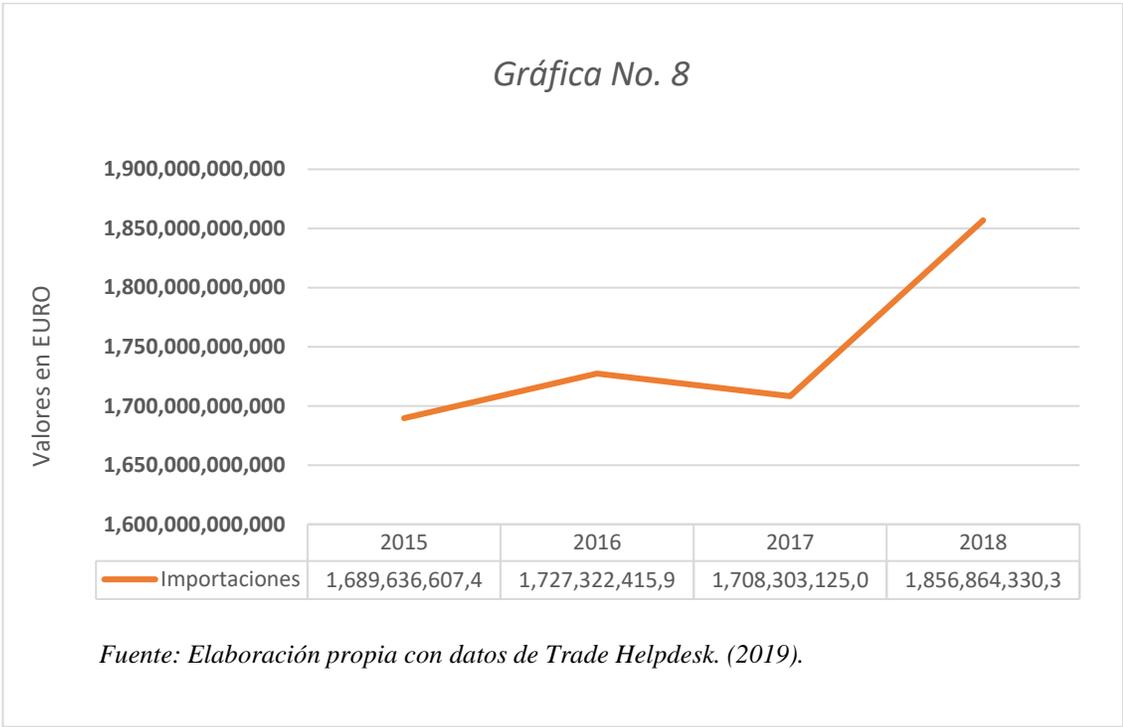
Gráfica 7 Total Extra-Exportaciones en valor monetario de la Unión Europea.

Moneda EURO



- ✓ Tomando como referencia las estadísticas de Trade Helpdesk, desde el año 2015 hasta el 2018, se presenta una clara tendencia al crecimiento de las exportaciones extracomunitarias, es decir, desde los países de la Unión Europea hacia las demás fronteras internacionales (no incluye exportaciones con destino a los países miembros de la misma UE). El único año que se redujo fue en el 2016.

Gráfica 8 Total Extra-Importaciones en valor monetario de la Unión Europea.
Moneda EURO



- ✓ El presente gráfico representa las importaciones de la Unión Europea procedentes de otros países que no forman parte de la Unión, como se puede apreciar obtuvo un aumento de 9.89% entre 2015-2018; lo que indica una tendencia futura hacia la apertura comercial extracomunitaria.

Tomando en cuenta ambas gráficas, 7 y 8, se concluye que la Unión Europea mantiene flujos comerciales extracomunitarios de gran envergadura. Se destaca que para el 2018 mantuvo un superávit extracomunitario sustentado por una mayor cantidad de exportaciones que importaciones.

3.2.1 Comercio internacional entre República Dominicana y la Unión Europea

Las relaciones entre la República Dominicana y la Unión Europea en términos de comercio se ha visto muy desarrollada y con grandes crecimientos, principalmente en la última década con la firma y entrada en vigencia del Acuerdo de Asociación Económica UE-CARIFORUM también conocido como EPA.

Según informaciones de la (Delegación de la Unión Europea en la República Dominicana, 2016) :

La UE es el segundo socio comercial de la República Dominicana, y representa aproximadamente el 10% del valor del comercio exterior del país en 2015. Estas son algunas cifras que dan constancia de la relación comercial entre ambos:

- En 2015, el intercambio comercial entre la UE y la República Dominicana alcanzó los 2,459 millones de euros, cerca del doble que una década atrás;
- Ese año, la República Dominicana exportó bienes a la UE por valor de 834 millones de euros, un 75% más que en 2005. La República Dominicana ocupa el puesto 80 entre los socios comerciales de la UE;
- El 62,4% de las exportaciones a la UE son de alimentos y el 28,2% productos manufacturados como medicamentos e instrumentos médicos;
- La UE exportó a la República Dominicana bienes por valor de 1,626 millones de euros, principalmente maquinaria y alimentos. (pág. 1)

Tomando como referencia los datos destacados anteriormente, la relación comercial entre la República Dominicana y la Unión Europea ha ido en

aumento, debido al EPA. Este acuerdo ha facilitado que los exportadores dominicanos lleven sus productos hacia la Unión Europea, gracias a la desgravación arancelaria que abarca el Tratado Comercial. Como consecuencia se ha logrado a través de los años dinamizar la economía dominicana mediante la entrada de divisas y una mejoría en la calidad de vida de la población.

3.2.2 Acuerdo de Asociación Económica UE-CARIFORUM (EPA)

Citando al (Ministerio de Industria Comercio y MiPymes, 2018), el Acuerdo de Asociación Económica (AAE), en inglés Economic Partnership Agreement (EPA), es un acuerdo negociado por el conjunto de países del CARIFORUM, del que la República Dominicana forma parte, con los Estados miembros de la Unión Europea, firmado en el año 2008.

El EPA está conformado por dos bloques comerciales, el primero de estos es el CARIFORUM¹⁰ y el segundo es la Unión Europea conformada por 28 países miembros: Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Croacia, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia y Reino Unido. (Ministerio de Industria Comercio y MiPymes, 2018)

A la vez, (Ministerio de Industria Comercio y MiPymes, 2018) resalta que “se trata de un modelo de convenio comercial orientado hacia el avance, que

¹⁰ CARIFORUM: Foro de Estados de los países de ACP (África, Caribe y Pacífico) del Caribe. El CARIFORUM está compuesto por 15 Estados miembros: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, y República Dominicana.

dispone mecanismos de cooperación y permite gran flexibilidad para que los países integrantes efectúen sus responsabilidades de forma gradual”.

De igual manera, de acuerdo con (Ministerio de Industria Comercio y MiPymes, 2018); el Acuerdo de Asociación Económica tuvo su origen en el Convenio de Lomé en el año 1975, modificado hasta conocerse como el Acuerdo de Cotonú en el año 2000. El objetivo principal del acuerdo fue alcanzar una relación comercial que tenga como base el acceso preferencial unilateral, que abarcará desde asociación económica hasta derechos, compromisos, desarrollo humano, crecimiento económico, cambio sostenible, erradicación de la pobreza e integración regional del Caribe a la economía global.

Acceso Preferencial

Todo acuerdo comercial posee sus disposiciones especiales según las negociaciones que se realizaron, en este caso al ser entre dos bloques en distintos niveles de desarrollo pueden variar los niveles de ciertas responsabilidades entre los países que forman parte de un bloque u otro. Pero sin olvidar que todo con el fin de facilitar y dar ciertas ventajas a los Estados que forman parte.

Como plantea (CEI-RD, 2017): El Acuerdo de Asociación Económica mantiene el acceso preferencial al mercado de la Unión Europea de los productos de los países CARIFORUM. A la entrada en vigor de este Acuerdo la Unión Europea eliminará los derechos arancelarios de todos los productos clasificados en los capítulos del 1 al 97 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA), originarios en los países del CARIFORUM (CARICOM y República Dominicana), excepto los productos del capítulo 93 (armas). En el caso del arroz y el azúcar ambos tienen disposiciones especiales.

Estos términos de acceso preferencial unilateral tienen como meta aumentar la apertura comercial de los países en desarrollo que pertenecen al Caribe,

mediante el aumento progresivo de sus exportaciones y que de esta forma su balance comercial deficitario disminuya.

Citando al (CEI-RD, 2017), “se establece la reciprocidad en la apertura comercial entre los países CARIFORUM mediante preferencias regionales estipuladas en el Acuerdo; existiendo diferentes plazos para esa reciprocidad comercial entre los países CARIFORUM”.

El (CEI-RD, 2017) agrega que este Acuerdo tiene un Mecanismo de Acumulación que permite utilizar materiales no originarios procedentes de: Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela. Contribuyendo de esta forma a lo que se conoce como Economía de Escala.

Según (CEI-RD, 2017, pág. 2) las normas de origen para utilizar las preferencias del EPA son:

1. Cumplimiento de las normas de origen establecidas en el Acuerdo: a) Productos totalmente obtenidos dentro del territorio de una de las Partes. b) Bienes y servicios que cumplan un porcentaje considerable de transformación dentro del territorio de una de las Partes.
2. Cumplir con los requisitos de transporte directo.
3. Presentación de documentación requerida (certificado de origen, factura comercial y documentos de embarque). Es de suma importancia el certificado de origen, ya que sin este no se obtiene la preferencia arancelaria propia del producto exportado.

3.3 Exportar a la Unión Europea

Antes de introducir mercancías en el mercado de la UE, el exportador debe garantizar que los productos cumplan los requisitos de la UE en materia de protección de la salud humana y animal, medio ambiente y derechos de los

consumidores. Podrían ser normas y especificaciones armonizadas dentro de la UE o establecidas por cada país de la UE, pero reconocidas por la Unión, lo que se denomina "reconocimiento mutuo". (Tu Europa, 2019)

Según (Trade HelpDesk, s.f.) la normativa de la UE sigue la legislación internacional:

- La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) de la FAO.
- El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC.

3.3.1 Barreras arancelarias de la Unión Europea

Las barreras arancelarias, como su nombre lo indica, son todos aquellos aranceles y/o otros impuestos que la Unión exige para que se introduzcan productos foráneos dentro de su mercado único. El arancel a pagar dependerá del producto que se desee exportar, el cual será el mismo no importa cuál sea el país miembro destino. Sin embargo, los demás impuestos pueden variar dependiendo del país.

Ya que el producto que se desea exportar es la nuez de macadamia sin cáscara, con la partida arancelaria 080262; el arancel general que le corresponde es un 2%, sin tomar en cuenta acuerdos comerciales.

3.3.2 Barreras No Arancelarias

Las importaciones de algunos productos agrícolas deben ir acompañadas de una licencia de importación. Estas licencias permiten que las autoridades de la Unión Europea controlen los flujos comerciales y gestionen los contingentes arancelarios y las medidas de salvaguardia. (Trade Helpdesk, s.f.)

3.3.3 Obstáculos de importación para la macadamia

De acuerdo con (Trade HelpDesk, s.f.), las exportaciones de vegetales y productos vegetales a la UE deben:

- Ir acompañados de un certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador.
- Pasar las inspecciones aduaneras en el punto de entrada de la UE.
- Ser importadas en la UE por un importador inscrito en el registro oficial de un país de la UE.
- Ser notificadas a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada.
- Si los envíos de vegetales o productos vegetales originarios de un país no perteneciente a la UE pueden suponer un riesgo para la UE, los países miembros o la Comisión Europea podrán adoptar medidas de emergencia temporales.

3.3.4 Requisitos y normas para exportar macadamia a la Unión Europea

Los requisitos básicos de calidad para las nueces de macadamia están definidos por los siguientes criterios¹¹:

- Estilo: entero, mezcla de entero y piezas y piezas.
- Ausencia de insectos, moho, rancidez o daños.
- Sabor característico y sabor sin olor o sabor extraño.
- Contenido de humedad de los granos que no exceda del 2%.

Además de estos requisitos básicos de calidad, existen otros requerimientos tales como:

¹¹ (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017), disponible en <https://www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/macadamia-nuts>

Requerimientos Legales

Todos los alimentos, incluidas las nueces de macadamia, que se venden en la Unión Europea deben ser seguros. Esto se aplica a los productos importados también. Los aditivos deben ser aprobados. Los contaminantes nocivos, como los residuos de pesticidas y los niveles excesivos de micotoxinas o conservantes están prohibidos. También debe indicarse claramente en la etiqueta si un alimento contiene alérgenos. (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017)

Seguridad alimenticia

Según (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017), a pesar de que la macadamia muy rara vez presenta incidencia de micotoxinas y aflatoxina, las nueces de macadamia deben cumplir con la legislación cada vez más estricta con respecto a los niveles máximos permitidos de contaminantes.

En 2017 se introdujeron o anunciaron nuevas leyes relativas a diversos residuos de pesticidas. Se establecieron nuevos límites de residuos relevantes para las nueces de árbol, incluidas las de macadamia. (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017)

Requisitos de embalaje

Según (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017) se recomienda que el embalaje utilizado para la macadamia cumpla con los parámetros siguientes:

- Para lograr proteger la apariencia, sabor y otros factores que involucran la calidad de la nuez, estas no deben ser mezcladas o guardadas en bolsas junto con fibras o materiales fibrosos, ya que las fibras impregnadas de aceite aceleran los procesos de autocalentamiento y la rancidez.
- Se debe tomar en cuenta que al momento de transporta el producto en contenedores, el nivel de humedad de la nuez puede verse afectado,

por ende, debe ser protegido de esto y por la contaminación que implica el propio material de embalaje.

- Las nueces no pueden verse expuestas a ningún olor, sabor, o características extrañas, ya que son sensibles a estos factores.
- Se debe tener cuidado de que el material en el que se transporte no implique un riesgo al producto, procurando de que el material no tenga niveles altos de sustancias químicas. Además, el etiquetado de los empaques no debe contener sustancias tóxicas.

Requisitos de Etiquetado

La obligación de proporcionar información nutricional a los consumidores se aplicó a partir del 13 de diciembre de 2016, cuando entró en vigor un nuevo Reglamento de la Unión Europea sobre etiquetado de alimentos. La nueva legislación de etiquetado prohíbe engañar a los consumidores. Además, las afirmaciones de que un alimento puede prevenir, tratar o curar una enfermedad humana no se pueden realizar. (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017)

Además, (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017) menciona que otro cambio es el etiquetado de alérgenos, donde los alérgenos deben destacarse en la lista de ingredientes. Los requisitos con respecto a la información sobre alérgenos ahora también cubren los alimentos no envasados, incluidos los que se venden en restaurantes y cafés. La lista de alérgenos incluye nueces de macadamia. La información nutricional ahora también es obligatoria para las nueces de macadamia.

Requisitos Comunes y Requisitos de Nicho

Citando a (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017) “la certificación de seguridad alimentaria a menudo es solicitada por los importadores europeos. Los esquemas de certificación más común, con mayor aceptación en los mercados europeos son IFS, FSSC22000 y BRC”.

Para ser etiquetados dentro de la Unión Europea con el logotipo orgánico de la UE, los productores de los países en desarrollo deben cumplir con los requisitos europeos de agricultura orgánica. La Unión Europea regula estos productos con el Reglamento (CE) nº 1235/2008, con normas detalladas sobre la importación de productos orgánicos procedentes de otros países. (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017)

Los países que no pertenezcan a la UE y no tengan normas de producción y control orgánicos equivalentes a esta¹², pueden tener sus productos orgánicos certificados para su exportación a la Unión Europea por organismos de control privados independientes aprobados por la Comisión Europea. (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017)

3.4 Matriz país para la selección del mercado destino

A continuación, se presenta un análisis de los principales países de la Unión Europea que representan las importaciones más significativas de la Unión en términos de valor monetario del producto seleccionado. Tomando en cuenta las oportunidades según la demanda, las importaciones y la participación de la competencia en estos mercados, así como la facilidad que ofrecen en términos legales, económicos, comerciales y logísticos con el objetivo de seleccionar un mercado objetivo.

¹² Los países de Argentina, Australia, Canadá, Costa Rica, India, Israel, Japón, Nueva Zelanda, Túnez, Suiza y Estados Unidos; tienen normas de producción y control orgánicos equivalentes a los de la Unión.

El producto a analizar para elaborar la matriz país es Nueces de macadamia, frescas o secas, sin cáscara.

Partida arancelaria: 080262



De la cual la República Dominicana no ocupa un puesto como exportador de la Nuez de Macadamia sin cáscara durante el año 2017 y anteriores.

3.4.1 Oportunidades según la demanda de los países

Según (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017), las importaciones europeas de macadamia están aumentando, motivadas por la tendencia saludable. Alemania, Países Bajos y los mercados en crecimiento en los estados Bálticos, Europa Central y Oriental ofrecen oportunidades para los países en desarrollo que producen esta nuez.

3.4.1.1 Identificar mercados que presenten volúmenes de compras elevados

Los principales países importadores del producto para el año 2017 dentro de la Unión Europea son:

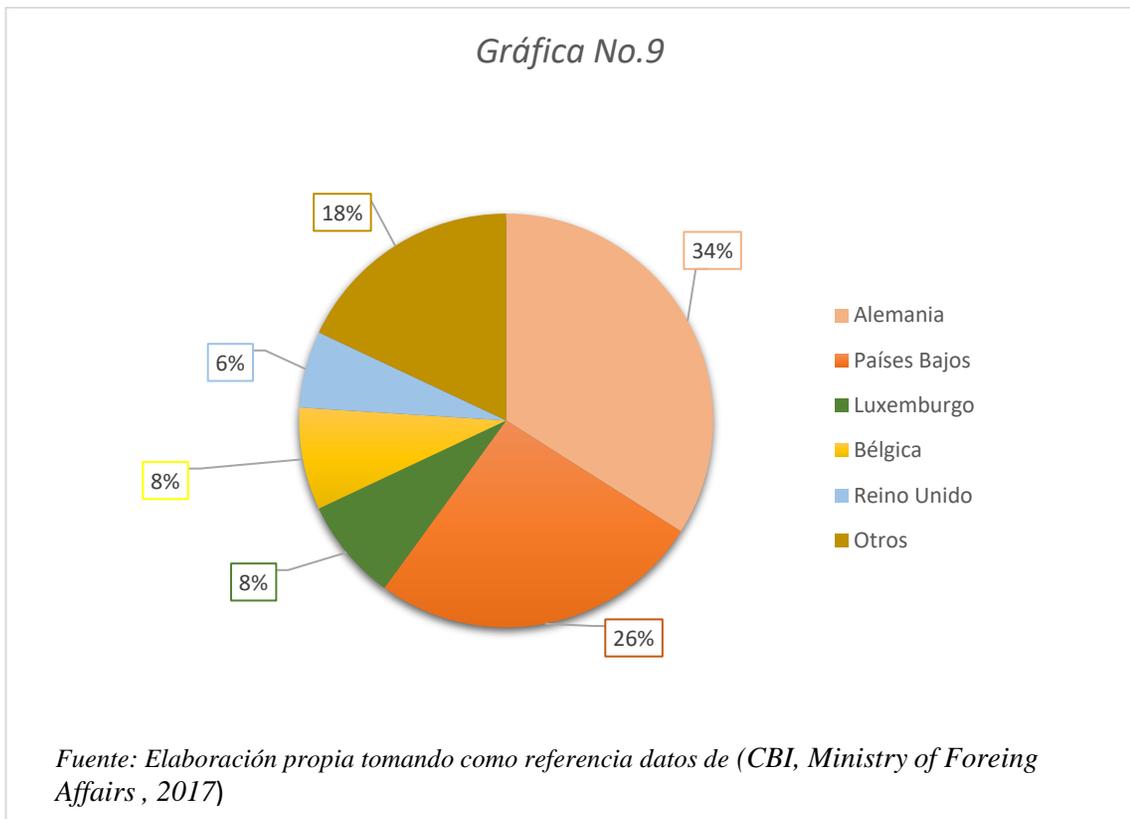
- Alemania, con un valor en las importaciones de macadamia de \$42,359 miles de USD y una participación de mercado de 9.8%.

- En segundo lugar, se encuentra Países Bajos con un valor en las importaciones de \$36,192 miles de USD y una participación de mercado de 8.4%.
- En tercer puesto Luxemburgo, con importaciones por un valor de \$12,208 miles de USD y una participación del mercado mundial de 2.8%.
- Bélgica, ocupa el cuarto lugar en importaciones de macadamia sin cáscara con un valor monetario de \$9,956 miles de USD y una participación de mercado de 2.3%.
- España presentaba para el 2017 un valor en sus importaciones de \$9,324 miles de USD, y una participación de mercado de 2.2%.
- Reino Unido con un valor en las importaciones de \$7,299 miles de USD y una participación de 1.7%. (Este país no será objeto de análisis ya que está en proceso de salir de la Unión Europea).
- Italia, para el año 2017 tenía un valor en las importaciones de \$6,132 miles de USD y una participación de mercado de 1.4%.
- Francia con un valor en las importaciones de \$4,083 miles de USD, y una participación de 0.9%.
- Grecia presentaba un valor en las importaciones de \$1,358 miles de USD y una participación de mercado de 0.3%.
- Portugal con un valor en las importaciones de macadamia de \$563 miles de USD y una participación de 0.1%.
- Austria presentaba un valor en las importaciones de macadamia de \$497 miles de USD y una participación de mercado de 0.1%.
- Suecia con un valor en las importaciones de \$436 miles de USD y una participación de mercado de 0.1%.
- Eslovenia con un valor en las importaciones de \$288 miles de USD y una participación de 0.1%.

- Lituania con un valor en las importaciones de \$281 miles de USD y una participación de mercado de 0.1%.
- Por último, Bulgaria con un valor en las importaciones de \$195 miles de USD y una participación de 0%.

Gráfica 9 Participación de los países europeos en las importaciones por cantidad de nueces de macadamia.

Año 2016

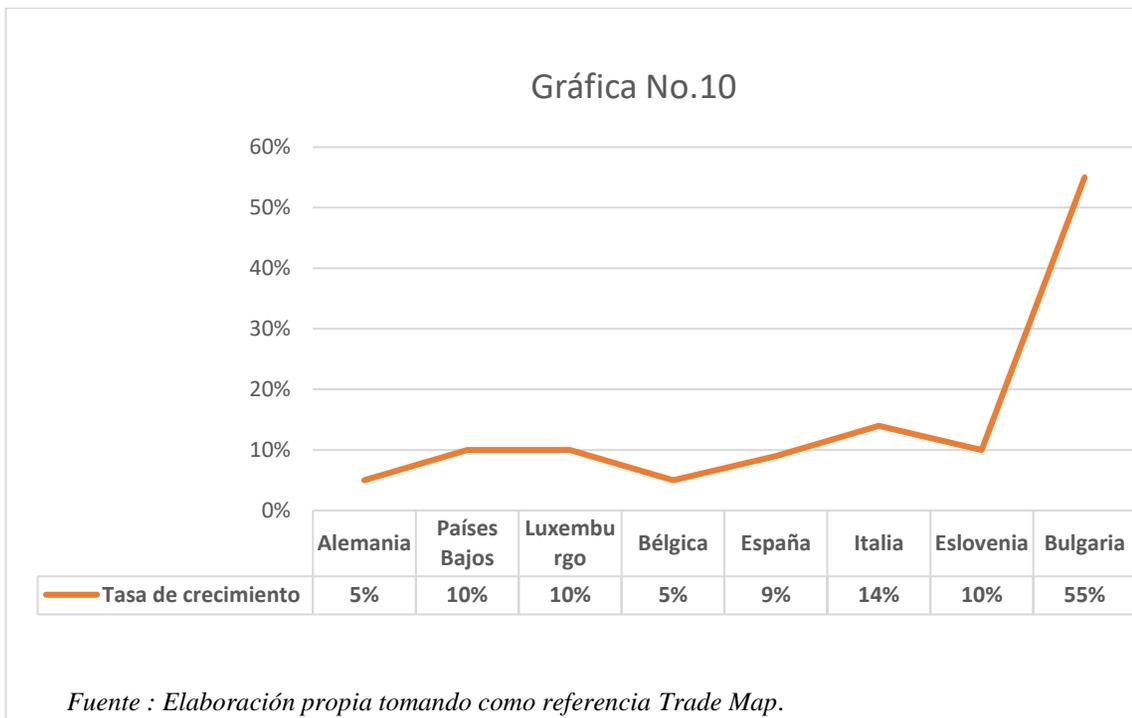


- ✓ Teniendo en cuenta a (CBI, Ministry of Foreign Affairs , 2017), se destaca que el mercado de las importaciones europeas de macadamia está muy concentrado, con Alemania y países Bajos como los dos más grandes importadores representando el 60% del total de importaciones. Ambos países no solo son consumidores de macadamia, sino que además son países de tránsito para otros destinos europeos.

3.4.1.2 Estén creciendo y se prevean que lo sigan haciendo

Según Trade Map, durante el periodo 2013-2017, de esos países mencionados presentan los siguientes porcentajes de crecimiento en su consumo:

Gráfica 10 Países europeos con la mayor tasa de crecimiento en el consumo de macadamia sin cáscara, durante 2013-2017



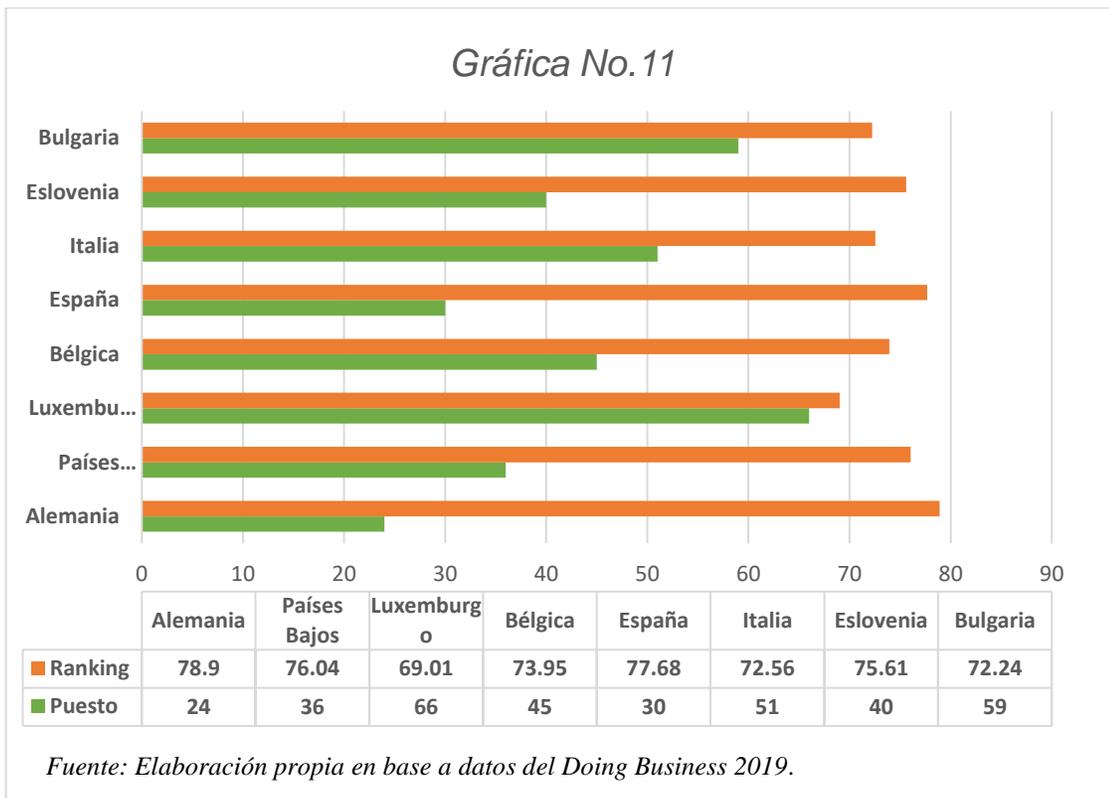
- ✓ Los países con mayores tasas de crecimiento en sus importaciones fueron Bulgaria 55%, Italia 14%, Eslovenia, Luxemburgo y Países Bajos con 10% cada uno.

3.4.1.3 Presenten condiciones favorables en términos de acceso al mercado

Clasificación en la facilidad de hacer negocios de los países con mayor crecimiento en sus volúmenes monetarios de importación de macadamia:

Gráfica 11 *Facilidad de hacer negocios en los países europeos con mayor tasa de crecimiento en sus importaciones de macadamia.*

Año 2019



- ✓ El presente gráfico detalla la facilidad de hacer negocios, indicando el puesto y ranking durante el 2019, en los países europeos que presentaron mayor crecimiento en sus volúmenes monetarios de importación de macadamia sin cáscara durante el periodo 2013-2017.

Cabe destacar, que a mayor ranking y menor puesto mayor es la facilidad de hacer negocios en los países.

- ✓ Los países de la UE con el mejor ranking y puesto para hacer negocios son: Alemania, España, Países Bajos y Eslovenia.

3.4.2 Importaciones y competencia en la Unión Europea

1. Alemania, con importaciones con valor de 42,359 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 2,380 toneladas.
- Valor unitario: 17.798 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 5%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 0%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 9.8%.
- Concentración de los países proveedores: 0.23%.
- Principales países proveedores: Australia, con una participación en las importaciones de 32.7% y Países Bajos con 21.9%.

2. Países Bajos, con importaciones con valor de 36,192 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 2,123 toneladas.
- Valor unitario: 17.048 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 10%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 4%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 8.4%.
- Concentración de los países proveedores: 0.21%.
- Principales países proveedores: Sudáfrica, con una participación en las importaciones de 31.2% y Kenia con 30.1%.

3. Luxemburgo, con importaciones con valor de 12,208 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 648 toneladas.
- Valor unitario: 18.840 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 10%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 6%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 2.8%.
- Concentración de los países proveedores: 0.98%.
- Principales países proveedores: Australia, con una participación en las importaciones de 98.9%.

4. Bélgica, con importaciones con valor de 9,956 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 559 toneladas.
- Valor unitario: 17.810 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 5%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 0%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 2.3%.
- Concentración de los países proveedores: 0.47%.
- Principales países proveedores: Australia, con una participación en las importaciones de 63.8 %, y Sudáfrica con 22.9%.

5. España, con importaciones con valor de 9,324 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 579 toneladas.
- Valor unitario: 16.104 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 9%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 9%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 2.2%.
- Concentración de los países proveedores: 0.48%.
- Principales países proveedores: Sudáfrica, con una participación en las importaciones de 66.2 %, y Australia con 17.2%.

6. Italia, con importaciones con valor de 6,132 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 424 toneladas.
- Valor unitario: 14.462 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 14%.
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 7%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 1.4%.
- Concentración de los países proveedores: 0.19%.
- Principales países proveedores: Sudáfrica, con una participación en las importaciones de 36.2 %, y Kenia con 16.5%.

7. Eslovenia, con importaciones con valor de 288 miles de USD, año 2017.

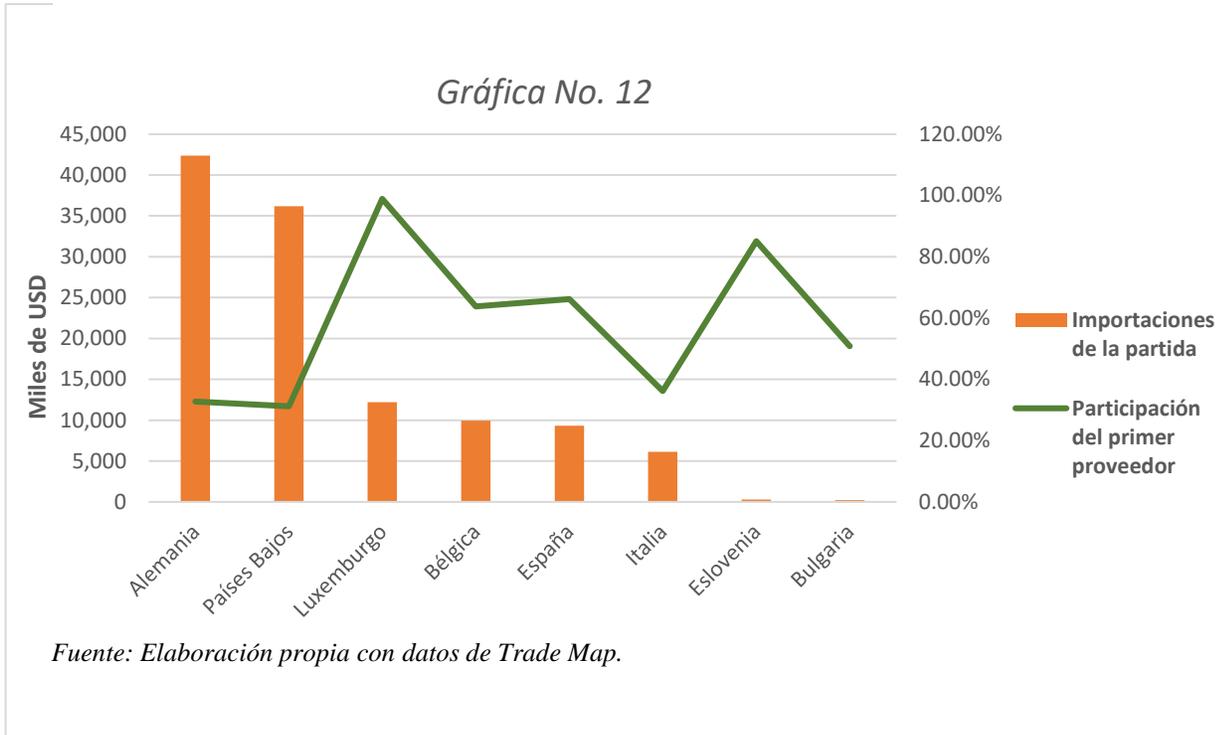
- Cantidad importada: 17 toneladas.
- Valor unitario: 16.941 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 10%
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 7%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 1.1%
- Concentración de los países proveedores: 0.73%
- Principales países proveedores: Sudáfrica, con una participación en las importaciones de 85.1 %, y Malawi con 7.3%

8. Bulgaria, con importaciones con valor de 195 miles de USD, año 2017.

- Cantidad importada: 8 toneladas.
- Valor unitario: 24.375 USD.
- Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017: 55%
- Tasa de crecimiento anual en cantidad 2013-2017: 63%.
- Participación en las importaciones mundiales del producto: 0%
- Concentración de los países proveedores: 0.43%

- Principales países proveedores: Países Bajos, con una participación en las importaciones de 50.8%, y Grecia con 41.5%

Gráfica 12 Importaciones de los países europeos y participación del primer proveedor, en la partida arancelaria 080262. Valor en miles de USD, Año 2017.



En conclusión, tomando el gráfico No. 12 e informaciones anteriores como referencia, los mercados que presentan un mayor potencial para exportar la macadamia son:

- ✓ Alemania: Por valor de importación y baja concentración de países proveedores.
- ✓ Países Bajos: Por baja concentración del país proveedor, en comparación con los demás países.
- ✓ Bulgaria: Por mayor tasa de crecimiento anual en su importación.

Se consideran estas tres variables: Valor de importación, concentración de proveedores y tasa de crecimiento anual en las importaciones; debido a que

la primera y tercera indican una clara tendencia en la demanda que presenta un mercado; así como la segunda variable indica la competencia existente en un mercado, que República Dominicana tendrá que enfrentar al momento de adentrarse en este con un producto, en este caso la macadamia sin cáscara.

Es poco estratégico querer exportar un producto hacia un mercado con poca o nula tendencia de importación de este. Así como también, exportar hacia un país que, a pesar de tener valores altos de importación de macadamia, más de la mitad sea suministrado por un solo país.

Por lo anteriormente expuesto, los demás países analizados como Luxemburgo, Bélgica y España, a pesar de presentar importaciones con volúmenes altos en valor monetario; se descartan por la alta concentración de proveedores.

Tomando en cuenta que la demanda de los tres países seleccionados es favorable para exportar macadamia sin cáscara, se debe determinar cuál resulta más factible en términos legales, comerciales, económicos y logísticos.

3.4.3 Facilidad legal, comercial, económica, y logística

3.4.3.1 Aspectos legales

Determinar la facilidad legal de exportar macadamia sin cáscara hacia Alemania, Países Bajos y Bulgaria, se logra mediante el análisis de los acuerdos comerciales y normativas de acceso a estos mercados.

En primer lugar, se debe responder a la pregunta siguiente: ***¿Existe un tratado de libre comercio entre República Dominicana y la Unión Europea?***

Si, la República Dominicana es signataria de un acuerdo de libre comercio entre el CARIFORUM y la Unión Europea, conocido como Acuerdo de

Asociación Económica (EPA). Dicho acuerdo facilita el acceso de productos dominicanos hacia el mercado europeo, por ende, en este aspecto los tres países poseen la misma ventaja de ser el posible mercado objetivo para la República Dominicana.

Dentro del EPA se encuentran las reglas de origen, las cuales establecen según (Trade Helpdesk, s.f.) que “todas las frutas y nueces utilizadas deben ser totalmente obtenidas; el valor de cualquier material del Capítulo 17 utilizado no exceda el 30% del valor del precio de fábrica del producto”.

Por otro lado, con base en (Arrieta, 2018) se dan a conocer las normativas de acceso a los mercados europeos:

- Reglamento 178/2002 General Food Law (Ley General de Alimentos), el cual determinar cuáles son los principios y requisitos concernientes a la legislación alimentaria en la Unión Europea.
- Reglamento 543/2011, fue creado con el objetivo de determinar los estándares de calidad mínimos para poder comercializar productos de naturaleza fitosanitarios ya autorizados.
- Reglamento 1107/2009 (Parlamento Europeo), identifica las sustancias que están permitidas para lograr comercializar productos agrícolas.
- Reglamento 765/2008, este es el que otorga a los productos extranjeros la marca CE, lo cual indica que el producto foráneo cumple con las condiciones en términos de seguridad y sanidad para ser comercializado dentro de la Unión Europea sin tener que solicitar una autorización de comercialización a cada país miembro.

Por ello, según (Embajada de la República de Argentina, 2015, pág. 49) la marca CE es dominada como “Pasaporte de productos en el mercado interior”.

El producto con objeto de exportación desde la República Dominicana obtendría este pasaporte para acceder a los 28 países luego de ser inspeccionado por las autoridades con facultad en el puerto destino.

Por otro lado, (PROCOMER, 2009) indica que los requisitos técnicos para lograr exportar hacia el mercado europeo:

- Licencia de importación.
- Factura comercial de la mercancía.
- Bill of landing o Air bill, dependiendo el medio de transporte.
- Certificado de origen o certificado de exportación.
- Certificado fitosanitario, para los productos de origen animal y vegetal.
- Revisión del departamento de salud del país destino dentro de la UE.

Como plantea (PROCOMER, 2009), en la UE existen productos que para su comercialización requieren de una certificación; la cual no es obligatoria, pero tiene un gran impacto en la elección del consumidor europeo. Para comercializar la macadamia, por ser un producto agrícola los distribuidores nacionales exigen la certificación “EurepGap” que da prueba de las buenas prácticas agrícolas; además de la ISO-14001 y la ISO-22000, sobre Gestión Ambiental y Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria. (pág. 21)

Alemania

En términos legales, lo que diferencia a los miembros de la Unión Europea al momento de acceder a ese mercado es el pago de impuestos internos para la comercialización de productos extranjeros. En Alemania se aplica un impuesto al valor agregado para los productos importados, con el objetivo de brindar el mismo trato a los productos nacionales y extranjeros. En el caso que compete al producto de la macadamia, por ser un producto agrícola se le aplica un 7% de ad valorem¹³. El 7% se calcula sobre el valor de la mercancía más sus aranceles.

¹³ Es el IVA (Impuesto al Valor Agregado) que se aplica en Alemania a los productos foráneos de origen agrícola según el valor de las mercancías.

Países Bajos

Como ventaja de exportar hacia los Países Bajos, a diferencia de Alemania, este país no exige un impuesto al valor agregado de la mercancía.

Bulgaria

Citando a (INDEX MUNDI, 2014):

Se registran todos los documentos exigidos para cada embarque de mercancías para exportar. Se toman en cuenta los documentos de autorización exigidos por ministerios gubernamentales, autoridades de aduanas, portuarias y de terminales de contenedores, organismos de control técnico y sanitario y los bancos. Dado que el pago se realiza mediante carta de crédito, se consideran además todos los documentos exigidos por los bancos para la emisión o garantía de una carta de crédito. No se incluyen los documentos que se renuevan anualmente y no exigen renovación por cada embarque (por ejemplo, un certificado anual de pago de impuestos).

El IVA para productos extranjeros de origen agrícola es de un 9%.¹⁴

3.4.3.2 Aspectos comerciales y económicos

- **Comercial**

Un aspecto clave y en común que tienen Alemania, Países Bajos y Bulgaria como miembros de la Unión Europea; es la libre circulación de mercancías. Las informaciones de (Tu Europa, 2019), explican que la libre circulación de mercancías implica que las empresas que efectúan transacciones comerciales

¹⁴ Dato tomado de lo establecido por (IVA EUROPA, 2018).
<https://www.ivaeuropa.es/tipos-de-iva-aplicables-para-2018-en-la-ue/>,

en Europa pueden beneficiarse del mercado único de la UE y también de determinados acuerdos comerciales con otros países europeos. Eso significa que sus productos pueden circular libremente dentro de este territorio sin ningún coste extra y sin restricciones cuantitativas.

Tomando en consideración la libre circulación de mercancía entre los tres países, para el análisis de la factibilidad comercial se debe considerar lo siguiente:

- ***¿La macadamia sin cáscara está sujeta a pagar arancel?***

Dentro de la Regulación No 1006/2011, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común, se establece que la partida arancelaria 080262 está sujeta a un 2%. Sin embargo, ya que la República Dominicana cuenta con el Acuerdo EPA, esta exonerado de pagar arancel para este producto.

Como consecuencia, tanto en Alemania como en Países Bajos y Bulgaria el producto de macadamia sin cáscara entra libre de aranceles. Sin embargo, Alemania y Bulgaria aplican a los productos foráneos un impuesto llamado IVA, mencionado anteriormente en los aspectos legales.

• **Económico**

Como aspectos económicos se desarrollarán los siguientes: el Producto Interno Bruto (PIB), debido a que este es el principal medidor del crecimiento económico; el PIB per cápita, que indica el ingreso promedio de los habitantes y por ende su capacidad adquisitiva; las exportaciones e importaciones y sus principales socios comerciales, los cuales indican su tendencia comercial en el mercado internacional.

Alemania

Como plantea (Embajada de Alemania, 2019), Alemania no solo es la primera economía de Europa, sino que además es la cuarta más poderosa del mundo

después de Estados Unidos, Japón y China. Así mismo, es el segundo exportador mundial y el segundo país con mayor superávit comercial.

A la vez, es importante resaltar que es considerada como el motor económico de la Unión Europea, con industrias que constituyen la mayor fuente de riqueza, siendo las más importantes la electrotécnica, electrónica y microelectrónicas, la mecánica, la eléctrica, la siderurgia, la textil, la química y la alimentaria, en donde más del 30% de esta producción se destina a la exportación. (Embajada de Alemania, 2019)

En 2018 el PIB de Alemania fue de 3,386,000M.€, lo que la convierte en la 4ª economía en el ranking de los 196 países evaluados. Hubo un incremento de 108,660M.€ respecto a 2017. (EXPANSION, Datos Macro, 2018)

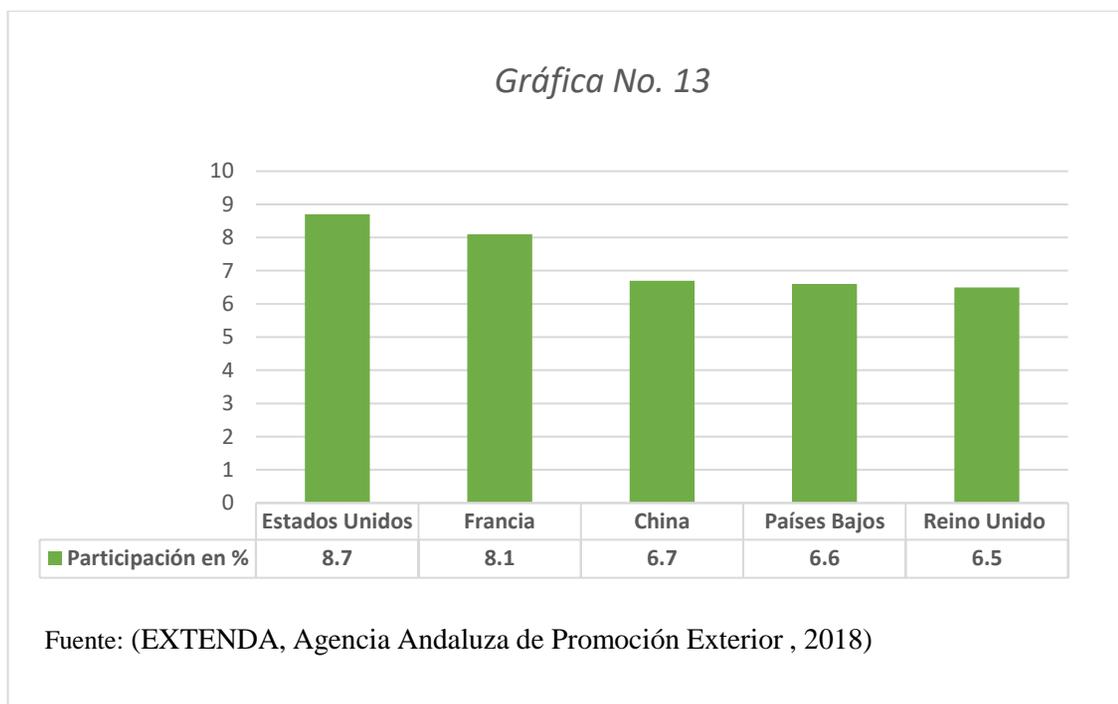
Así mismo, (EXPANSION, Datos Macro, 2018) informa que el PIB Per cápita de Alemania en 2018 fue de 40,900€, 1,300€ mayor que el de 2017, que fue de 39,600€. Esto significa que los habitantes de este país gozan de un alto nivel de vida, ocupando el puesto número 17 del ranking de 196 países.

Las estadísticas de (World Integrated Trade Solution, WITS, 2017) indican que los 5 productos que mayor flujo de exportaciones desde Alemania son: vehículos de turismo, vehículos de turismo con motor, medicamentos, aviones y cultivos de microorganismos.

En cuanto a las importaciones, los 5 principales productos que importó Alemania durante el 2018 fueron: Aceites crudos de petróleo, gas natural, medicamentos, cultivos de microorganismos, emisores receptores de radiotelefonía- radiotelegrafía-televisión. (World Integrated Trade Solution, WITS, 2017)

Gráfica 13 Principales clientes de Alemania.

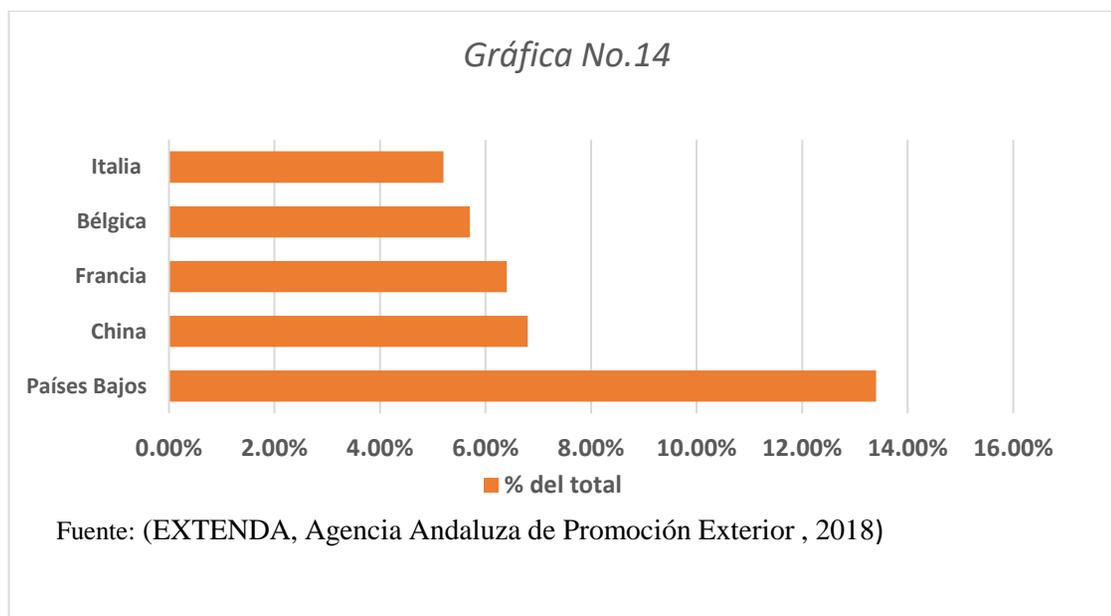
Año 2017



- ✓ Como se puede apreciar en la gráfica No.13, entre sus principales clientes comerciales, es decir los mercados con mayor importancia en las exportaciones alemanas en términos monetarios: son Estados Unidos, Francia, China, Países Bajos y Reino Unido. Destacándose Estados Unidos como el más importante.

Gráfica 14 Principales proveedores de Alemania.

Año 2017



- ✓ Por otro lado, sus principales proveedores que presentan mayores flujos de exportaciones hacia Alemania son Países Bajos, China, Francia, Bélgica e Italia, como se puede visualizar en la gráfica No.14. Con base en esto, se afirma que los principales proveedores de Alemania, a excepción de China, son miembros de la Unión Europea; siendo Países Bajos el más representativo en participación de mercado.

Países Bajos

Como lo hace notar (The Netherlands Ministry of Foreign Affairs , 2018), la economía neerlandesa esta posiciona como la número 18 a nivel mundial y la sexta dentro de la Unión Europea en términos de PIB, del cual el 81.4% representaba las exportaciones para el año 2017. Es el segundo mayor exportador de productos agrícolas, luego de Estados Unidos, de los cuales una gran porción son reexportaciones.

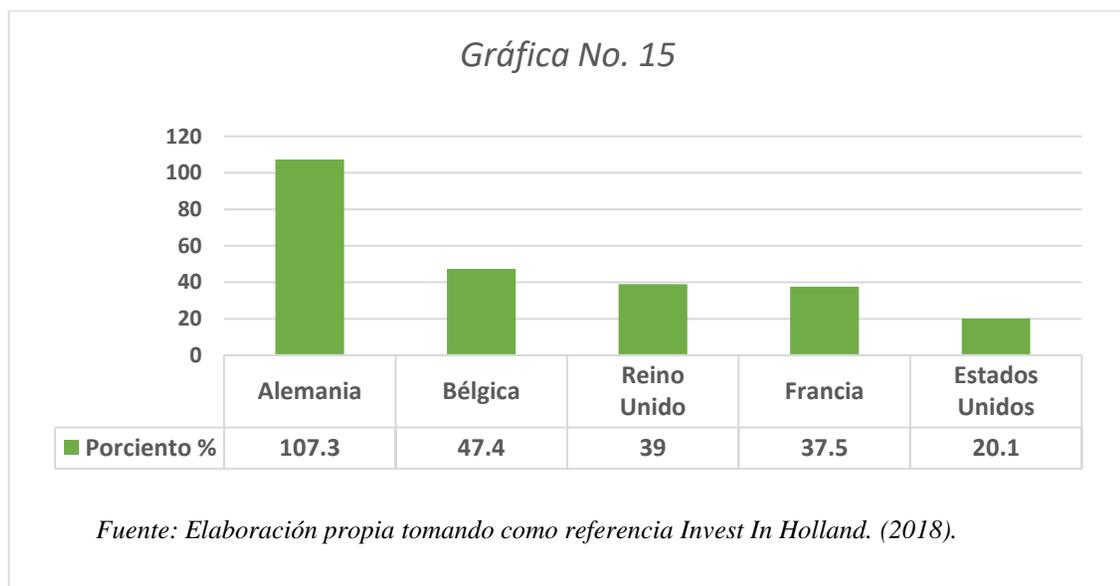
Tomando como referencia el informe de Holland Compared 2017, Países Bajos debuta como el quinto exportador a nivel mundial, el segundo en exportación de productos agroalimentarios, el quinto en productividad y el octavo como inversionista extranjero, por lo que es incuestionable su relevancia en el comercio internacional. (Holland, 2017)

Según (Buchot, 2019), en 2018 el producto interior bruto (PIB) de los Países Bajos fue de 836,296 mil millones de dólares, lo cual suponía unos ingresos per cápita de 40,531,70 dólares. Del cual, el sector servicios represento el 73%, constituyendo el principal sector económico de Países Bajos.

Como señala (The Netherlands Ministry of Foreign Affairs , 2018, pág. 13) los principales productos que exporta Países Bajos son: Maquinaria y equipo de transporte, productos químicos, alimentos y animales vivos, fuentes minerales. Mientras que, importa las maquinarias y equipos de transporte, fuentes de minerales, artículos manufacturados y productos químicos.

Gráfica 15 Principales clientes de Países Bajos.

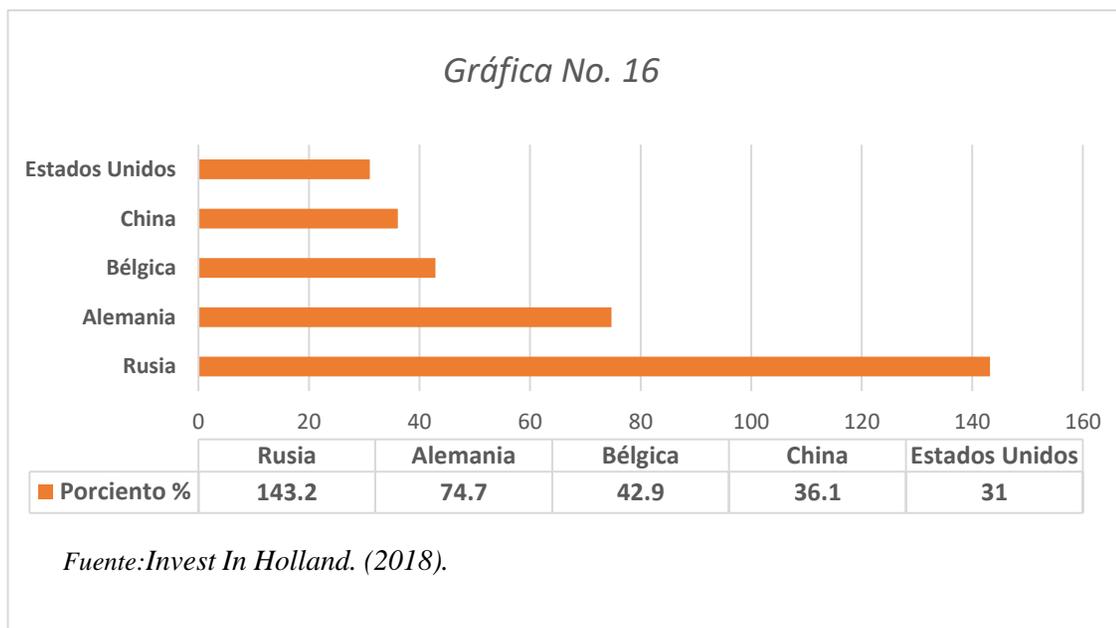
Año 2017



- ✓ Tal como se presenta en la gráfica No.15 Alemania es el principal socio comercial de Países Bajos, seguido de Bélgica, Luxemburgo y Francia. Aproximadamente un 79% de las exportaciones holandesa son de naturaleza intra-EU, es decir, dentro de la Unión Europea.

Gráfica 16 Principales proveedores de Países Bajos.

Año 2017



- ✓ La gráfica No.16 explica que las principales importaciones de Países Bajos provienen de Rusia, Alemania, Bélgica, China y Estados Unidos. Sin embargo, cabe destacar que a pesar de que China es el cuarto socio comercial, lo que se traduce a una participación de mercado del 36.1% en las importaciones, su relevancia como socio comercial ha ido en aumento dado al crecimiento en los flujos comerciales con Holanda (Países Bajos) y la apertura comercial de China.

Bulgaria

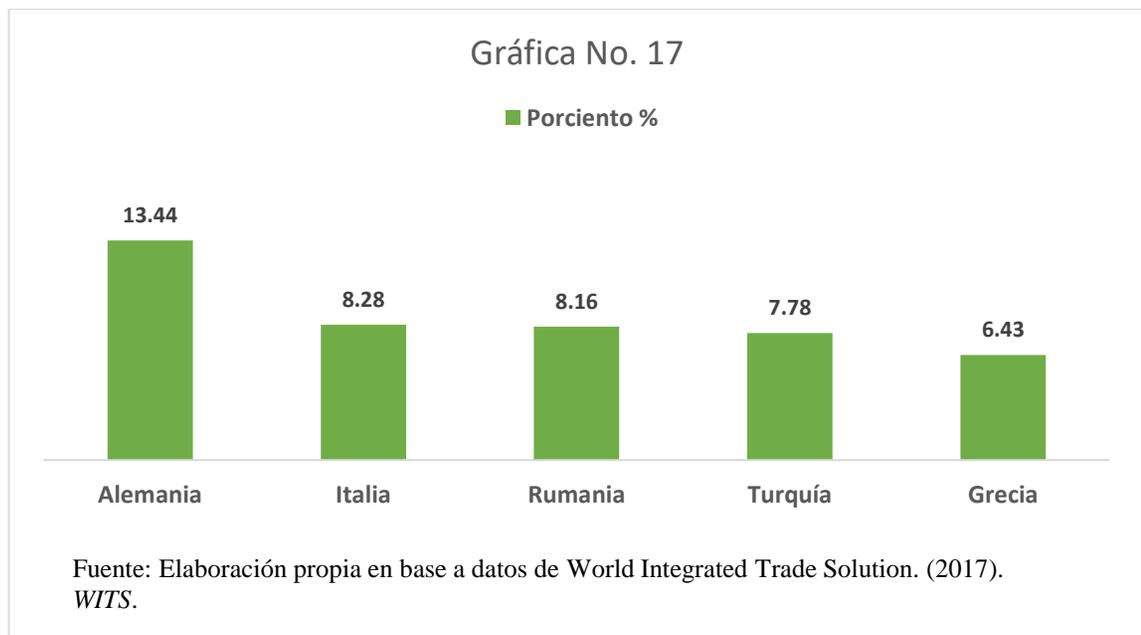
Citando a (Knoema, 2018), en el año 2018, el producto interno bruto a precios corrientes de Bulgaria fue de 63.65 billones de dólares, con un PIB per cápita de 8,077 dólares.

A pesar de que el país ha ido presentando un crecimiento económico sostenible desde el año 2016, sigue siendo el país más pobre de la Unión Europea; además, su población posee una renta media por lo que emigran continuamente hacia otros países del continente europeo.

Según (OEC, 2017), las principales exportaciones se basan en refinado de petróleo, cobre refinado, cobre sin procesar, trigo y medicamento envasados. Por otro lado, sus importaciones estuvieron lideradas en el año 2017 por mineral de cobre, petróleo crudo, medicamentos envasados, coches y refinado de petróleo.

Gráfica 17 Principales clientes de Bulgaria.

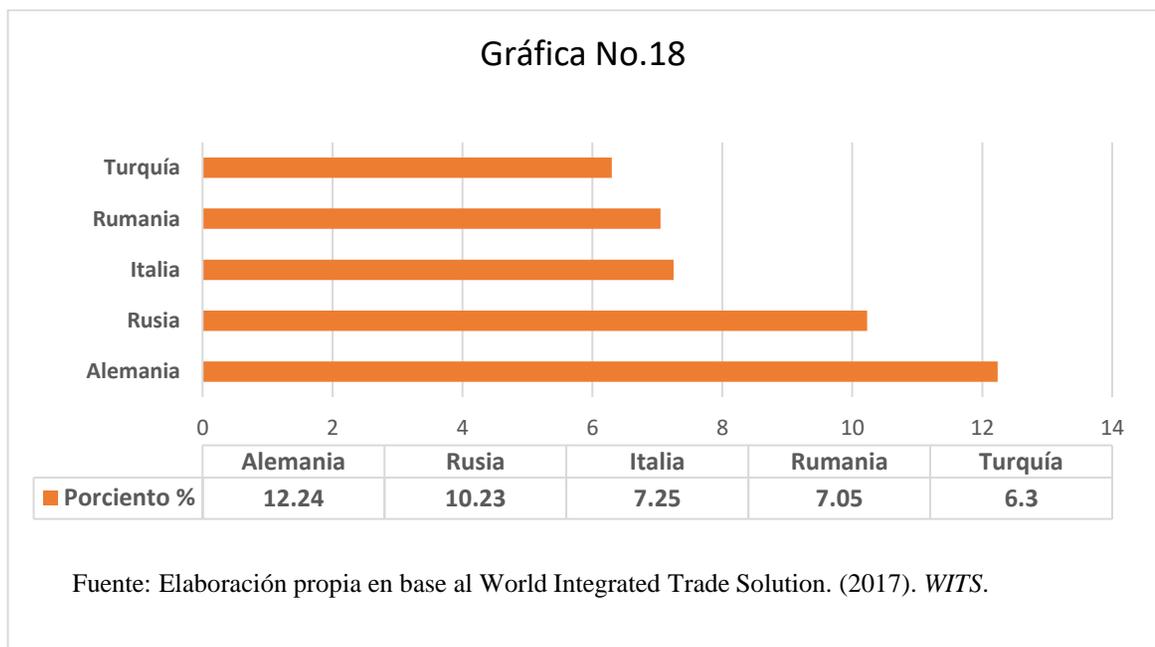
Año 2017



- ✓ Tal como presenta la gráfica No.17, los principales clientes comerciales de Bulgaria, es decir, los mercados con mayor representación en términos de exportaciones búlgaras son Alemania, Italia, Rumania, Turquía y Grecia. Alemania representa el principal importador de productos procedentes de Bulgaria.

Gráfica 18 Principales proveedores de Bulgaria.

Año 2017



- ✓ Sus principales proveedores, es decir, los países que más exportan hacia Bulgaria, son Alemania, Rusia, Italia, Rumania y Turquía.
- ✓ Tomando en consideración los datos presentes en las gráficas No.17 y No.18, se evidencia que el principal socio comercial de Bulgaria es Alemania.

3.4.3.3 Facilidad logística

La facilidad logística consiste en determinar las ventajas competitivas que poseen los países anteriormente mencionados (Alemania, Países Bajos y Bulgaria), en aspectos claves como la posición geográfica, accesos físicos y el desempeño del servicio logístico.

Alemania

Según indica (EXTENDA, Agencia Andaluza de Promoción Exterior , 2018, págs. 3-4) Alemania está situada en el centro de Europa y tiene una frontera de unos 3,757 km, la cual limita al norte con Dinamarca, al oeste con Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo y Francia, al sur con Suiza y Austria, y por último al este con República Checa y Polonia. Destacándose Berlín, Múnich, Hamburgo y Colonia como las ciudades más importantes.

- **Vía aérea**

Como plantea (PRO ECUADOR, 2017), entre los aeropuertos alemanes de mayor relevancia, se destacan Frankfurt, no sólo siendo considerado el octavo en carga internacional y el décimo en total de cargas, sino que además debuta como uno de los más importantes hubs de transporte en Europa. También, tiene un papel relevante el aeropuerto de Hamburgo, considerado el quinto aeropuerto de Alemania, tanto de personas como de cargas.

- **Ferrovias**

Las vías ferroviarias de Alemania para el 2016 tuvieron una carga transportada de 277.4 millones en TON. Existen 5 corredores que cruzan la red ferroviaria de Alemania¹⁵:

- Rin-Alpine:

¹⁵ Información presentada en documentos de (PRO ECUADOR, 2017), disponible en file:///C:/Users/DELL/Downloads/PROEC_PL2017_ALEMANIA_MARZO.pdf, página 1 de 4.

- Escandinavo-Mediterráneo
- Mar del Norte- Báltico
- Rin-Danubio
- Orient-East Med
- **Vía marítima**

Los puertos representan la modalidad de transporte comercial internacional más importante para Alemania, debido a que a través de ellos se maneja casi una cuarta parte del flujo comercial internacional alemán. Se destacan los siguientes:

Puerto de Hamburgo: Es el de mayor tamaño de Alemania, y juega un papel importante en el transporte intercontinental de contenedores. Hamburgo es el tercer puerto de contenedores más grande de Europa y ocupa el puesto 18 en la lista de los puertos de contenedores más grandes del mundo. (PRO ECUADOR, 2017)

Puerto de Bremerhaven:

Tomando como referencia a (PRO ECUADOR, 2017), es el cuarto puerto de contenedores con mayor tamaño de Europa, así como es uno de los ejes principales de transbordo para el tráfico de importación y exportación intermodal. Está compuesto por 4 terminales según el tipo de carga, y tiene 14 puntos de atraque para embarcaciones mega-contenedores.

En cuanto al desempeño logístico, según el Consejo Nacional de Competitividad, para el año 2018 Alemania ocupaba el puesto 1 en el mundo con un puntaje de 4.20¹⁶.

Países Bajos

¹⁶ Datos extraídos de informaciones presentadas por (Consejo Nacional de Competitividad, 2018), disponible en <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/Índice-de-Desempeño-Logístico-2018-Final.pdf>

Según (ProExport Colombia, 2014), los Países Bajos limitan al norte y oeste con el mar del Norte, al este con Alemania y al sur con Bélgica. También forma parte del reino de las Antillas Neerlandesas y Aruba, territorios insulares en el mar Caribe con autogobierno. Los Países Bajos ocupan una superficie total de 41,526 km², de los cuales unos 7,643 km² son tierras ganadas al mar. Esto último lo convierte en uno de los países europeos con mayores facilidades de transporte.

Cabe destacar, que el país ha aprovechado su posición geográfica mediante la diversificación de servicios marítimos y aéreos, que lo han posicionado como la puerta de entrada al mercado europeo y centro de llegada, trasbordo y distribución del continente.

- **Vía marítima**

Sus principales puertos son Rotterdam y Amsterdam, siendo el primero el más importante de Europa y del mundo.

- **Vía aérea**

En cuanto a las posibilidades para acceder a los Países Bajos vía aérea, cuenta con 27 aeropuertos, de los cuales los más importantes son: el Aeropuerto Internacional de Ámsterdam, el Aeropuerto Internacional de Róterdam y el Aeropuerto Internacional de Maastricht Aachen. (ProExport Colombia, 2014)

Según El Consejo Nacional de Competitividad, en el año 2018 ocupó el puesto 6 en el índice de desempeño logístico, con una puntuación de 4.02, siendo 5 la puntuación más alta¹⁷.

¹⁷ Datos obtenidos de documento publicado por el (Consejo Nacional de Competitividad, 2018), disponible en <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/Índice-de-Desempeño-Logístico-2018-Final.pdf>

Bulgaria

De acuerdo con (PROCOLOMBIA, 2018), La República de Bulgaria se encuentra en el sudeste de Europa, limitando al norte con Rumanía, al oeste con Serbia y la República de Macedonia y al sur con Grecia y Turquía. El mar Negro se encuentra ubicado al este del país.

La ventaja que ofrece Bulgaria en términos logísticos se debe a su ubicación, la cual se considera estratégica debido a que posee un cruce de caminos entre Europa, Asia y África, por lo que cinco de los diez Corredores Paneuropeos cruzan a través de su territorio.

- **Vía marítima**

Varna, según indica (PROCOLOMBIA, 2018), además de ser el puerto más grande de Bulgaria, debe su importancia a su localización estratégica que sirve de frontera externa para la Unión Europea. Conecta Europa Central con Rusia, Ucrania, el Cáucaso, Asia Central, Oriente Medio y el Lejano Oriente. Así mismo, se destaca Burgas como puerto importante.

El problema que presentan los puertos de Bulgaria es que no tienen servicios directos, por lo que el tiempo de llegada puede extenderse hasta 45 días.

- **Vía aérea**

Los aeropuertos se consideran de gran importancia para el intercambio comercial de Bulgaria. Sus 5 aeropuertos internacionales son: Sofía, Varna, Plovdiv Burgas y Gorna.

En cuanto a las cargas por esta vía, tienen conexiones con Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Polonia. Tomando todos estos aspectos logísticos en cuenta, en su desempeño logístico durante el 2018, ocupó el puesto 52 con una puntuación de 3.03¹⁸.

Tabla 1. Resumen de las facilidades legales, comerciales, económicas y logísticas, Año de referencia 2017-2018

País	Aspectos legales y comerciales			Aspectos Económicos				Aspectos logísticos	
	Acuerdo Comercial	Arancel Preferencial	Otros Impuestos	Ranking de mayor economía por PIB	Ranking de mayor exportador	Ranking de mayor importador	Poder adquisitivo	Ventaja competitiva en acceso Físico	Ranking en desempeño Logístico
Alemania	Si	0%	Iva 7 %	1era economía de Europa/ 4ta economía mundial	segundo exportador mundial	Puesto 94 en importaciones mundiales	Alto	Cuenta con el 3er puerto de contenedores más grande de Europa	Puesto 1
Países Bajos	Si	0%	No	Puesto 16 a nivel mundial y la 6ta de Europa	Quinto exportador mundial	Puesto 177 en importaciones mundiales	Alto	Es la puerta de entrada al mercado Europeo con el puerto Rotterdam	Puesto 6
Bulgaria	Si	0%	Iva 9%	Puesto 75 a nivel mundial y la más pobre de Europa	Ocupa el puesto 21 como exportador mundial	Puesto 131 en importaciones mundiales	Medio	El puerto de Varna sirve de frontera externa para Europa	Puesto 52

Fuente: Elaboración propia con base en PROCOLOMBIA, PROECUADOR Y EXTENDA.

- ✓ Como se puede apreciar en la presente tabla, Alemania es el país que presenta mayores ventajas en términos absolutos. Tomando en cuenta todos los aspectos analizados, cuenta con un acuerdo comercial; a pesar de que se debe pagar un IVA. Además, ofrece excelentes beneficios en términos logísticos y poder de consumo de su población, siendo la economía más importante de Europa.

¹⁸ Información obtenida de datos presentados por (The World Bank, 2018), Global Rankings 2018. Disponible en <https://lpi.worldbank.org/international/global>

Seguido de Alemania, se destaca Países Bajos gracias a las facilidades logísticas que posee con el puerto de Rotterdam considerado el más importante de toda Europa. Además, se reconoce el hecho de que no se paga IVA al introducir productos extranjeros en este mercado.

En cuanto a Bulgaria, la ventaja que presenta como mercado objetivo es el arancel preferencial de 0% para la partida arancelaria 080262; sin embargo, Alemania y Países Bajos también poseen esta ventaja.

Tabla 2 Resumen de la matriz país para la selección del mercado objetivo.

Año 2017-2018, valores en millones de USD.

	Alemania	Países Bajos	Bulgaria
Importaciones de la partida.	\$42,359,000	\$36,192,000	\$195
Participación del primer proveedor.	Australia 32.7%	Sudáfrica 31.2%	Países Bajos 50.8%
Participación del segundo proveedor.	Países Bajos 21.9%	Kenia 30.1%	Grecia 40.5%
Tasa de crecimiento anual en valor 2013-2017.	5%	10%	55%
Disponibilidad de transporte.	Excelente	Excelente	Intermedio
Arancel general.	2%	2%	2%

Arancel preferencial.	0%	0%	0%
Otros impuestos (IVA).	7%	0%	9%
Fortaleza económica.	1	2	3
Información del mercado realizada.	SI	SI	SI
Priorización.	1	2	3

Fuente: Elaboración propia tomando datos de PROCOLOMBIA, PROECUADOR Y EXTENDA.

La información obtenida mediante la matriz país ha corroborado con que el mercado ideal dentro del mercado europeo para la exportación de macadamia sin cáscara desde República Dominicana es Alemania, como principal mercado objetivo y Países Bajos como posible segundo mercado en el mediano o largo plazo. Se descarta Bulgaria, ya que la única ventaja absoluta que ofrece es su tasa de crecimiento en valor y cantidad durante el periodo 2013-2017; por ende, este parámetro por sí solo no indica que es un mercado idóneo para el producto.

Alemania representa el mercado con mayor potencial, debido a:

- ✓ Es el segundo país con mayor importación de macadamia sin cáscara a nivel mundial y el país con mayor importación de macadamia sin cáscara en el mercado europeo.
- ✓ Presenta una tendencia de crecimiento en sus importaciones de macadamia sin cáscara entre 2013-2018.

- ✓ El mercado alemán posee menor concentración en la participación de proveedores internacionales que los demás países objeto de análisis.
- ✓ Alemania es signatario de un acuerdo con la República Dominicana, conocido como Acuerdo de Asociación Económica (AEE) entre la Unión Europea y CARIFORUM.
- ✓ Es el país con mayores facilidades logísticas, posicionado en el puesto #1 en eficiencia y desempeño logística.
- ✓ Tiene una población con alto poder adquisitivo y con una tendencia creciente en el consumo de nueces.
- ✓ Alemania es el principal mercado y la economía más importante de Europa.

CAPITULO IV PERFIL DEL MERCADO DESTINO

CAPITULO IV PERFIL DEL MERCADO DESTINO

4.1 Introducción

Luego de que en el capítulo anterior mediante el análisis de distintos factores importantes a la hora de determinar un destino para un plan de exportación como lo son las oportunidades existentes en los mercados, datos de importación a los países de la Unión Europea (UE), principales socios comerciales, aspectos legales, políticos, económicos y más. Al final, de los tres principales prospectos, se determinó que Alemania era el mercado que presentaba el mayor potencial para la exportación de la nuez de macadamia desde la República Dominicana.

La República Federal de Alemania país situado al centro de Europa continental, tiene como capital a Berlín. La nación posee 96 diputados en el Parlamento Europeo. Según cifras de Eurostat¹⁹, para el 2018 la población de Alemania alcanzó los 82,792,351 de habitantes.

Alemania es miembro de la UE desde su fundación. Además, es de los países de la eurozona, es decir, que utilizan el euro como moneda oficial. Posee como lengua oficial el alemán.

Cabe destacar que forma parte del espacio Schengen desde el 26 de marzo de 1995, el cual según (Unión Europea, 2019) se refiere a un espacio geográfico sin fronteras internas, en el que ciudadanos miembros, empresarios y turistas pueden circular libremente sin estar sujetos a controles fronterizos.

¹⁹ Eurostat es como comúnmente se conoce a la Oficina Europea de Estadística de la Comisión Europea.

4.2 Geografía

Un aspecto importante a la hora de realizar comercio transfronterizo internacional es la geografía, pues a través de aspectos relacionados como la ubicación se determinan muchos de los elementos indispensables para el éxito, así como para determinar la factibilidad de la tarea a realizarse. Este punto tan importante puede ayudar a determinar la distancia, a seleccionar el medio de transporte, conocer si posee espacio marítimo y puertos, entre otros.

Según (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2017) su relieve es muy montañoso en el sur (Alpes) si bien se alternan zonas llanas y montañosas, distribuidas por su territorio, como el Harz, los Montes Metálicos (Erzgebirge), Taunus, Eifel, etc. La variedad del territorio se refleja también en una amplia diversidad de flora, con especies propias de regiones marítimas, de llanura y de especies alpinas. Es un país muy rico en todo tipo de bosques y de vegetación.

4.2.1 Ubicación, superficie e hidrografía

Según (PROCOLOMBIA, 2014) la República Federal de Alemania es un país que se encuentra ubicado en Europa Central posee fronteras terrestres con Francia, Suiza y Austria por el sur; Bélgica, Holanda y Luxemburgo por el oeste; Dinamarca por el Norte y Polonia y la República Checa por el este, y además posee líneas de costa al ser bordeado por el Mar Báltico y el Mar del Norte. El país cuenta con una superficie total de 357,022 km².(pág. 1)

Sus principales ciudades son: Berlín, Hamburgo, Munich, Stuttgart, Francfort, Colonia, Düsseldorf, Hannover, Essen, Leipzig y Dresden.

En otros aspectos geográficos, se destaca que la ubicación de Alemania facilita el comercio internacional, ya que permite tener puertos y aeropuertos de gran envergadura y acceso hacia otros mercados.

En ese mismo tenor, (PROCOLOMBIA, 2014) señala que debido a la buena y estratégica posición geográfica cuenta con una amplia y moderna infraestructura portuaria, pues este país posee más de 60 puertos y sub-puertos auxiliares disponibles para manejo de cargas. Los puertos principales son:

- Puerto de Bremen
- Puerto de Bremerhaven
- Puerto de Hamburgo

Cabe apuntar que según (PROCOLOMBIA, 2014, pág. 6), al contar con 539 pistas aéreas en su territorio, Alemania posee 18 aeropuertos con facilidades aduaneras, dotados con infraestructura para el manejo y almacenamiento de carga, incluyendo el almacenamiento en frío y la protección de valores. A través de las conexiones vía aérea que se realizan, se logra el traslado eficiente de cargas de todo tipo a los diferentes destinos en el mismo continente europeo y en Asia. Cabe señalar que la mayoría de la carga aérea ingresa por el Aeropuerto de Frankfurt, de ahí es transportada por las vías terrestre a los centros de distribución regionales.

Los aeropuertos principales son²⁰:

- Aeropuerto de Berlín
- Aeropuerto de Bremen
- Aeropuerto de Bremerhaven
- Aeropuerto de Colonia
- Aeropuerto de Dortmund

²⁰ Según informaciones de (Legis Comex, Sistema de Inteligencia Comercial, 2017), disponible en <https://www.legiscomex.com/Documentos/principales-puertos-aeropuertos-alemania-2016>

- Aeropuerto de Frankfurt
- Aeropuerto de Hanover
- Aeropuerto de Múnich

En el comercio internacional es de suma importancia factores como los mencionados anteriormente, los puertos y aeropuertos, así como las carreteras en condiciones óptimas y grandes redes ferroviarias, debido a que hacen de Alemania un país con excelentes dotes de infraestructura logística. Esto y otras variables más han llevado a Alemania a ocupar actualmente el primer puesto en el mundo en cuanto al desempeño logístico según el Logistics Performance Index (LPI) publicado por el Banco Mundial en 2018.

En cuanto a la hidrografía, tal como indica (Embajada de Alemania, 2019), en Alemania los ríos son largos, caudalosos y regulares, los cuales conectan con eficacia las ciudades del interior con el mar, por lo que han sido utilizados como medio de comunicación desde tiempos antiguos, estando regularizados y muy explotados hoy en día. En todos estos ríos existen canales que les conectan, formando una auténtica red de canales fluviales que se extiende por toda Alemania, especialmente en las llanuras del norte. Los principales ríos alemanes son el Óder, el Elba, el Weser, el Ems, el Rin y el Danubio.

4.3 Gobierno

Alemania es una república federal parlamentaria con un jefe del Gobierno, el canciller, y un jefe del Estado, el presidente, cuyas principales responsabilidades son representativas. El país está formado por 16 Estados que tienen su propia Constitución y son en gran parte autónomos por lo que respecta a su organización interna. Tres de ellos son ciudades-estado: Bremen, Berlín y Hamburgo. (Unión Europea, 2019).

4. 4 Moneda

Alemania no solo es miembro de la Unión Europea, sino que también pertenece a la zona euro (o eurozona) desde el año 1999, por lo que su moneda es el Euro.

4.5 Economía

De acuerdo con (Unión Europea, 2017), los sectores más importantes de la economía alemana en 2016 eran la industria (25,6%), la administración pública, la defensa, la educación, la salud y los servicios sociales (18,4%), y comercio mayorista y minorista, el transporte y la hostelería (15,7%).

En sus aspectos comerciales, se destacan como principales socios comerciales dentro de la Unión Europea Francia, Reino Unido y Países Bajos. Mientras que, de forma extracomunitaria los flujos comerciales alemanes se dirigen principalmente a Estados Unidos y China. De los cuales, Francia es el más representativo en el comercio intracomunitario y China en el extracomunitario.

Además, se resalta que en términos generales un mayor porcentaje de las exportaciones de Alemania se dirigen hacia los miembros de la Unión Europea.

En cuanto a las importaciones de Alemania, provienen principalmente de forma intracomunitaria, destacándose Países Bajos, Francia y Bélgica. Mientras que China y Estados Unidos son los principales fuera de la Unión. El país con mayor flujo comercial hacia Alemania es Países Bajos.

4.6 Política comercial

Alemania es miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC) desde el 1ro de enero de 1995, por tal razón, la política comercial de Alemania se rige bajo los principios de comercio de la OMC. Cabe destacar que estos principios o acuerdos de comercio se encuentran en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), el cual abarca todo el comercio internacional de mercancías.

Se resalta que la política comercial de Alemania se caracteriza por el libre comercio de mercancías, es decir, que ejecuta una política comercial abierta al comercio exterior.

4.7 Tratamiento arancelario

Tal como se mencionó en el capítulo III, dentro de las facilidades comerciales, Alemania es un país miembro de la Unión Europea lo que le confiere facilidades comerciales a la República Dominicana mediante el Acuerdo de Asociación Económica (EPA), ofreciéndole al país un arancel preferencial de 0% para la exportación del producto con la partida arancelaria 080262, nueces de macadamia sin cáscara. No obstante, el producto por ser de naturaleza agrícola está sujeto a un impuesto conocido como IVA para su comercialización nacional en el mercado alemán, de un 7% sobre el valor de la mercancía más sus aranceles, siendo en este caso, por el arancel preferencial, sólo sobre el valor de la mercancía.

4.8 Transporte

El medio de transporte que se utilizara para llevar la macadamia hacia el mercado alemán es la modalidad de transporte marítima. Tomando en

consideración las facilidades que presenta Alemania en cuanto a puertos, así como por su menor costo.

4.9 Balanza comercial con República Dominicana

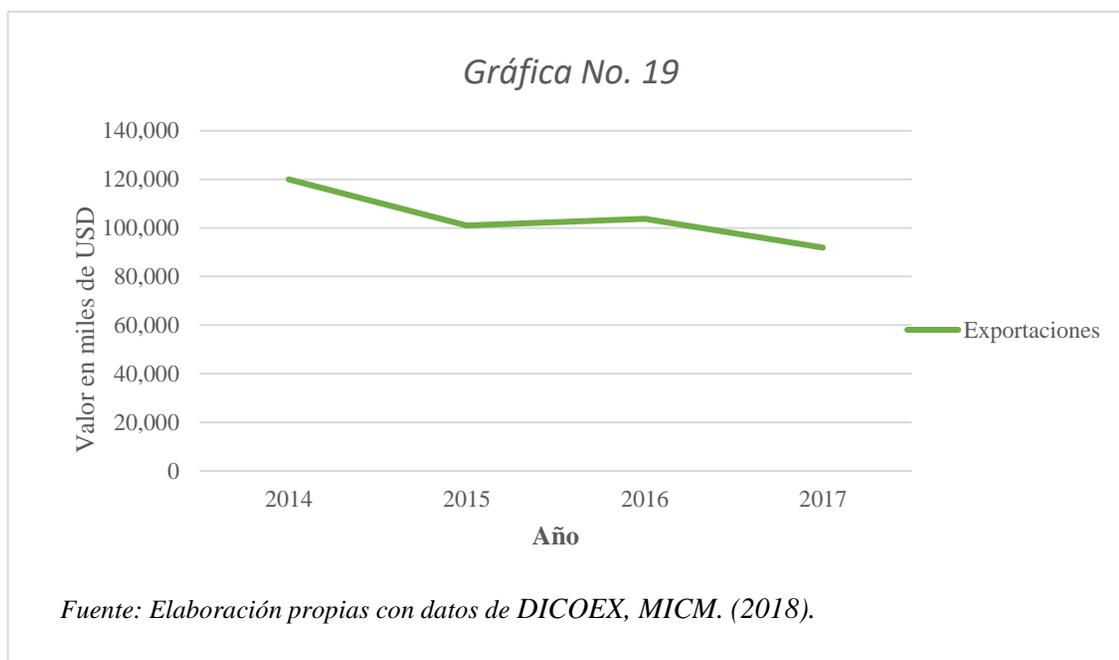
La siguiente sección consiste en analizar el comercio bilateral entre la República Federal de Alemania y la República Dominicana, determinado la apertura comercial entre ambos países mediante sus exportaciones e importaciones.

Exportaciones

Como plantean las informaciones del (Ministerio de Industria y Comercio MiPymes, DICOEX, 2018):

Las exportaciones dominicanas hacia Alemania han mantenido un comportamiento descendente, luego de un máximo registrado en el 2014, cuando las mismas alcanzaron los US\$ 120.01 millones. En el 2015, las exportaciones dominicanas hacia Alemania descendieron en un 15.8%, cuando las mismas registraron US\$ 101.0 millones. En el 2016, se observa un ligero aumento en las exportaciones, cuando estas alcanzaron los US\$ 103.73 millones. En el 2017 las exportaciones dominicanas experimentan nuevamente un descenso, cuando estas registraron US\$ 91.9 millones, representando una disminución porcentual de un 11.4%. Por lo que, en 2017 Alemania representó el 1% de las exportaciones dominicanas. (pág. 3)

Gráfica 19 Total exportaciones desde República Dominicana hacia Alemania. (Año 2014-2017)



- ✓ De la presente gráfica se puede deducir que las exportaciones de República Dominicana han descendido considerablemente desde el año 2014, por lo que se hace evidente la necesidad de crear planes de exportación que motiven el intercambio comercial con la principal economía de Europa. Durante el 2017, las principales exportaciones desde República Dominicana hacia Alemania fueron instrumentos y aparatos de medicina, cigarrros puros, tabaco, plátanos frescos o secos y cacao.

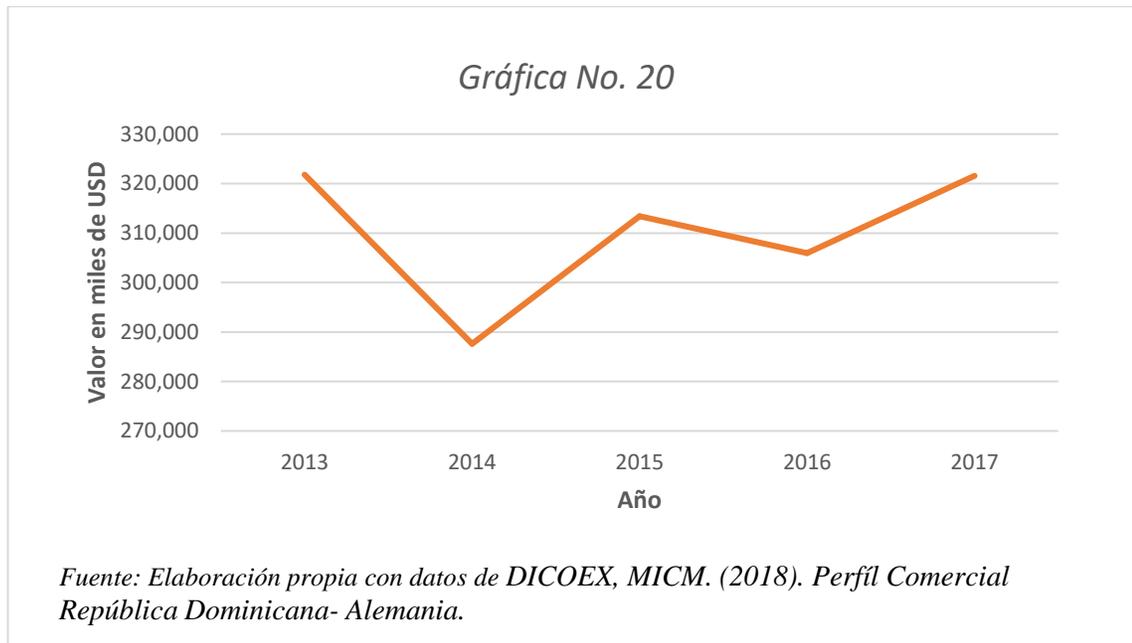
Importaciones

Las importaciones, por el contrario, han presentado una tendencia de fluctuación durante el periodo 2013-2017. Las importaciones dominicanas de productos provenientes de Alemania alcanzaron un máximo en el 2013, cuando las mismas se situaron en US\$ 321.80 millones. En el 2014, se

produce una caída en las importaciones, cuando estas se reducen en un 10.62%, al totalizar US\$ 287.61 millones. (Ministerio de Industria y Comercio MiPymes, DICOEX, 2018)

Gráfica 20 Total de importaciones dominicanas desde Alemania.

(Año 2013-2017)



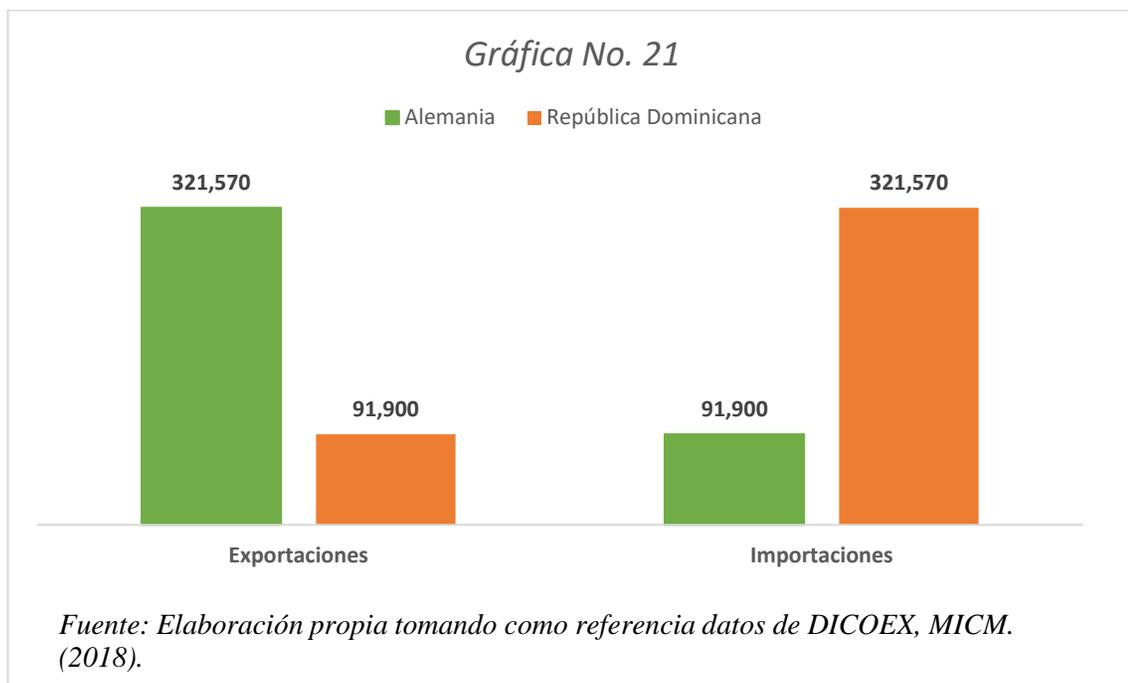
- ✓ Como se puede apreciar en el gráfico, el 2015 se caracterizó por un aumento considerable en las importaciones de un 8.23% con respecto al 2014, equivalentes a US\$ 313.40 millones. El 2016 no presento cambios significativos, no obstante, hubo un descenso. Para el año 2017, las importaciones aumentaron en un 4.86% en comparación con el 2016; de manera tal que casi alcanza el valor importado durante el 2013²¹.

²¹ Datos obtenidos del (Ministerio de Industria y Comercio MiPymes, DICOEX, 2018).

Citando al (Ministerio de Industria y Comercio MiPymes, DICOEX, 2018) “los principales productos importados en el 2017 en República Dominicana desde Alemania corresponden a las partidas arancelarias 3004.90, 8703.24, 8703.23, 3002.90,5209.19; medicamentos, automóviles turísticos, sangre humana/animal, tejidos de algodón, respectivamente”.

Gráfica 21 Balanza comercial entre República Dominicana y Alemania.

Año 2017, valores en miles de USD



- ✓ Tomando en cuenta el monto de las exportaciones e importaciones dominicanas con respecto a Alemania, se puede concluir que la República Dominicana tiene una balanza comercial deficitaria. Sus exportaciones han disminuido durante los periodos 2013-2017, culminando el 2017 con un total de exportaciones de \$91.9 millones de USD y un total de importaciones de \$321.57 millones de USD, lo que equivale a un déficit comercial del lado de República Dominicana de \$229.67 millones de USD.

4.10 Ventaja de la ubicación de la República Dominicana frente a la competencia internacional

La ventaja de la posición geográfica de la República Dominicana puede analizarse desde dos ópticas diferentes pero que a la vez se encuentran relacionadas entre sí.

En primer lugar, la ubicación de la República Dominicana como un punto estratégico en el comercio internacional de mercancías. Dentro de este marco, según (Guisarres, 2016), basándose en el informe elaborado por el CEI-RD “Clima de Inversión de República Dominicana”, dado que el país está situado en el centro del Caribe, disfruta de una envidiable ventaja competitiva para el desarrollo del comercio destinado a mercados internacionales en virtud de su posición geográfica, la que le proporciona una excelente conectividad con el hemisferio y un fácil acceso a los mercados de América del Norte, América del Sur y el Caribe, y servir de puente entre dichos mercados y el continente Europeo.

Además de estar ubicado en el centro del Caribe, goza de una infraestructura marítima que permite disminuir los costos de transporte, a la vez que facilita el acceso a otro país de la región; conectando a estos con el continente africano, asiático y europeo.

En ese tenor, cabe destacar que en términos competitivos la República Dominicana tiene la ventaja en tiempo de llegada a Alemania, en comparación con países proveedores de la nuez como Australia y Sudáfrica. El tiempo de tránsito exacto varía dependiendo de la naviera utilizada, sin embargo; el intervalo de tiempo aproximado desde Australia hasta Alemania es de 23 días vía Canal Suez y de 27 días vía Canal de Panamá. Por otro lado, desde República Dominicana hasta Alemania el tiempo estimado sería de 14 a 18 días

En segundo lugar, dada su posición geográfica la República Dominicana es un país poseedor de recursos naturales ideales para el cultivo de productos

agrícolas, entre estos destacándose la macadamia; dada su tierra fértil y su clima tropical. Igualmente, el país se destaca por la peculiaridad de producir productos agrícolas orgánicos que son de gran demanda en los mercados internacionales.

CAPÍTULO V: PROCESO LOGÍSTICO, MATRIZ DE INCOTERMS Y COSTOS ASOCIADOS

CAPÍTULO V: PROCESO LOGÍSTICO, MATRIZ DE INCOTERMS Y COSTOS ASOCIADOS

5.1 Puerto más viable en el país de origen y destino

- Puerto de origen: Caucedo, debido a que es el puerto dominicano con mayores flujos comerciales hacia Europa.
- Puerto destino: Puerto de Hamburgo, debido a que este puerto es el que posee las mayores ventajas en términos de tiempo y ubicación. Este, permite ahorrar tiempo porque las mercancías con destino a Alemania deben llegar primero a Hamburgo y luego a los demás puertos del país europeo.

5.2 Proceso logístico de embarque de acuerdo con el medio de transporte

Los contenedores se embarcarán mediante la naviera Hapag-Lloyd, puesto que cumple con las tres principales ventajas en el servicio de navieras, dígame: las tarifas de exportación son más competitivas, ofrece el mejor tiempo de tránsito en comparación con las demás, y tiene su sede (oficinas centrales) en el puerto de Hamburgo; utilizando el puerto Caucedo como terminal de origen, de manera directa sin transbordo.



Puerto Caucedo, República Dominicana → **Puerto Hamburgo**,
Alemania

El proceso de embarque de mercancías hacia el mercado internacional se puede realizar de manera aérea, marítima y terrestre. En este caso, se ha decidido analizar el proceso logístico de exportar la mercancía vía marítima.

A continuación, se presentan cada uno de los pasos que componen el proceso logístico para exportar por vía marítima la mercancía hacia el mercado destino, Alemania:

1. El exportador luego de haber negociado con el importador que se encuentra en Alemania, procede a solicitar a la naviera Hapag-Lloyd una reservación o booking para los contenedores a exportar.
2. Llenado del contenedor. El exportador tiene dos opciones, la primera consiste en solicitar a la naviera un conduce de salida para recoger el o los contenedores vacíos; la otra opción se basa en solicitar a la naviera el llenado expreso en el almacén/planta del exportador. En este caso, se optará por el llenado expreso. Así mismo, el o los contenedores serán revisados en el almacén a manos de una comisión integrada por el representante de la Dirección General de Aduanas (DGA), Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD), Inspectores de sanidad vegetal y la J2 (Ministerio de Defensa de la República Dominicana).
3. El exportador, ya con el contenedor lleno y verificado, procede a presentar al departamento de exportación de la colecturía de la DGA los documentos de exportación que competen: formulario único de exportación (DUA), la factura comercial, y el acta de verificación.
4. 24 horas antes de la entrada del barco, se llevan a puerto los contenedores con el booking asignado por la naviera para su embarque.
5. Luego, con la llegada del buque se despachan los contenedores con el BL original para entregarlo al consignatario.

6. Después que la mercancía llega al destino en el tiempo estipulado, se paga el flete, aduanas verifica y autoriza el despacho de la carga en el puerto destino; luego de ser liberada se transporta hasta el almacén destino. Tomando en consideración que esta etapa puede o no ser responsabilidad del exportador, según el término de comercio internacional acordado.

5.3 Documentos para la exportación

El portal web de Trade Helpdesk, explica que los principales documentos para el despacho de aduanas requeridos para la exportación de la nuez de macadamia desde la República Dominicana a Alemania son la factura comercial, la declaración del valor en aduana, documento de transporte (conocimiento de embarque marítimo B/L, en este caso), seguro de transporte de mercancías, lista de carga o packing list y la declaración de importación (DUA).

- **Factura comercial**

La factura comercial es un documento que existe como prueba de la transacción entre el exportador y el importador. Es expedida por el vendedor para el cobro de las mercancías al comprador cuando éstas se han puesto a disposición de este último.

Para la factura comercial no se exige un formato específico, pues contiene la información básica sobre la transacción que es necesaria para el despacho de aduana. De hecho, es muy parecida a las facturas utilizadas generalmente para ventas, aunque incluye algunos datos que son específicos de las operaciones de importación y exportación,

En general, se incluyen los siguientes datos mínimos²²:

²² Obtenido de informaciones presentadas por (Trade Helpdesk, 2019).

- Identificación del exportador y el importador (nombre y dirección).
- Fecha de expedición.
- Número de factura.
- Descripción de las mercancías (denominación, calidad, etc.).
- Unidad de medida.
- Cantidad de mercancías.
- Valor unitario.
- Valor total.
- Valor facturado total y moneda de pago. Debe indicarse la cantidad equivalente en una moneda libremente convertible a euros o a otra moneda de curso legal en el Estado miembro importador.
- Condiciones de pago (modo y fecha de pago, descuentos, etc.).
- Condiciones de entrega según el correspondiente INCOTERM.
- Medio de transporte.

- **Declaración del valor en aduana**

Según (Trade Helpdesk, 2019), “La declaración del valor en aduana es un documento que debe presentarse a las autoridades aduaneras cuando el valor de las mercancías importadas excede de 20,000 euros. Debe cumplimentarse en el impreso DV 1”.

Este requerimiento se hace con el objetivo principal de establecer el valor de la transacción para de ese modo fijar el valor en aduana o base imponible sobre el que se deberán aplicar los derechos arancelarios. Este valor en aduana se refiere al valor de las mercancías, incluyendo todos los costes como pueden ser valor en factura, transporte y seguro, hasta el primer punto de entrada en la Unión Europea. Comúnmente para establecer este valor en aduana se utiliza el valor de transacción, es decir, el precio pagado o por pagar por las mercancías importadas.

- **Conocimiento de embarque marítimo B/L**

Dependiendo del medio de transporte utilizado en el comercio internacional para el despacho de las mercancías es necesario tener presente el documento requerido, para así ser presentado en aduaneras. En este caso tratándose de una exportación marítima se utiliza el denominado conocimiento de embarque marítimo.

La autora (Beato, 2017) indica que el conocimiento de embarque, B/L (Bill of Lading) es el documento emitido por el agente marítimo que acredita la recepción de mercancías a bordo para ser trasladadas desde un punto de partida hacia un punto de destino, en que se especifican las informaciones de la mercancía exportada o importada. Es un contrato, un comprobante entre exportador e importador con el transportista marítimo.

Cumple con tres funciones 1) el contrato de transporte, 2) el recibo de carga a bordo para embarcar y 3) el título representativo de la mercancía, en que el beneficiario legítimo de la mercancía puede venderla u ofrecerla en prenda o en garantía.

- **Seguro de transporte de mercancías**

El seguro se refiere a un contrato que, en caso de daños causados a las mercancías transportadas, por un riesgo cubierto en la póliza, se indemnizará al asegurado. Se considera que el seguro de transporte es de mucha importancia, debido al alto riesgo al que están expuestas las mercancías durante su manipulación, carga y transporte e incluso a riesgos menos frecuentes como los disturbios, huelgas o actos terroristas.

La compañía naviera no es responsable de las pérdidas o los daños ocasionados en las mercancías si prueba que obedecen a²³:

- Vicios propios de la mercancía y pérdida de peso durante el transporte;

²³ Obtenido de (Trade Helpdesk, 2019), Documentos para el despacho de aduanas.

- Negligencia o falta por parte de la tripulación;
- Incendio;
- No estar el buque condiciones de navegabilidad;
- Fuerza mayor;
- Huelgas o cierres patronales;
- Negligencia del cargador;
- Defectos ocultos a bordo, no descubiertos en el ejercicio de una inspección rigurosa;
- Salvamento o tentativa de salvamento de vidas o bienes en el mar.

- **Lista de carga (Packing list)**

Se conoce como lista de carga o packing list (P/L) al documento comercial que contiene la información específica de las mercancías y las características de cada bulto como el peso, las dimensiones, instrucciones de manipulación, etcétera. Este documento es adjuntado a la factura comercial y los documentos de transporte.

La lista de carga tiene el valor de inventario de la mercancía entrante y es necesaria para el despacho de aduana. No se exige un formato específico.

Generalmente incluye los siguientes datos²⁴:

- Datos del exportador, el importador y la empresa de transporte.
- Fecha de expedición.
- Número de la factura de transporte.
- Tipo de embalaje (bidón, jaula, cartón, caja, tonel, bolsa, etc.).
- Número de bultos.
- Contenido de cada bulto (descripción de las mercancías y número de artículos en cada bulto).
- Marcas y numeración.
- Peso neto, peso bruto y dimensiones de los bultos.

²⁴ Obtenido de (Trade Helpdesk, 2019), Documentos para el despacho de aduanas.

- **Declaración de importación (DUA)**

Cabe destacar que (Trade Helpdesk, 2019) indica que todas las mercancías importadas en la Unión Europea (UE) deben declararse a las autoridades aduaneras del Estado miembro de que se trate mediante el Documento Único Administrativo (DUA), que es el documento común para efectuar la declaración de importación en todos los Estados miembros, establecido en el Código Aduanero de la Unión (CAU) publicado en el Reglamento (UE) no 952/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L-269 10/10/2013) y el Acto Delegado de Medidas Transitorias del CAU adoptado por el Reglamento Delegado (UE) 2016/341 de la Comisión (OJ L-69 15/03/2016).

La Unión Europea para sus importaciones establece que esta declaración debe ser completada en una de las lenguas oficiales de la misma UE para ser aceptada por las autoridades aduaneras del Estado miembro al que se importará. El DUA puede ser presentado directamente en las oficinas de aduanas designadas o incluso a través de un sistema informatizado conectado a las autoridades aduaneras.

Los principales datos que deben declararse son los siguientes²⁵:

- Identificación de los participantes en la operación (importador, exportador, representante, etc.).
- Destino aduanero (despacho a libre práctica, despacho a consumo, importación temporal, tránsito, etc.).
- Datos de identificación de las mercancías (código TARIC, peso, unidades), localización y embalaje.
- Datos de los medios de transporte.
- País de origen, país de exportación y país de destino.
- Información comercial y financiera (incoterms, valor facturado, moneda de facturación, tipo de cambio, seguro, etc.).

²⁵ Se utilizó como referencia (Trade Helpdesk, 2019)

- Lista de documentos asociados al DUA (licencias de importación, certificados de inspección, documento de origen, documento de transporte, factura comercial, etc.).
- Declaración y modo de pago de los impuestos a la importación (derechos arancelarios, IVA, impuestos especiales, etc.).

5.4 Matriz de incoterms EXW, FCA y CIF

Los términos de comercio internacional determinan las responsabilidades, es decir, costos y riesgos que deben asumir el comprador y el vendedor al momento de realizar negociaciones internacionales. En este caso se ha determinado analizar los incoterms EXW, FCA y CIF.

Según indica (International Chamber Of Commerce, 2019) el incoterm EXW/ Ex Works significa que el vendedor entrega cuando pone los bienes a disposición del comprador en las instalaciones del vendedor o en otro lugar designado (es decir, obras, fábrica, almacén, etc.). El vendedor no necesita cargar las mercancías en ningún vehículo recolector, ni tampoco tiene que despachar las mercancías para la exportación, cuando sea aplicable.

FCA Free Carrier. "Transportista gratuito" significa que el vendedor entrega los bienes al transportista u otra persona designada por el comprador en las instalaciones del vendedor u otro lugar designado. Se aconseja a las partes que especifiquen lo más claramente posible el punto dentro del lugar de entrega indicado, ya que el riesgo pasa al comprador en ese momento. (International Chamber Of Commerce, 2019)

CIF Cost, Insurance and Freight. En Costo, Seguro y Flete según (International Chamber Of Commerce, 2019) el exportador y/o comprador debe hacerse cargo de los costos por documentación y trámites aduaneros en el puerto de origen, y del costo, seguro y flete al puerto destino.

Con el objetivo de entender con mayor claridad el alcance de cada incoterm, y lo que estos suponen en términos de responsabilidad para el exportador, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 3. Responsabilidades del exportador en base a los Incoterms EXW, FCA, CIF

	DETALLE	EXW	FCA	CIF
Origen	Flete de carga de la mercancía desde Planta hasta Puerto de Origen	—	✓	✓
	Seguro de carga de la mercancía desde Planta hasta Puerto de Origen	—	✓	✓
	Gastos Aduanales (manipulación de carga)	—	✓	✓
	BL	—	—	✓
	Flete Marítimo	—	—	✓
	Seguro Marítimo	—	—	✓
Destino	Gastos Aduanales (manipulación de carga en puerto de destino)	—	—	—
	Aranceles + impuestos a la importación (IVA 7%)	—	—	—
	Costos a las formalidades aduaneras de importación.	—	—	—
	Costo del transporte terrestre a planta de destino.	—	—	—

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cámara de Comercio Internacional.

- ✓ La tabla especifica las responsabilidades del exportador desde el país de origen hasta el puerto destino. Los cotejos verdes indican que el exportador tiene las responsabilidades de ejecutar ese proceso, así como también de acaparar los costos de este. Mientras que, las líneas horizontales indican que le corresponden al importador. Es evidente que, de los tres incoterms seleccionados, en el que más se distribuyen los costos de manera más equilibrada, es en el CIF; a pesar de que en la tabla no se especifican los costos.

5.5 Costos asociados (flete, seguro, impuestos y otros) y medio de pago

Costos asociados

A continuación, se presenta un detalle de los costos asociados a la exportación de la nuez de macadamia hacia el mercado alemán. Estos costos son cubiertos por el exportador y/o vendedor del producto. La moneda de cada coste asociado será indicada.

Tabla 4 *Costos asociados para la exportación. Desde Almacén en origen hasta puerto en origen.*

Valores en USD y RD

Costes Asociados	Monto (Valores en USD o DOP)
DUA de Exportación	RD\$300.00
VGM Contenedor 40`HC	USD\$100.00
Certificado Fitosanitario	RD\$500.00

EUR1	RD\$300.00
Registro de Inspección de Carga (Verificación)	RD\$6,000.00
Flete Marítimo	USD\$788.00 (Naviera Hapag-Lloyd)
Seguro Marítimo	2.00% (Valor FOB ²⁶)
Costo del transporte terrestre desde la planta al puerto Caucedo.	RD\$18,000.00

El cuadro anterior presenta todos los costos que incurren en el traslado de un contenedor de macadamia de 40HC desde la República Dominicana hacia Alemania, considerando que solo se toman en cuenta los costos desde almacén de origen hasta puerto de origen, dado los incoterms seleccionados, EXW, FCA y CIF. Es importante resaltar que estos costos no incluyen el manejo de la exportación con un tercero, dígase, empresa Naviera o Consolidadora²⁷.

Cabe destacar que el BL es parte fundamental de las operaciones de exportación e importación. En este cuadro no se presentan los costos debido a que la operación puede tener instrucciones de pagar e imprimir el BL en origen y enviarlo por mensajería al cliente o instrucciones de impresión en destino en la cual se paga e imprime el BL en el país destino.

Método de Pago.

El método de pago a utilizar en la exportación de macadamia desde la República Dominicana hacia Alemania es la Carta de Crédito, debido a que es la más utilizada en comercio internacional dada su seguridad y formalidad.

²⁶ El valor FOB (Free on Board/ Libre a bordo), indica el valor de la mercancía y sus costos asociados hasta el puerto de origen.

²⁷ Los costos a los que se incurren utilizando una consolidadora se encuentran en anexos.

La carta de crédito es el convenio escrito por el ordenante, importador o comprador quien solicita a un banco emitir la carta de crédito o solicitud de apertura de crédito documentario a favor del exportador, vendedor o beneficiario, el cual de acuerdo con los términos y condiciones pactados para la entrega de la mercancía cobrará el importe vía el banco corresponsal acordado. (Beato, 2017, pág. 30)

CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de los capítulos de esta investigación titulada “Plan de exportación de la nuez de macadamia al mercado Europeo” se ha llegado a las siguientes conclusiones.

1. En los últimos años la producción de la nuez de macadamia en el país se ha desarrollado hasta alcanzar los 100,000 árboles y esto continúa en ascenso. El país logra satisfacer la demanda nacional, e incluso tiene la oportunidad de la incursión al mercado internacional con la exportación de este producto. Siendo de igual manera provechoso para los productores nacionales y su crecimiento económico.
2. La nuez de macadamia al ser un producto que empieza su vida productiva después de los 5 años, se considera que es un tipo de producción que brinda beneficios a largo plazo. Debido a que su rentabilidad no es inmediata no ha tenido un gran auge entre los agricultores del país como otros cultivos. Sin embargo, se ha destacado tanto la larga vida productiva de la macadamia sobrepasando los 100 años y que puede sembrarse junto a otros productos como el café y el arroz aprovechando así los terrenos.
3. En República Dominicana, a pesar de que el primer cultivo de macadamia data de la década de 1980, y que con el pasar de los años ha alcanzado una producción cada vez más grande y organizada, no se exporta la nuez a mercados internacionales. La producción actual se ha limitado a abarcar la demanda nacional y la mayoría de los productores venden sus cultivos a la empresa La Loma, la principal comercializadora de la macadamia en el país. Debido a eso no se han aprovechado las oportunidades de alcanzar nuevos mercados por parte de los

productores nacionales, el diversificar sus clientes, así como los acuerdos comerciales con los que cuenta el país.

4. Debido al desempeño en el comercio internacional de la macadamia, caracterizado por su alta demanda y un precio elevado, se ha registrado un gran crecimiento de este sector en los últimos años. Se proyecta un 19% de crecimiento en la oferta de la nuez en el 2019, lo que equivale a más de 60,000 toneladas. Así mismo se destaca el crecimiento continuo en los últimos 5 años del volumen adquirido en el mercado internacional por los principales países importadores. Lo que junto a las buenas condiciones de la producción nacional reafirma la factibilidad de exportar macadamia desde la República Dominicana.
5. En la actualidad, aunque se cuenta con una asociación de productores de macadamia en el país, que busca conseguir apoyo e incentivo por parte de las instituciones del Estado, no existe un clúster que agrupe a los principales comerciantes para trabajar con metas claras en conjunto y alcanzar la integración de la producción dominicana al mercado internacional.
6. A través de factores como la ubicación geográfica, facilidad de puertos de acceso, acuerdos comerciales, la existencia de menor cantidad de barreras al comercio, cantidad de exportaciones del producto, entre otros aspectos; se ha determinado que el mercado europeo posee un gran potencial para ser el destino de las exportaciones de esta nuez desde la República Dominicana.
7. Debido a que los países de la Unión Europea no pueden satisfacer por ellos mismos la demanda de la nuez, deben recurrir a las importaciones

desde otros países, destacándose Australia, Sudáfrica y Kenia como sus principales proveedores y los mayores productores del mundo.

8. Para que la nuez de macadamia pueda ingresar al mercado europeo debe de cumplir con una serie de requerimientos básicos y a su vez indispensables. Estos están referidos principalmente al estilo, la ausencia de insectos, moho, rancidez o daños, mantener su sabor característico y un contenido de humedad en los granos que no exceda el 2%. De igual manera, son tomados en cuenta otros requerimientos como lo son los legales, seguridad alimenticia, embalaje, etiquetado, entre otros.
9. Se determinó a través de una matriz país, los países de la Unión Europea con mayor representación en términos de importaciones y consumo de macadamia. Analizando variables como mayor cantidad o volumen de exportaciones, mayores tasas de crecimiento en los últimos 5 años, condiciones favorables para acceder al mercado, principales socios, entre otras, para determinar a Alemania, Países Bajos y Bulgaria como los principales prospectos. De los cuales se descartó Bulgaria.
10. Se seleccionó Alemania como el país dentro de la UE con las mejores condiciones para exportar la macadamia dominicana, estudiando aspectos importantes como la facilidad legal, comercial, económica y logística; lo que permitió determinar que es el país con las mayores ventajas y potencial en términos absolutos.
11. Alemania como segundo país con mayores importaciones de macadamia del mundo, y el primero de la Unión Europea. Es la economía más importante de Europa. Destaca como el país con mejor

desempeño logístico del mundo en año 2018. Cuenta con una población con alto poder adquisitivo. Además, tiene una tendencia de crecimiento de la exportación de la macadamia sin cáscara, convirtiéndolo en un mercado con gran potencial en Europa.

12. La Regulación No 1006/2011 de la Unión Europea, relativa al arancel aduanero común, indica que para la partida arancelaria de la nuez de macadamia sin cáscara (080262) se debe pagar un arancel del 2%. Sin embargo, tomando en consideración que la República Dominicana forma parte del Acuerdo de Asociación económica con la UE, el país está exonerado del pago de arancel para este producto.

13. Para el proceso logístico se seleccionó el transporte marítimo como el más adecuado a las exigencias de este plan. De igual manera, se ha planteado todo el proceso, costos asociados y los documentos necesarios para hacer llegar este producto al mercado destino seleccionado, el cual varía según el INCOTERM y las negociaciones llevadas a cabo entre el exportador y el importador.

Se ha logrado cumplir exitosamente el objetivo de esta investigación de diseñar un plan de exportación de nuez de macadamia hacia el mercado europeo, que cuenta con todos los aspectos importantes a considerar para realizar el comercio de este producto a nivel internacional. El mismo constituye una guía y fuente de información para empresas y productores que deseen incursionar en el mercado internacional con la exportación de la macadamia.

RECOMENDACIONES

Como consecuencia de la preparación de la presente investigación sobre la exportación de la nuez de macadamia dominicana hacia el mercado europeo, en el cual se realizó un análisis de esta nuez en el mercado nacional e internacional, entre otros aspectos; se recomienda lo siguiente:

A los productores agrícolas nacionales se les recomienda:

1. Aprovechar las condiciones agroclimáticas de la República Dominicana para la producción agrícola, que es ideal para la macadamia, así como la ventaja que esta ofrece al cultivarla. Debido a que la nuez de macadamia puede plantarse en conjunto con otros cultivos agrícolas, tales como el arroz y café, los agricultores dominicanos pueden hacer un uso más eficiente del suelo con la diversificación de productos con naturaleza agrícola. Como consecuencia, esto contribuiría no solo con el medio ambiente, sino además que significaría mayores ganancias para el productor agrícola nacional, en conjunto con beneficios económicos para el país.

A los productores de macadamia en el país se les recomienda:

2. Tomar en cuenta este plan de exportación de macadamia o diseñar nuevos con profesionales, con el fin de aprovechar la alta demanda que esta presenta en los mercados internacionales, así como los precios que aseguran cuantiosas ganancias. De igual manera, el hecho de que la República Dominicana comience a exportar la macadamia, le ofrece la ventaja de aumentar sus exportaciones y entrada de divisas.
3. Considerar, que la República Dominicana tiene potencial como productor y exportador de macadamia, puesto que la nuez que se

produce en el país es orgánica, lo que les ofrece una ventaja competitiva frente a los demás proveedores internacionales.

4. Crear un clúster de macadamia, que tenga como objetivo la colaboración y aumento de los productores dedicados a este cultivo; así como la mejora en la calidad del producto mediante planes estratégicos de manera conjunta. Así mismo, el clúster será un puente para que los productores de macadamia se motiven a exportar la nuez hacia los mercados que presenten mayor potencial.
5. Utilizar los préstamos a costo blando que ofrecen entidades internacionales y nacionales, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para la compra de tecnología necesaria para la producción de macadamia con calidad y que cumpla con los estándares internacionales. Igualmente, estos préstamos pueden ser utilizados para iniciar y aumentar el cultivo de la nuez; ya que su inversión inicial es fuerte.
6. Realizar injertos en los viveros a las plantas de macadamia con el objetivo de que se obtenga no solo una mayor cosecha, sino además que las nueces se produzcan con un tamaño uniforme y sean menos vulnerables a contraer plagas y enfermedades.

A los futuros exportadores dominicanos de macadamia se les recomienda:

7. Considerar, en la exportación de macadamia dominicana, como mercados potenciales a países de la Unión Europea y Estados Unidos, por la alta demanda de la nuez que estos presentan. En ese tenor, se resalta que el país podría aprovechar los Tratados de Libre Comercio,

DR-CAFTA y EPA, mediante las tarifas arancelarias preferenciales otorgadas al producto de la nuez de macadamia sin cáscara.

8. Diseñar planes de exportación de macadamia sin cáscara, no con esta. Debido a que la macadamia con cáscara no posee estándares de calidad internacional, es complicado identificar la condición en que la nuez se encuentra al estar cubierta por el cascara. Igualmente, se resalta que la macadamia sin cáscara representa una mayor demanda internacional.

A las autoridades e instituciones gubernamentales dominicanas se les recomienda:

9. Aumentar la cantidad de zonas de cultivo dedicados a la macadamia, debido a que actualmente la mayoría se cultiva en San José de las Matas y San Francisco de Macorís. A pesar de que estas son zonas ideales, Constanza y Jarabacoa son buenos candidatos que poseen condiciones climáticas acorde a la producción de macadamia. Este aumento permitiría que la cantidad de plantaciones de macadamia crezca exponencialmente, lo que significaría una mayor oferta tanto para el mercado nacional como internacional.
10. Desarrollar ferias internacionales que promuevan el consumo de la macadamia dominicana en los mercados internacionales. A su vez, esto colaborará con la creación de una cultura de consumo nacional de esta nuez.
11. Elaborar un proyecto educacional sobre las buenas prácticas de producir la macadamia, tomando en consideración que el proceso de cultivo de esta nuez requiere de rigurosidad dado su complejidad de manejo en la cosecha y postcosecha. Esto aseguraría que la

macadamia de la República Dominicana logre cumplir con los requerimientos internacionales de cada mercado, así como obtener un producto de calidad que aumentaría la demanda de macadamia dominicana en el comercio internacional.

12. Continuar incentivando proyectos de macadamia como La Loma, mediante la colaboración con instituciones internacionales que permitan a los productores nacionales de la nuez obtener préstamos a costo blando y otros incentivos, para que de esta manera se siga aumentando la cantidad de plantaciones objeto de exportación en el largo plazo.

REFERENCIAS DE INFORMACIONES

- Alianza Mesoamericana por la Biodiversidad. (2016). *La Biodiversity Partnership Mesoamérica (BPM)* . Recuperado el 30 de Marzo de 2019, de Estudio de Caso: <http://www.bpmesoamerica.org/macadamia-con-impulso-sociambiental/>
- Archila Samayoa, S. (Noviembre de 2003). Guía del proceso de exportación de nuez de macadamia a Estados Unidos. Guatemala. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2003/01/04/Archila-Samayoa-Sergia-Maria.pdf>
- Arrieta, E. P. (Mayo de 2018). Estudio de Factibilidad para Exportación de Pitahaya de Colombia hacia París-Francia. *Trabajo de grado para optar el Título de Especialista En Formulación, Evaluación*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16021/1/TRABAJO%20FINAL%20PITAHAYA%20%20junio%2015.pdf>
- Asociación Mexicana de Productores, Procesadores y Exportadores de Nuez de Macadamia, A.C. (2011). *Manual técnico para productores de nuez de macadamia*. Guía de siembra, manejo y procesamiento , México. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <http://macadamiamexico.com/wp-content/uploads/2016/06/Manualmacadamia.pdf>
- Barreiro Perera, M. (Mayo de 2002). Macadamia y Sorgo, Macadamia la nuez más fina del mundo. (M. Yoldi, Ed.) *InfoAserca, Claridades Agropecuarias*, 44. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <https://info.aserca.gob.mx/Claridades/revistas/081/ca081.pdf>
- Beato, N. (2017). *Apuntes sobre el comercio internaconal y aduanas*. (A. y. Omega, Ed.) Santo Domingo. Recuperado el Marzo de 2019
- Beltrán, V. (Marzo de 2011). Proyecto de factibilidad para la exportación de la nuez de macadamia desde Puerto Quito provincia de Pichincha hacia el mercado de Taipéi-Taiwán en el periodo 2011-2020. Quito. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/MONOGRAFICO/exportacion%20de%20nuez%20a%20quito.pdf>
- Buchot, E. (23 de Enero de 2019). *Fotografías*. Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de La economía de Países Bajos: http://www.voyagesphotosmanu.com/economia_paises_bajos.html
- Castellanos, J. (09 de Marzo de 2016). La macadamia resolvería el tema de la reforestación. *Listin Diario*, pág. 1. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de

<https://listindiario.com/economia/2016/03/09/410908/la-macadamia-resolveria-el-tema-de-la-reforestacion>

CBI, Ministry of Foreign Affairs . (27 de Noviembre de 2017). *Exporting macadamia nuts to Europe* . Recuperado el 13 de Marzo de 2019, de <https://www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/macadamia-nuts>

CBI, Ministry of Foreign Affairs. (27 de Noviembre de 2017). *Market Information*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Processed Fruit and Vegetables and Edible Nuts- Macadamia Nuts : <https://www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/macadamia-nuts>

Ceballos, M. M. (2011). *Ilustrados*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Ficha Técnica del Cultivo de Macadamia (Macadamia Ternifolia): <http://www.ilustrados.com/tema/9160/Ficha-Tecnica-Cultivo-Macadamia-Macadamia-Ternifolia.html>

CEI-RD. (23 de Agosto de 2017). *Publicaciones oficiales* . Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Relaciones Comerciales : [http://cei-rd.gov.do/ceird/transparencia/publicaciones/Acuerdo%20-%20Union%20Europea%20y%20Cariforo%20\(AAE\).pdf](http://cei-rd.gov.do/ceird/transparencia/publicaciones/Acuerdo%20-%20Union%20Europea%20y%20Cariforo%20(AAE).pdf)

Comercio y Aduanas. (04 de Diciembre de 2012). *Guía para Exportar*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2019, de Plan de Exportación: Estructura: <http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoexportar/guiaparaexportar/plan-exportacion-estructura/>

Consejo Nacional de Competitividad. (2018). *Índice de Desempeño Logístico 2018* . Departamento de Información Estratégica, Santo Domingo, D.N. Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/Índice-de-Desempeño-Logístico-2018-Final.pdf>

Cordogan, C. (2013). Manual de cosecha y postcosecha: Macadamai sp. Paraguay. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <http://mcg-paraguay.com/spanish/Cosecha%20y%20post%20cosecha.pdf>

Delegación de la Unión Europea en la República Dominicana. (11 de Mayo de 2016). *República Dominicana*. Recuperado el Marzo de 2019, de La República Dominicana y la UE: https://eeas.europa.eu/delegations/dominican-republic_es/1136/La%20República%20Dominicana%20y%20la%20UE

Embajada de Alemania. (2019). *Economía*. Recuperado el Marzo de 2019, de Economía en Alemania: http://www.embajadadealemania.org/pages/economia.php#.XJIM6_ZFzIW

- Embajada de Alemania. (2019). *Geografía física*. Recuperado el Marzo de 2019, de Hidrografía: <http://www.embajadadealemania.org/pages/geografia-fisica/hidrografia.php#.XJ-Z3phKjIV>
- Embajada de la República de Argentina. (2015). *Argentina Trade Net*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Portal de Promoción del Comercio Exterior de la Cancillería Argentina: <http://www.ealem.mrecic.gov.ar/userfiles/Guia%20de%20Comercio%20de%20Alemania%202015.pdf>
- Empresa La Loma. (s.f.). *La Loma* . Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Sobre la macadamia : <http://laloma.com.do/valores.htm>
- Empresa La Loma. (s.f.). *Sobre la macadamia* . Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Cultivo : <http://laloma.com.do/cultivos.htm>
- Espinal, R. G. (09 de Febrero de 2015). Proyecto de producción y exportación de Macadamia hacia los Estados Unidos (ciudad de Nueva York). Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado el 2019, de <file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/MONOGRAFICO/TRABAJO%20FINAL%20MACADAMIA%20PREPARACION%20Y%20EVALUACION%20DE%20PROYECTOS%202015.pdf>
- EXPANSION, Datos Macro. (2018). *PIB - Producto Interior Bruto*. Recuperado el Marzo de 2019, de PIB de Alemania - Producto Interior Bruto: <https://datosmacro.expansion.com/pib/alemania>
- EXTENDA, Agencia Andaluza de Promoción Exterior . (10 de Mayo de 2018). *Red Exterior*. Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de https://www.extenda.es/wp-content/uploads/2017/12/ficha_alemania.pdf
- FAO. (1972). *Codex Alimentarius, Normas Internacionales de los Alimentos*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Códigos de prácticas: <file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/MONOGRAFICO/CODIGO%20INT.%20%20FAO.pdf>
- FAO. (s.f.). *Capítulo 1. Cosecha*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de 1.1 Sistemas de cosechas: <http://www.fao.org/3/y4893s/y4893s04.htm>
- Fresh Plaza. (09 de Marzo de 2016). *República Dominicana: La macadamia es altamente rentable*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de <https://www.freshplaza.es/article/3096001/republica-dominicana-la-macadamia-es-altamente-rentable/>
- Gallardo, C. (2013). PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE NUEZ DE MACADAMIA NATURAL A MIAMI, ESTADOS UNIDOS. Quito. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de

file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/MONOGRAFICO/exportacion%20a%20miami.pdf

- Guisarres, C. (27 de Diciembre de 2016). RD explota ubicación geoestratégica: Acuerdos Comerciales y Mercados de Exportación . *Listin Diario*, pág. 1. Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de <https://listindiario.com/economia/2016/12/27/448322/rd-explota-ubicacion-geoestrategica>
- Holland. (2017). *Negocios con Holanda*. Recuperado el Marzo de 2019, de Sobre Holanda: <https://www.holanda.es/es/negocios-con-holanda/sobre-holanda/la-economia-neerlandesa/>
- INC, Internacional Nut and Dried Fruit. (2018). *Nuts and Dried Fruts, Statistical Yearbook 2017/2018*. España. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de https://www.nutfruit.org/files/tech/1524481168_INC_Statistical_Yearbook_2017-2018.pdf
- INC, International Nut and Dried Fruit Council. (25 de Octubre de 2018). *Industry News*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de <https://www.nutfruit.org/index.php/industry/news/detail/tree-nut-production-to-increase-by-6-in-2018-2019-season-dried-fruit-by-5>
- INDEX MUNDI. (2014). *Bulgaria - Documentos para exportar*. Recuperado el Marzo de 2019, de Documentos exigidos para poder exportar (número): <https://www.indexmundi.com/es/datos/bulgaria/documentos-para-exportar>
- International Chamber Of Commerce. (2019). *Incoterms® and Commercial Contracts*. Recuperado el Marzo de 2019, de http://library.iccwbo.org/clp/clp-incoterms.htm?AGENT=ICC_HQ
- International Nut And Dried Fruit. (2018). *Statistical Yearbooks- Material for the nut and dried fruit industry*. Recuperado el 13 de Marzo de 2019, de <https://www.nutfruit.org/industry/technical-resources?category=statistical-yearbooks>
- IVA EUROPA. (25 de Enero de 2018). *Servicios especializados, IVA intracomunitario*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Tipos de IVA aplicables para 2018 en la UE: <https://www.ivaeuropa.es/tipos-de-iva-aplicables-para-2018-en-la-ue/>
- Knoema. (2018). *Atlas mundial de datos*. Recuperado el Marzo de 2019, de *bulgaria-Economía*: <https://knoema.es/atlas/Bulgaria/PIB>
- La Loma. (17 de Diciembre de 2013). *Macadamia La Loma*. Recuperado el 31 de Marzo de 2019, de <http://laloma.com.do/blog/bid-financia-a-pequenos-productores-de-macadamia/>

- Legis Comex, Sistema de Inteligencia Comercial. (2017). Recuperado el Marzo de 2019, de Legiscomex.com: <https://www.legiscomex.com/Documentos/principales-puertos-aeropuertos-alemania-2016>
- Mankiw, G. (2000). La Oferta y Demanda I : Cómo funcionan los mercados. En G. Mankiw, *Principios de Economía* (pág. 522). Madrid: Mc-Graw Hill. Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de https://claseseconomia2015.files.wordpress.com/2015/04/mankiw_principios_segundaed.pdf
- Marchena, O. (29 de Marzo de 2019). Director Comercial de la empresa La Loma. (E. M. Vasquéz, Entrevistador) Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado el 30 de Marzo de 2019
- Mendoza Juárez, S. H. (2014). *Eumet*. Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de La importancia del comercio en Latinoamérica: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/14/comercio-latinoamerica.html>
- Ministerio de Agricultura. (2010). *Medidas Sanitarias y Fitosanitarias en el Comercio de Productos de Origen Vegetal*. Viceministerio de Extensión y Capacitación Agropecuarias, Santo Domingo, República Dominicana . Recuperado el 2019, de <http://otca.gob.do/wp-content/uploads/2010/11/aplicacion-de-las-msf-en-la-republica-2010.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. (20 de Enero de 2004). *Biblioteca Virtual*. Recuperado el 31 de Marzo de 2019, de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-0658macadamia.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. . (1991). *Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica*. San José, Costa Rica. Recuperado el 31 de Marzo de 2019, de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-0658macadamia.pdf>
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. (Diciembre de 2017). *Oficina de Información Diplomática*. Recuperado el Marzo de 2019, de http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/ALEMANIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. (2019). *Representación de España ante la Unión Europea - Bruselas*. Recuperado el 30 de Marzo de 2019, de <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/EspanaUE/es/quees2/Paginas/default.aspx>
- Ministerio de Industria Comercio y MiPymes. (2018). *Comercio Exterior*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Acuerdos Comerciales Vigentes: <https://www.micm.gob.do/direcciones/comercio-exterior/acuerdos-comerciales-vigentes/acuerdo-cariforo-union-europea-o-epa-2>

- Ministerio de Industria y Comercio MiPymes, DICOEX. (2018). *Perfil Comercial República Dominicana – Alemania*. Dirección de Administración de Acuerdos y Tratados Comerciales Internacionales , Santo Domingo, D.N. Recuperado el Marzo de 2019, de <https://www.micm.gob.do/images/pdf/direcciones/comercio-exterior/departamento-inteligencia-comercial/perfiles-pais/Alemania.pdf>
- OEC. (2017). *Países*. Recuperado el Marzo de 2019, de Exportaciones: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/bgr/>
- PRO ECUADOR. (Marzo de 2017). *Pro Ecuador, Negocios sin fronteras* . Recuperado el Marzo de 2019, de file:///C:/Users/DELL/Downloads/PROEC_PL2017_ALEMANIA_MARZO.pdf
- PROCOLOMBIA. (2014). Recuperado el 30 de Marzo de 2019, de Perfiles Logísticos de Exportación Por País: <http://ue.procolombia.co/sites/default/files/Perfil%20log%C3%ADstico%20de%20Alemania.pdf>
- PROCOLOMBIA. (2018). *Perfil de Logística desde Colombia hasta Bulgaria*. Coordinación de Logística y Competitividad . Recuperado el Marzo de 2019, de file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/perfil_logistico_de_bulgaria_2.pdf
- PROCOMER. (Febrero de 2009). Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/civ/documentos/Informacion%20de%20País%20Alemania.pdf>
- ProExport Colombia. (2014). *PERFIL DE LOGÍSTICA DESDE COLOMBIA HACIA PAISES BAJOS*. Dirección de Información Comercial , Bogotá, Colombia. Recuperado el Marzo de 2019, de file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/perfil_logistico_de_paises_bajos_2014.pdf
- Ruiz, L. A. (2015). *Gerencia de Mercadeo*. Recuperado el 28 de Marzo de 2019, de 3w3search Web Site: <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc049.htm>
- SAMAC. (14 de Mayo de 2018). *Macadamias South Africa NPC*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de INDUSTRY STATISTICS ON THE SOUTHERN AFRICAN MACADAMIA INDUSTRY: <https://www.samac.org.za/industry-statistics-southern-african-macadamia-industry/>
- Schalkwyk, V. y. (28 de Junio de 2017). *Fresh Plaza*. Recuperado el 2019, de Noticias : <https://www.freshplaza.es/article/3108113/sudafrica-precios-record-para-las-macadamias-debido-a-que-la-demanda-supera-a-la-oferta/>
- SECOEX. (2019). *SECOEX, Comercio Exterior*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Frutos Secos: <http://www.secoex.com/index.php/productos?id=63>

- The Netherlands Ministry of Foreign Affairs . (03 de Octubre de 2018). *Holland* . (E. Koehler, Ed.) Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de Publications :
https://investinholland.com/nfia_media/2018/10/2182_CU_TheNetherlandsCompared_2018_clickable.pdf
- The World Bank. (2018). Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de
<https://ipi.worldbank.org/international/global>
- Trade Helpdesk. (2019). *Comisión Europea*. Recuperado el Marzo de 2019, de
<http://trade.ec.europa.eu/tradehelp/es/documentos-para-el-despacho-de-aduana>
- Trade Helpdesk. (s.f.). *EU Trade Helpdesk*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de My Export:
<http://trade.ec.europa.eu/tradehelp/myexport#?product=0802620000&partner=DO&reporter=DE&tab=100>
- Trade Helpdesk. (s.f.). *Requisitos*. Recuperado el Marzo de 2019, de Restricciones a la importación: <http://trade.ec.europa.eu/tradehelp/es/restricciones-la-importacion>
- Trade HelpDesk. (s.f.). *Requisitos*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Requisitos sanitarios y fitosanitarios: <http://trade.ec.europa.eu/tradehelp/es/requisitos-sanitarios-y-fitosanitarios>
- Tu Europa. (2019). *Tu Europa: Unión Europea*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Vender productos en la UE: https://europa.eu/youreurope/business/selling-in-eu/selling-goods-services/selling-products-eu/index_es.htm
- Unión Europea. (2017). *Alemania*. Recuperado el 26 de Marzo de 2019, de Visión general :
https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/germany_es#visi%C3%B3n-general
- Unión Europea. (2019). *Europa.eu*. Recuperado el Marzo de 2019, de Acerca de la Unión Europea: Países: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_es#schengen
- Unión Europea. (2019). *Visión General*. Recuperado el 30 de Marzo de 2019, de Alemania:
https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/germany_es
- Unión Europea. (s.f.). *Información básica sobre la Unión Europea*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Qué es la UE: https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_es#de-la-uni%C3%B3n-econ%C3%B3mica-a-la-uni%C3%B3n-pol%C3%ADtica
- Unión Europea. (s.f.). *Información básica sobre la Unión Europea*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de Qué es la UE: <https://europa.eu/european-union/about-eu/eu->

in-brief_es#de-la-uni%C3%B3n-econ%C3%B3mica-a-la-uni%C3%B3n-pol%C3%ADtica

Urquiza, C. &. (Junio de 1996). Proyecto de Producción y Exportación de Macadamia. *Tesis de Licenciado no publicada*. Ecuador. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <file:///C:/Users/DELL/Desktop/ULTIMO%20CUATRIMESTRE/MONOGRAFICO/la%20macadamia%20.pdf>

Velazco, L. (Octubre de 2014). Caracterización física y química de la nuez y el aceite de variedades e híbridos de macadamia intergrifolia y macadamia tetraphylla cultivadas en Coatepec, Veracruz. Tesis de Maestro en Ciencias Alimentarias no publicada . Xalapa, Veracruz . Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46774/MapelVelazcoLaura.pdf;jsessionid=2D300ED9B91E353C14D43093562882E2?sequence=2>

Wilson, C. (12 de Mayo de 2018). *Borgen Project*. Recuperado el Marzo de 2019, de The Blog: Agriculture : <https://borgenproject.org/macadamia-nut-farming-in-kenya/>

World Integrated Trade Solution, WITS. (2017). *Datos Básicos*. Recuperado el Marzo de 2019, de Resumen del Comercio Alemania: <https://wits.worldbank.org/CountrySnapshot/es/DEU/textview>

Xiang, L. (23 de Octubre de 2018). *Xinhua Español*. Recuperado el 2019, de Portada: http://spanish.xinhuanet.com/2018-10/23/c_137552656.htm

ANEXOS

Anexo I. Entrevista al Sr. Marchena, Director Comercial de la empresa La Loma.

1. ¿Se exporta la nuez de macadamia?

La exportación de Macadamia se encuentra en proceso, nos proyectamos como empresa exportadora iniciando sus operaciones a finales del año en curso o inicios del año 2020.

2. ¿Qué tipo de macadamia se exporta desde la República Dominicana? ¿Cáscara, sin cáscara o ambas?

Actualmente, en el país no se exporta macadamia en ninguna de sus variantes. Sin embargo, la macadamia que consideramos es la indicada para exportar es la Nuez de Macadamia sin cáscara, la cual se puede considerar como materia prima pero también nos proyectamos exportarla como productos dirigidos directamente al consumidor final.

3. En caso de que no se exporte sin cáscara, ¿Por qué no se exporta?

La que consideramos no debe ser exportada es la macadamia con cáscara porque no existe garantía de calidad al exportarla en su cascarón. Decimos que no es garantía de calidad porque hasta que la macadamia no se saca del su cascarón, no se saben las condiciones en las que se encuentra la nuez, es decir, no sabemos si la nuez está entera, rota, apta para el consumo, etc.

4. ¿Existe o existía un clúster de Macadamia en la República Dominicana? Si ya no existe, ¿Conoce la o las posibles razones?

No, no existe un cluster de macadamia, pero si una Asociación de Productores de Macadamia, la cual vela por la producción, así como motiva a la siembra de este rubro.

5. ¿En cuáles zonas del país se produce la nuez de macadamia, además de San José de Las Matas?

El volumen óptimo se encuentra en San José de las Matas. Hay otros lugares como San Francisco de Macorís en los que también se produce la nuez. Cabe destacar que Jarabacoa y Constanza son buenos candidatos en cuanto a las condiciones de las tierras para producir macadamia.

6. ¿Tiene conocimiento de cuántas plantaciones existen hoy día?

Hoy día en San José de las Matas existen 100,000 árboles.

7. ¿Es usted un productor que produce y exporta la nuez o compra la nuez a los productores para exportarla?

Producimos la nuez y también la compramos a productores que se dedican a la siembra más no a la comercialización.

Comprando la nuez no solo aumentamos el volumen de materia prima con la que contamos para la venta, sino también que motivamos a que las personas de las zonas rurales se dediquen a sembrar el árbol. Esta es una forma de motivación a las personas que se dedican a la agricultura, pero además se protege toda una cadena porque se están sembrando más árboles, lo que significa que se está reforestando y ayudando al medio ambiente.

8. ¿Tiene usted conocimiento de la cantidad aproximada de productores de macadamia que utilizan la nuez con fines comerciales en el país?

Si, existen más de 200 pequeños productores.

9. ¿Tiene usted conocimiento de la cantidad de exportadores de macadamia que hay en el país?

Si, el proyecto La Loma.

10. ¿Cuáles son los mercados principales para la exportación de macadamia dominicana?

Estados Unidos Norteamérica y Europa, dentro de Europa, Alemania.

Éstos son los principales mercados de exportación que consideramos por gran la demanda y consumo de la nuez.

11. ¿Cuáles son los mercados a los cuales no han exportado la macadamia, pero considera que son mercados potenciales para llevar este producto?

Entendemos que todos los mercados son potencial claro está que para determinar la factibilidad total es necesario realizar análisis mercado.

12. ¿Considera usted que contamos con las suficientes plantaciones para expandirnos como exportadores de macadamia o hay que plantar más árboles para poder suplir otros mercados a los que se vaya a exportar?

Hay suficientes plantaciones para abastecer mercados internacionales, pero también se pueden plantar más.

13. En los procesos implementados para la cosecha de la nuez, ¿se utilizan tecnologías o maquinarias modernas o el proceso es totalmente manual?

Si contamos con una planta procesadora de alta tecnología que se dedica a la extracción de la nuez de su cascarón y a seleccionar las nueces que cumplen con los estándares de calidad para consumo.

14. ¿Qué tipo de apoyo obtienen los productores y exportadores de macadamia de las autoridades e instituciones?

El CEI-RD Cuando hay un rubro nuevo ofrece apoyo a los futuros exportadores de este y a los productores realizando ferias a las cuales asisten compradores internacionales.

Anexo II. Carta elaborada por UNAPEC con la firma del Sr. Marchena, para la elaboración de la entrevista.



Anexo III. Cotización del flete desde el puerto Caucedo hasta el puerto Hamburgo, por la compañía de transporte marítimo Hapag-Lloyd.

 E. T. HEINSEN CXA
Q1903SDQ00623 1

Santo Domingo, March 29th 2019

Señores
GLOBAL FREIGHT SOLUTIONS, SRL
AVE. LOS PROCERES #50, ARROYO HONDO
VIEJO, EDIF. UNICORP, LOCAL 2-B
SANTO DOMINGO
DOMINICAN REPUBLIC

Estimados Señores :

Con relación a su solicitud, ofrecemos a continuación nuestros fletes para sus exportaciones desde Caucedo por nuestra representada, Hapag-Lloyd.

From CAUCEDO, DO (Port) to HAMBURG, DE (Port)

Freight Charges	Curr	20'STD	40
Lumpsum	USD	709	788

Unless otherwise specified, all rates are subject to all surcharges as they are valid at time of shipment. The currently applicable surcharges are:

Freight Surcharges			
Marine Fuel Recovery	USD	302	604
Import Surcharges			
Terminal Security Charge Dest.	EUR	12	12
Terminal Handling Charge Dest.	EUR	235	235
Equipment Inspection Fee	EUR	9	9
Import Service Fee	EUR	12	12

The Lumpsum includes the following assessorial charges:

Caf Seafreight, Carrier Security Fee, Sealing Charge At Origin, Terminal Handling Charge Orig., Terminal Security Charge Orig.

The Lumpsum is not subject to the following assessorial charges:

Operations Cost Recovery

Notes

Subject to Security Manifest Document Fee: USD 35 per Bill of Lading

Subject to Document Charge: USD 50 per Bill of Lading



From	Haulage Export
CAUCEDO, DO	Port
To	Haulage Import
HAMBURG, DE	Port

Estimated Transportation Days
14

The expected transit time for above mentioned service is subject to possible changes and given as an indication only

Commodity
FAK

Unless otherwise specified, the below Seafreight / Lumpsum is subject to all surcharges valid at time of shipment.

Seafreight / Lumpsum	
20'STD	40
709	788

Tarifa valida hasta May 31st 2019

Esta tarifa esta sujeta al cobro de USD 40.00 por BL por concepto de gastos de manejo en origen.

Para hacer efectivo sus embarques favor enviar la aceptación de esta tarifa, seguido del código arancelario de la mercancía por esta vía con tiempo de anticipación para ser ingresada en nuestro sistema. Carga peligrosa está sujeta a aprobación al momento de hacer la reserva, a inspección en el puerto de carga, así como a recargos adicionales.

Las tarifas FAK no aplican para cargas especiales, peligrosas ni perecederas

****CARGOS SUJETOS A VARIACION, AL IGUAL QUE LOS SERVICIOS DE RECOGIDA Y ENTREGA****

Todas las cotizaciones relacionadas con flete marítimo son válidas por 30 días a menos que se especifique lo contrario.

Hapag-Lloyd opera bajo los términos y condiciones de su Conocimiento de Embarque o Sea Waybill (dependiendo de cual documento es emitido para el embarque), asimismo, los términos y condiciones de Hapag-Lloyd efectivos al momento de embarque aplican en esta cotización. Los términos y condiciones aplicables, así como la Tarifa le serán proporcionadas si así lo requiere y esta también disponible para ser vista en cualquier oficina de Hapag-Lloyd o de sus agentes, o en www.hapag-lloyd.com. Favor tomar nota que, de acuerdo a los términos y condiciones del conocimiento de Embarque / Sea Waybill de Hapag-Lloyd, existen limitaciones de responsabilidad que difieren de los estatutos establecidos por la ley Alemana.

Carga desde/hasta USA

El remitente estará sujeto a cualquier norma en la (s) Tarifa (s) de Gobierno que establezca un cargo relacionado con, pero no limitado a, cualquiera de las siguientes circunstancias o cargos que surjan o entren en vigor después de la fecha de tarificación del Conocimiento de Embarque relacionado con esta cotización : origen o puerto de destino o congestión continental; requerimientos o costos de seguridad; impuestos, tarifas o cargos cobrados por cualquier entidad gubernamental federal, estatal o local, o por cualquier autoridad portuaria o portuaria; aumento de los costos de transporte terrestre como resultado de medidas legislativas o regulatorias federales, estatales o locales, incluida la acción de cualquier autoridad portuaria o portuaria; o requisitos de aire limpio que incluyen pero no se limitan a los requisitos para usar combustible con bajo contenido de azufre o cualquier tipo de combustible en particular. (Consulte la regla RURE 022.1

Esta cotización está sujeta a la disponibilidad de espacio y equipo, y sujeto al cumplimiento por usted con todas las restricciones y regulaciones aplicables peso de la carga . Sin perjuicio de la generalidad de lo anterior, esto incluye la Regla 2 del Capítulo VI de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) , que estipula que sólo los envases a los que se presta el correcto verificado bruto de masas (VGM) en el tiempo pueden ser cargados y enviado. El cumplimiento de este requisito es la única responsabilidad del remitente y no se hace responsable de cualquier naturaleza que es asumido por nosotros en relación con ello.

Favor tomar en consideración que nuestro servicio de transporte terrestre en Mexico siempre se lleva a cabo en base doble, usando un camion doble (un camion y dos chasis). Por lo tanto es muy importante ajustar su carga a las restricciones de peso permitidas por las leyes locales. Puede encontrar mas informacion al respecto en el siguiente link:

https://www.hapag-lloyd.com/content/dam/website/downloads/pdf/Customer_Inland_Letter_Service_22-12.pdf

Nota: CARGOS A TOMAR EN CONSIDERACION:

VGM Fee Export usd50.00

ROLEO DE CONTENEDOR O REDUCCION DE BK USD10.00 despues del cut off

CANCELACION DE BOOKING DESPUES DEL CUT OFF USD50.00

INSTRUCCIONES DE EMBARQUE MANUALES USD50.00

BOOKING MANUALES USD50.00

Anexo IV. Cotización de los costos que conllevan utilizar un consolidador de carga, para los procesos logísticos. Incoterm EXW.



RNC : 130-50054-1
 Av. Los proceres # 50, Local 2-B
 Oficinas ejecutivas UNICORP, Arroyo Hondo,
 Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono (809) 687-2322
 Fax (809) 221-8307

COTIZACIÓN

Página 1 de 1

COTIZAR A :
EMELY VASQUEZ

FECHA COTIZACIÓN : 23/03/2019
 COTIZACIÓN N° : 20190057
 CLIENTE ID : 000664
 INCOTERM : EXW
 VALIDEZ : 23/04/2019
 ORDEN : PO#2019042314
 MONEDA : USD

EMBARCADOR	ORIGEN	CONSIGNATARIO	DESTINO	
LA LOMA	DOCAU	A CONFIRMAR	DEHAM	
DESCRIPCION SERVICIO / MERCANCIA	PIEZAS	PESO (kg)	VOL. (m3)	COBRABLE
EXPORT / MACADAMIA	1X40HC	-	-	-

DETALLE DE CARGOS	TARIFAS APLICADAS	CANTIDAD	VALOR	ITBIS
Flete Marítimo	USD 1, 135 x ctndr	1.00	1,135.00	0.00
Manejo GFS	USD 40.00 x AWB / BL	1.00	40.00	0.00
Documentación	USD 50.00 x embarque	1.00	50.00	0.00
VGM/SOLAS	USD 60.00 x embarque	1.00	60.00	0.00
Pick Up	USD 700.00 x embarque	1.00	700.00	0.00
Gestión de Aduanas de Exportación	USD 150.00 x embarque	1.00	150.00	0.00
Declaración de Exportación	USD 45.00 x declaracion	1.00	45.00	0.00
Bank Fee	USD 30.00 x embarque	1.00	30.00	0.00
		Total Cargos	US\$ 2,210.00	0.00
		Total cotización	US\$ 2,210.00	

TERMINOS Y CONDICIONES

- No incluye carga y descarga
- No incluye montacargas
- No incluye cargos de destino
- No incluye permisos portuarios
- No incluye demora de chasis
- No incluye cargos de almacenaje
- No incluye verificación o inspección en
- Tiempo de transito estimado: 14 días

PÁGINA DE ANTIPLAGIO

Dustball Plagiarism Report

Score: 100%

minicanas experimentan nuevamente un descenso, cuando estas alcanzan los OK
Gráfica 7 Total Extra-Exportaciones en valor monetario de la Unión OK
autoridades e instituciones gubernamentales dominicanas se les recomienda: OK
:anas hacia Alemania han mantenido un comportamiento descendente, luego OK
cotejos verdes indican que el exportador tiene las responsabilidades de OK
tabla especifica las responsabilidades del exportador desde el pais de OK
icana cuenta con 100,000 árboles de macadamia distribuidos principalmente OK
Gráfica 8 Total Extra-Importaciones en valor monetario de la Unión OK
sarrrollar ferias internacionales que promuevan el consumo de la macadamia OK
Mientras que, de forma extracomunitaria los flujos comerciales alemanes se OK
icana cuenta con 100,000 árboles de macadamia distribuidos principalmente OK
roviene principalmente de Sudáfrica, Kenia, Australia, Guatemala y Reino OK
resentan la modalidad de transporte comercial internacional más importante OK
aeropuertos internacionales son: Sofia, Varna, Plodiv Burgas y Gorna OK
cuales, Francia es el más representativo en el comercio intracomunitario OK
dominicanas de productos provenientes de Alemania alcanzaron un máximo OK
Gráfica 7 Total Extra-Exportaciones en valor monetario de la Unión OK
cto importante a la hora de realizar comercio transfronterizo internacional OK
Gráfica 8 Total Extra-Importaciones en valor monetario de la Unión OK
o, El producto deberá satisfacer las disposiciones sobre aditivos alimentarios OK



© 2002-2019 The Plagiarism Checker
<http://www.dustball.com/cs/plagiarism.checker>