

UNIVERSIDAD APEC  
BIBLIOTECA

7170037



**UNAPPEC**  
**UNIVERSIDAD APEC**

**Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Escuela de Mercadotecnia**

**Trabajo de grado para optar por el título de:**

**Licenciatura en Negocios Internacionales**

**“Análisis de la Factibilidad y Oportunidades de Negocios de la Exportación de Pitahaya hacia el Mercado Canadiense. Caso: Clúster Nacional de Productores de Pitahaya (2016)”**

**Sustentantes:**

Br. Grisvel Marie Villaman Arnaud	2014-0104
Br. Jayza Marony Rosso Terrero	2014-0819
Br. Brenda Alondra Jiménez Rivera	2013-2218

**Asesor:**

Jonathan Aragonéz

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de investigación son de la exclusiva responsabilidad de quien(es) lo sustentan.

Distrito Nacional, República Dominicana

Abril 2017

## Índice

<b>Agradecimientos.....</b>	<b>I</b>
<b>Dedicatorias .....</b>	<b>II</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>III</b>
<b>Resumen Ejecutivo.....</b>	<b>IV</b>
<b>Problema de investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo I.- Perfil de la Pitahaya .....</b>	<b>26</b>
1.1.- Descripción de la Pitahaya.....	27
1.1.1.- Importancia y Atributos del consumo de Pitahaya.....	29
1.1.2.- Área cultivada .....	30
1.1.3.- Cultivo de Pitahaya .....	30
1.2.- Clúster de Productores de Pitahaya de la Republica Dominicana .....	36
1.3.- Mercado Interno y Externo .....	39
1.3.1 Zonas aptas para producción .....	39
1.3.2.- Países aptos para producción según variedad .....	39
1.3.3.- Principales productores, exportadores e importadores.....	40
1.3.4.- Principales competidores.....	42
1.3.5.- Beneficios al exportar Pitahaya.....	44
1.3.6.- Demanda internacional de la pitahaya .....	44
1.3.7.- Las tendencias del mercado.....	45
1.3.8.- Exportaciones de pitahaya de República Dominicana .....	45
1.3.9.- Precios de la pitahaya dominicana a nivel internacional y nacional.....	46
1.3.10.- Precios Internacionales .....	47
1.4.- Perfil comercial de República Dominicana y Canadá .....	47
1.5.- Relaciones comerciales entre República Dominicana y Canadá .....	52
<b>Capítulo II.- Marco Teórico y conceptual .....</b>	<b>54</b>
2.1.- La teoría de David Ricardo .....	55
2.2.- Teoría Ventaja Absoluta .....	56
2.3.-Teoría de la reconversión productiva.....	57

2.4.- Diamante de Porter .....	58
<b>Capítulo III.- Metodología de la investigación, Análisis y resultados empíricos .....</b>	<b>60</b>
3.1.- Análisis del Diamante de Porter .....	62
<b>3.2.- Resultados Empíricos .....</b>	<b>65</b>
3.2.1.- 1er Pilar: Condiciones de los factores .....	66
3.2.2.- 2do Pilar: Condición de la demanda .....	74
3.2.3.- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo .....	79
3.2.4.- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna .....	84
3.3.- Análisis Financiero .....	92
3.3.1.- Inversiones .....	94
3.3.2.- Activos Fijos.....	94
3.4.- Presupuestos.....	97
3.4.1.- Presupuesto de Ingresos.....	97
3.4.2.- Presupuesto de costos de producción.....	98
3.4.3.- Mano de obra directa .....	99
3.4.4.- Costos de Exportación.....	99
3.4.5.- Costos Indirectos.....	100
3.4.6.- Gastos Generales .....	100
3.4.7.- Depreciaciones.....	101
3.4.8.- Flujo de caja .....	101
3.5.- Evaluación Financiera.....	103
3.5.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	103
3.5.2.- Valor Actual Neto.....	104
<b>Capítulo IV.- Spillover Effect.....</b>	<b>105</b>
4.1.- Hechos positivos que afectan la factibilidad de la Pitahaya .....	106
4.2.- Hechos negativos que afectan la factibilidad de la Pitahaya.....	108
<b>Conclusión .....</b>	<b>111</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>113</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>115</b>
<b>Anexos y apendices.....</b>	<b>.....</b>

## Lista de Tablas

- Tabla 1. Países aptos para producir Pitahaya
- Tabla 2. Exportaciones por país de destino
- Tabla 3. Exportaciones totales por sectores en RD
- Tabla 4. Importaciones de mercancías en República Dominicana
- Tabla 5. Exportaciones de mercancías en República Dominicana
- Tabla 6. Balanza comercial de la Republica Dominicana
- Tabla 7. Importaciones de mercancías en Canadá
- Tabla 8. Exportaciones de mercancías en Canadá
- Tabla 9. Balanza comercial de Canadá
- Tabla 10. 1er Pilar: Condición de los factores
- Tabla 10.1- 1er Pilar: Condición de los factores
- Tabla 11. Contribución de la Agricultura al PIB
- Tabla 12.- 2do Pilar: Condición de la Demanda
- Tabla 12.1- 2do Pilar: Condición de la demanda
- Tabla 13.- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo
- Tabla 13.1- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo
- Tabla 14.- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna
- Tabla 14.1- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna
- Tabla 15. Cálculo de Producción
- Tabla 16. Bienes Inmuebles
- Tabla 17. Maquinaria y Productos varios
- Tabla 18. Mobiliarios y Equipos de oficina
- Tabla 19. Vehículos
- Tabla 20. Inversión Inicial
- Tabla 21. Presupuesto de Venta

**Tabla 22. Presupuesto de costos de producción**

**Tabla 23. Mano de obra directa**

**Tabla 24. Costos de exportación**

**Tabla 25. Costos Indirectos**

**Tabla 26. Gastos Generales**

**Tabla 27. Depreciación**

**Tabla 28. Flujo de Caja**

## Agradecimientos

En primer lugar debo agradecerle inmensamente a mi **Dios** todo poderoso quien ha sabido guiarme y dirigirme por el camino del bien durante toda mi trayectoria, gracias por permitirme cumplir un sueño más, una meta más y porque sé que siguiendo tus pasos este apenas es el principio de un largo sendero que me espera allí delante.

A mis padres **Griselda Arnaud** y **Valerio Villaman** quienes han sido mi sostén durante todo este tiempo y siempre estarán ahí guiando mis pasos, han sido mis muletas cuando en algún momento de mi vida he pisado en falso pero aun así no me dejan caer, gracias por darme la vida y apoyarme en todas mis decisiones y sobre todo por confiar en mí, los amo.

A mi hermano **Valerio Manuel Villaman Arnaud**, quien ha sido mi motivación para pensar siempre las cosas antes de hacerlas porque sé que soy su ejemplo a seguir, manito gracias por ser el mejor del mundo con tus altas y bajas pero nunca dejas de protegerme, te amo.

A mis amigos **Wallis Marmolejos**, **Eurys Zorrilla**, **Jean Carlos Pichardo**, **Pedro De Vargas**, **Walter Ramos**, gracias por ser más que compañeros durante estos tres años hemos formado una familia. Los quiero chicos!

En especial gracias a **Sheila Loveras** , quien ha estado para mí todo este tiempo sin desmayar y siempre alentándome con sus consejos y su apoyo incondicional, quien ha sido más que una hermana para mí durante todos los años que llevamos juntas, te quiero mucho **Bestie**.

A mi novio **Gilbert Moreno**, quien no me ha dado la espalda en todo el tiempo que tenemos juntos y principalmente en la culminación de este proyecto, quien ha sido un consejero en los momentos que más necesito de él y sobre todo por el apoyo y confianza depositados en mí. Te amo!

A mis compañeras **Jayza Rosso** y **Brenda Jiménez**, muchas gracias por confiar en mí y sobre todo por brindarme su amistad y más que eso hemos construido una hermandad, chicas hoy les digo que hemos culminado nuestro camino pero sobretodo hemos logrado nuestro propósito, al fin podemos decir terminamos. Las Quiero Mucho!

Gracias a mi asesor **Jonathan Aragon** quien ha servido de guía y apoyo para que este proyecto haya valido la pena.

Finalmente pero no menos importante, gracias a todo aquel que de alguna manera u otra a aportado su granito de arena para que hoy día pudiera culminar con uno de mis grandes sueños, muchas gracias **Rafael Chávez, Marcos Santana, Juana Adita Tavárez** y demás.

*Grisel M. Villaman Arcaud*

Agradezco infinitamente a Dios, señor gracias por acompañarme y guiarme en todo este camino, gracias señor por haberme brindado los recursos para estudiar, gracias señor porque tu permitiste que cada cuatrimestre sin falta yo asistiera a mi centro de estudio, gracias señor por tu inmensa misericordia para conmigo, gracias Dios por llenarme de fortaleza y de paciencia durante este proceso, gracias señor porque a pesar de las dificultades salimos vencedoras. AMEN

Agradezco infinitamente a mi madre por ser ejemplo vivo de trabajo y esfuerzo, por apoyarme a lo largo de estos tres años en todos los aspectos de esta carrera universitaria, mami gracias por tu preocupación e integración en este proyecto de estudio, por preguntarme cada día como me fue y si avance algo, por aportar con tu inteligencia y conocimientos en este trabajo, no hay palabras para expresarte mi agradecimiento . Te Amo

Agradezco a mi padre por ser una persona que a pesar de sus años sigue ampliando sus conocimientos enseñándome que hay que tener perseverancia para lograr lo deseado, gracias por motivarme a estudiar, por motivarme a ser sobre todo una buena estudiante, por decirme que no retirara materias cada vez que quería, papi gracias por tu apoyo en este proyecto y comprender mis sentimientos de angustia. Te Amo

Gracias Rosauray por apoyarme gestionándome las informaciones en este trabajo.

Gracias a mi compañeros de estudio, Jean Carlos, Wallis, Eurys, Luz, Gissell, Pedro, gracias a dios por que en estos tres años conocí a personas maravillosas que hicieron de este trayecto algo que valga la pena. En especial gracias María Fernanda y a Walter por preocuparse de manera constante por la realización de este proyecto.

Gracias al doctor Marcos Santana y al Sr. Rafael Chávez por responder cada pregunta y aportar con sus conocimientos en el área a este trabajo de grado.

Gracias a mis compañeras de tesis Grisvel y Brenda por compartir conmigo este proceso, Grisvel gracias por aceptarme como compañera desde un principio, gracias por llenarme de positivismo dentro de mi negatividad, gracias Brenda por tu comprensión y paz dentro de este proceso en fin sin ustedes dos esto no hubiese sido igual porque al final las tres fuimos un complemento.

Gracias a mi asesor Jonathan Aragonéz por ser un excelente orientador y por querer sacar lo mejor de este trabajo de grado.

Gracias a todo aquel que de una u otra forma contribuyo para la realización de este proyecto.

*Jayza M. Rasso T.*

Primeramente le doy las gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de haber cumplido esta meta, proporcionándome fuerza de voluntad, dedicación y entusiasmo para lograr culminar mis estudios universitarios, seguido de mis padres que con sus grandes esfuerzos, amor y apoyo, pudieron ayudarme a cumplir mi objetivo de desarrollarme profesionalmente. Y sobre todo y no menos importantes mis hermanos y amigos fueron parte de mi trayecto en la universidad que aportaron ese granito de arena animándome y siempre creyendo en mis capacidades.

Les doy las gracias a mis compañeras de tesis Jayza y Grisvel por haber sido parte esencial este trayecto final de nuestra carrera y mis mejores deseos para ustedes; y gracias a Jonathan Aragonez nuestro asesor por sus consejos y orientación a crear un excelente trabajo.

Externo las gracias también a esas personas que tuvieron la amabilidad de brindarnos informaciones abiertamente como son el señor Marcos Santana, Rafael Chávez y Adita todos parte del Clúster Nacional de productores de Pitahaya. ¡Muchas gracias a todos!

*Brenda A. Jiménez Rivera*

## **Dedicatorias**

Este logro se lo dedico a **Dios**, por ser el guía amoroso y misericordioso, por darme las fuerzas para salir adelante y permitirme haber alcanzado esta meta.

A mi **Familia**, quienes son mi soporte y por siempre estar presente en todo momento y por cada día fortalecer nuestro lazo de unidad. Mi Madre **Griselda Arnaud**, por enseñarme a ser una mujer de bien y luchadora, y Mi padre **Valerio Villaman**, por demostrarme que aunque el camino sea difícil siempre debemos tener pendiente que nuestros sueños están por encima de todo.

*Grisvel M. Villaman Arnaud*

Este trabajo se le dedico a Dios por su amor y misericordia para conmigo, por llenarme de paciencia y fortaleza y por permitirme terminar esta carrera universitaria.

A **mi familia** por apoyarme durante este arduo proceso, por motivarme a estudiar, por ser ejemplo para mí y mis hermanas de superación y trabajo duro.

*Jayza M. Rasso Terrero*

Quiero dedicarle primeramente este logro a Dios, porque sin el esto no hubiera sido posible ya que sin su fortaleza y misericordia no podríamos hacer nada.

A **Mi Familia**, por siempre estar en esos momentos de felicidad y tribulaciones y siempre a pesar de todo mantenernos unidos. Mis padres Carmen Rivera por enseñarme a ser una persona luchadora y a Juan Jiménez, mis hermanos Alondra, Luis y sobre todo a Michelle

Jiménez por siempre ser esa mejor amiga y hermana. Dedico este éxito a ustedes, uno de muchos más que vendrán. Los amo.

*Brenda A. Jiménez Rivera*

## **Introducción**

La diversificación con productos no tradicionales como la pitahaya, da la oportunidad de satisfacer y alcanzar segmentos del mercado que no se han atendido, que tienen gran tamaño y altos potenciales; además, proporciona la facilidad de superar gran parte de los problemas relacionados a la disminución de ingresos en el sector agropecuario e incentiva a las agroindustrias rurales a crear beneficios para la generación de empleos, la diversificación en la producción y, por tanto, a la sostenibilidad de los sistemas productivos en los territorios rurales, que son los más afectados por los niveles de pobreza más críticos.

La República Dominicana tradicionalmente ha venido exportando los mismos productos agrícolas dígame Banano, Cacao, Aguacates, Ajíes y Pimientos, Cocos Secos, Café en grano, Batata, Plátanos, Tabaco, los cuales representaron para el semestre Enero – Junio del 2015-2016 el 28.1% de las exportaciones nacionales, por tanto podríamos aumentar dicho porcentaje a través de la innovación en la producción la cual representa una pieza clave para la exportación y obtendríamos grandes demandas internacionales ya que nuestro país cuenta con las condiciones y la capacidad de producción.

Hasta entrada la década de 1980 del siglo XX la economía dominicana se mantuvo con la caña de azúcar como su principal producto de exportación. La producción de este rubro se generaba en los ingenios azucareros establecidos en el país y que eran administrados en su mayoría por el sector estatal y otros cuatro por grupos del sector privado. Dentro del sector externo la categoría de productos tradicionales agropecuarios tenía un alto peso y además de azúcar crudo se destaca el café en grano, el cacao en grano y el tabaco en rama.

En busca del bienestar del crecimiento de las exportaciones nacionales, se ha descubierto que es necesaria la innovación en los procesos de producción ya que es un elemento que sin lugar a dudas se hace necesario para lograr las transformaciones requeridas, en aras de lograr un mayor crecimiento y desarrollo económico.

Podemos mencionar algunos casos de éxitos a nivel internacional que han experimentado un crecimiento significativo al cambio de la producción de productos tradicionales a rubros de mayor valor agregado, como es el caso de los productos Orgánicos.

El comercio es una fuente generadora de empleos, se puede destacar que las estimaciones de empleo asociado a las exportaciones de bienes por parte de Ecuador arrojan que el número de empleos es de aproximadamente un millón doscientos sesenta mil personas. En cuanto a la estructura del empleo se identificó que el grueso se concentra en los sectores agrícolas, pesqueros y agroindustriales, con una gran intensidad de empleo directo en los dos primeros casos (Castresana, 2016). Por ejemplo, en Costa Rica el sector exportador es el responsable de generar el 28% del total de puestos de trabajo. La medición realizada entre Julio 2011 y Junio 2012, determinó que las empresas dedicadas a la venta de productos al exterior generan en la actualidad 553,000 puestos de trabajo en este país centroamericano. (Economía, 2012)

Según Informe (UNCTAD, 2004) Ningún país ha podido hacer frente al problema de la pobreza sin un aumento del comercio ya que este es esencial para el crecimiento económico. Sin embargo, el hecho de que se reduzca la pobreza va a depender del aumento del comercio y a su vez de la productividad y la distribución de ingresos que se realicen.

Para poder disminuir la tasa de desempleo debemos incentivar a integrar la política comercial como estrategia nacional de desarrollo.

El comercio de productos agrícola brinda una oportunidad a los países en vía de desarrollo, en los países menos adelantados, el sector emplea a más del 70% de la fuerza de trabajo. En lo que respecta al consumo, la importancia del sector se debe a que los hogares pobres tienden a gastar una gran proporción de sus ingresos en alimentos. Si se tiene en cuenta también que tres de cada cuatro personas pobres viven en las zonas rurales de los países en desarrollo y que la mayoría de esas personas depende de la agricultura para subsistir. (OMC ,2009)

Para poder disminuir la tasa de desempleo debemos incentivar a integrar la política comercial como estrategia nacional de desarrollo.

Por ejemplo, Singapur es uno de los países que se encuentra en la posición número 2 de 189 países en el ranking de exportaciones y cuenta con una tasa de desempleo mínima de 1.9 %.

Con el ejemplo anterior podemos determinar que aumentar el nivel de exportación a ir reduciendo los niveles de pobreza, a través de la generación de divisas, también se hace necesario avocarnos a un proceso de Reconversión Agrícola esto sería otro punto clave dentro de la innovación, ya que esto es un cambio o transformación voluntaria hacia una producción agropecuaria diferente a la actual, busca innovar y agregar valor a la producción mediante la utilización de sistemas tecnológicos eficientes en toda la cadena productiva .

1ra persona

Las Frutas Tropicales representan para nuestro país, una gran oportunidad de expansión comercial, debido a las ventajosas cualidades que posee el mismo como por ejemplo

contamos con tierra fértil y con un clima tropical los cuales son muy favorables para su producción. Según las previsiones, la producción y el comercio de frutas tropicales frescas aumentarán en el próximo decenio. Los países en desarrollo representan alrededor del 98 por ciento de la producción total, mientras que los países desarrollados absorben el 80 por ciento del comercio mundial de importación. A las frutas tropicales principales corresponde aproximadamente el 75 por ciento de la producción mundial de frutas tropicales frescas.

(FAO, s.f.)

En este sentido la Pitahaya o mejor conocida en los mercados internacionales como Dragon Fruit (Fruta del Dragón) es un rubro que debemos tomar en cuenta para su desarrollo productivo porque posee grandes beneficios, al pretender incursionar en el mercado de la pitahaya estaríamos dando paso al posicionamiento del país en los mercados internacionales con un fruto de mucho valor agregado como lo es este, también este posicionamiento en los mercados internacionales traería consigo un gran aporte para la generación de divisas.

Según Rafael Chávez la República Dominicana, situada al frente de los Estados Unidos y cercana a Canadá y Europa, ofrece condiciones favorables para suplir este cultivo a dichos mercados.

En cuanto a las exigencias del cultivo, indicó que esta planta se desarrolla y produce bien en todo tipo de suelo. Es una cactácea que por su condición de planta xerófita resiste muy bien a las épocas de sequías. En toda la geografía nacional se pueden desarrollar proyectos exitosos de este cultivo.

La República Dominicana posee un clima tropical que es muy favorable para la producción de este rubro y también la zona geográfica de nuestro país es bastante estratégica para poder realizar las exportaciones con nuestro destino meta porque resultaría más económico y el tiempo de traslado es menor en comparación con los demás.

La pitahaya es un producto con alta demanda en los mercados internacionales podemos observar como en el 2012 solamente Singapur importó una cantidad de 6,785 toneladas de Pitahaya según datos suministrados por (IE, 2013)

Por tanto, entendemos que la producción de pitahaya sería una alternativa que aportaría al crecimiento económico ya que para poder obtenerlo debemos conseguir la producción necesaria para poder abarcar la demanda internacional.

Las economías necesitan divisas para participar en el comercio internacional (compra de bienes o servicios en el exterior) también las divisas sirven como seguridad contra el riesgo cambiario. Las exportaciones es una de las formas más idóneas para la generación de la misma en el 2015 en República Dominicana las exportaciones representaron un 42% del total de las divisas. Las principales fuentes de divisas en nuestro país: turismo con 27%, remesas con un 21% e IED con un 10%. (BANCO CENTRAL)

La República Dominicana se debe enfocar en producir los productos que se están demandando y sobre todo en aquellos que tienen mayor valor agregado y que son innovadores para poder aprovechar las oportunidades que los mercados internacionales nos brindan.

La afluencia de los consumidores canadienses, así como las corrientes de inmigración de los últimos años que se han visto concentradas en población de origen asiático con altos

niveles de ingreso y de educación, quienes por su mismo origen están más inclinados al consumo de una variada gama de frutas tropicales y exóticas, permite suponer que la pitahaya puede tener un potencial interesante de mercado en Canadá.

## Resumen Ejecutivo

La pitahaya es un fruto que a nivel internacional está siendo demandada en gran volumen.

Esta fruta es tan llamativa a la vista que al momento de verla causa curiosidad en probarla,

también se caracteriza por ofrecer múltiples beneficios en lo que es la salud, enfermedades y demás.

Este trabajo de grado está enfocado a incentivar la producción de frutos exóticos, principalmente de la Pitahaya en República Dominicana la cual puede ser una excelente opción para dinamizar su economía y competir en los mercados internacionales. Los mercados externos están buscando cada día la manera de incorporar nuevos enfoques de producción e innovación para hacer crecer la economía de sus países, llevando consigo la generación de nuevos puestos de trabajo y reduciendo la pobreza.

A través de análisis y arduas investigaciones se ha podido identificar cuáles son esos países competidores productores de Pitahaya, para comparar los factores en los cuales se destacan y en cuáles no. Con el objetivo de determinar qué tan factible sería la incorporación del país en la producción y participación en el comercio internacional. A través de los análisis realizados como antes mencionamos se pudo determinar que la República Dominicana posee ventaja comparativa con relación a grandes países productores y exportadores de esta fruta, estos factores en los cuales el país tiene esta ventaja hacen posible la incorporación a la producción de esta fruta.

A través del análisis financiero se pudo identificar cuáles son los costos en los cuales se incurren para la realización y desarrollo de esta actividad productiva, dicho análisis

refleja que a pesar de que esta fruta posee altos costos de producción de esta misma forma genera grandes beneficios.

La República Dominicana necesita desarrollar nuevas fuentes de introducción en los mercados exteriores, y para esto el país debe de invertir y buscar opciones para desarrollar dichas actividades, para eficientizar el trabajo en la industria agropecuaria con sistemas modernizados y avanzados.

El país cuenta con suficientes recursos los cuales debe de aprovechar, como son el clima tropical ideal para el cultivo de esta fruta, tierra fértil, sol, cantidad de puertos y navieras que tiene operando y demás variables. A pesar de que el país no lleva mucho tiempo produciendo esta fruta y exportándola, puede llegar a alcanzar el nivel de producción necesario para competir con los países que llevan un gran periodo de tiempo dedicándose a la producción de la Pitahaya.

El Clúster Nacional de Productores de Pitahaya de República Dominicana es un gran inicio para impulsar a otras personas a unirse al mismo para obtener con el tiempo más volumen de productores para poder producir la mayor cantidad de Pitahaya en el país con el objetivo de exportarla a mercados como Canadá, Alemania, Francia entre otros países.

También a través del Clúster se busca capacitar los productores diariamente para que posean los conocimientos con los cuales puedan satisfacer las necesidades de esos países tan sofisticados y exigentes. Cabe destacar que la Pitahaya que se produce en dominicana es la roja no la amarilla, pero es una ventaja ya que no todos los otros países pueden producirla así se reduciría la cantidad de competencia para los dominicanos.

## Problema de investigación

La economía dominicana en los últimos años ha crecido de manera considerable con un crecimiento del PIB en el año 2015 de un 7% pero a pesar de todo este crecimiento económico no ha sido suficiente para la generación de empleos ya que desde el 2010 al 2015 la tasa de desocupación no se ha reducido ni siquiera en 1%. (Banco central 2015)

Las exportaciones son un pilar importante en la economía dominicana, porque a través de estas el país genera ingresos, aportan un valor positivo en la balanza comercial y de pago de una nación, generan divisas las cuales son vitales para poder participar en el comercio internacional.

La República Dominicana se ha concentrado en producir y exportar los mismos productos durante años y ha quedado demostrado que no hemos tenido el crecimiento necesario y esperado. Según datos estadísticos de la Dirección General de Aduanas (DGA) durante los últimos 5 años el país se ha enfocado en exportar los siguientes productos agrícolas nacionales, los mismos son: el Guineo del cual se obtuvo U\$358.2 millones de dólares, del Cacao U\$109.92, Aguacates U\$13.7, Ajíes y Pimientos U\$12.08, Cocos Secos U\$9.12, Café en grano U\$11.12, Batata U\$6.14, Plátanos U\$5.22, Tabaco en rama U\$2.64, otros agropecuarios U\$123.38. Las exportaciones en el país se mantienen en constante movimiento, pero no ha sido suficiente, debemos enfocarnos en buscar productos que sean más novedosos en el comercio internacional, se ha demostrado durante estudios que para lograr este cambio es necesario incorporar productos con valor agregado y así obtener el factor diferenciador y ser competitivos en el mercado internacional.

Un factor importante para el crecimiento de las exportaciones de un país es la diversificación de la producción.

Los expertos sostienen que el crecimiento no depende solo del nivel de las exportaciones, sino también del grado de diversificación de las mismas, o de la base de exportación. Quienes así lo estiman han destacado la importancia de la diversificación como uno de los principales determinantes del crecimiento. (Romer, 1990) Considera la diversificación como un factor de producción, y (Acemoglu, 1997) afirman que la diversificación puede aumentar los ingresos porque permite distribuir los riesgos de la inversión entre una cartera más amplia de productos.

La diversificación de las exportaciones permite a las economías avanzar hacia la producción y exportación de productos más complejos, lo que puede contribuir en medida importante al desarrollo económico. Además, la diversificación de las exportaciones permite a los gobiernos alcanzar algunos de sus objetivos macroeconómicos: crecimiento económico sostenible, mejora de la balanza de pagos, empleo y redistribución del ingreso.

Tal es el caso de Mauricio un país ubicado en el océano Índico que desde que decidió diversificar sus exportaciones pasó de tener un PIB de 260 dólares en 1960 a 6,000 dólares en 2011. (Raja Vinesh Sannassee, s.f.)

Las exportaciones dominicanas no obtienen un mayor nivel de crecimiento debido a que no contamos con los recursos suficientes para la producción y por tanto a raíz de esto no se obtienen las certificaciones de calidad que exige el mercado internacional. Sabemos que para exportar se necesita contar con ciertas normas de calidad y si no contamos con estas certificaciones nuestro producto no será atractivo en el mercado internacional así lo muestra

el informe de estándares internacionales de calidad y desempeño exportador donde las empresas certificadas exportaron en un rango de 50 a 250 un valor por encima de 200 y las no certificadas un valor por debajo de 100. (Centro de Comercio Internacional, s.f.)

Hasta el decenio de 1990, las exportaciones ascendían al 35 por ciento del PIB del país, que luego descendió a 27 por ciento en 2003 y a 12 por ciento en 2010. Aunque el volumen de exportaciones superó los US \$ 7 mil millones por primera vez en 2007, el déficit comercial alcanzó una cifra récord de US \$ 6,2 mil millones. Otra cuestión es que el aumento de las exportaciones como proporción del PIB no ha sido el más favorable, en República Dominicana las exportaciones como proporción del PIB aumentaron de 4 por ciento en 1961 a sólo 12 por ciento en 2010, mientras que en países como Corea del Sur aumentaron sus exportaciones como proporción del PIB dramáticamente, las exportaciones coreanas como proporción del PIB aumentaron de 5 por ciento en 1963 a 28 por ciento en 1973 apenas 10 años más tarde.

*La República Dominicana presenta dificultades en variables estratégicas para alcanzar mayores niveles de bienestar social y económico. La producción de Frutas Tropicales (como la Pitahaya) representa una gran oportunidad, en aras de alcanzar un mayor crecimiento económico, desarrollo y avance para nuestro país, se debe incursionar en la producción para exportación de nuevos productos, de manera que podamos incrementar de forma significativa la entrada de divisas internacionales, para generar mayores oportunidades de empleo, lo cual permitirá disminuir los niveles de pobreza que existen en nuestro país hoy en día.*

## Objetivos

En busca de definir los objetivos estratégicos del presente trabajo, y poder brindar una guía clara de los resultados que pensamos obtener hemos planteado las siguientes preguntas, las cuales giran en entorno a la producción de productos agrícolas en la Republica Dominicana para exportar en este caso, la pitahaya.

¿Qué aporta el comercio al bienestar social de un país?

Entre los beneficios que aporta el comercio a una sociedad se encuentran que: ayuda a mejorar la calidad de vida de los habitantes, promueve el desarrollo del país, implementa colaboración y buenas relaciones con los países externos, atraer inversión extranjera, Crea nuevos puestos de trabajo, incrementación y diversificación de las exportaciones e importaciones. (Observatorio de la Economía Latinoamericana, s.f.)

¿Qué se requiere para poder transformar el comercio internacional dominicano a través de una reconversión agrícola?

Para poder tener reconversión agrícola en un país se requiere de varios componentes para volverlo exitoso. Estos componentes son: la inversión, la tecnología, la comercialización y la evaluación. Estos componentes se aplican en forma integral o parcial, dependiendo del tipo de cultivo, el área de extensión y la capacidad productiva. (Becerra, 2015)

¿Qué beneficios puede obtener la Republica Dominicana al exportar pitahaya?

La Republica Dominicana puede aumentar la balanza comercial, enlazar relaciones comerciales entre los países, dinamizar el sector agrícola, generar más divisas para el país y empleo; e incentivar a la producción.

¿Es factible la producción de pitahaya para exportar?

En el trayecto estaremos dando respuestas claras y veraces sobre las mismas, las cuales ayudaran a desarrollar un nuevo mercado sobre este producto y abrirá las puertas para las negociaciones con el mercado meta, aportando a tener nuevas oportunidades comerciales.

Los análisis realizados en este proyecto, los cuales serán presentados más adelante, reflejan que la República Dominicana posee ventaja competitiva en la producción de este fruto ya que cuenta con condiciones climáticas, factores de localización, entre otros, que la hacen competitiva. En adición a esto e análisis financiero realizado durante esta investigación demuestra que de producirse pitahaya esta traería cuantiosos beneficios a la hora de comercialización.

# **Capítulo I.- Perfil de la Pitahaya**



### 1.1.- Descripción de la Pitahaya

Esta fruta es muy vistosa y llamativa, de colores distintos que pueden ser rojos, rosados, amarillos o blancos, con la pulpa de los mismos colores. Un rasgo característico de la misma son las brácteas que presentan en la piel, de color verdoso que les confieren una apariencia exótica y atractiva. Su atractivo color y apariencia exótica son el principal reclamo para su consumo y comercialización. (Botanical online, 1999-2017)

El cultivo de pitahaya sería una alternativa para el desarrollo económico regional ya que dedicarse a las plantaciones comerciales de productos agrícolas genera empleos y proporcionan valor agregado a los terrenos. El producto tiene buena aceptación y alcanza buen precio en los mercados nacionales y de exportación (Secretaría de Agricultura, s.f)

**Hylocereus undatus. Fotografía: Forest and Kim Starr**



**Dragon Fruit. Fotografía: TANAKA Juuyoh**



**Flor de pitahaya. Fotografía: Forest and Kim Starr**



<b>Familia</b>	Cactaceae
<b>Género</b>	<i>Hylocereus</i>
<b>Especie</b>	<i>H. undatus</i> <i>H. megalanthus</i>
<b>Nombre común</b>	Pitahaya, Pitaya, Fruta del dragón

El género *Hylocereus* es originario de América tropical, principalmente de América central y el Caribe. Entre las especies más cultivadas se encuentra *Hylocereus undatus*. (INFOAGRO, s.f.)

### **1.1.1.- Importancia y Atributos del consumo de Pitahaya**

En el mercado nacional, la pitahaya continúa siendo un producto de consumo bajo, debido al poco conocimiento que tienen los consumidores de la fruta y al alto precio de la misma en el mercado, motivo por el cual las personas aún no conocen muy bien los beneficios que aportaría tanto medicinales como alimenticios. Para su conocimiento general entre los beneficios que la fruta aporta se encuentran:

Combatir algunas afecciones de carácter nervioso, como lo es el caso del insomnio y la ansiedad, ayuda como tónico general para mejorar la circulación y la prevención de enfermedades del corazón, funciona como sedante para dolores leves como el dolor de cabeza y dolor de encías. (Mantilla, 2013)

### **1.1.2.- Área cultivada**

La República Dominicana cuenta en la actualidad con un área de alrededor 300 tareas de tierras sembradas, según la presidenta del Clúster Nacional de Pitahaya la Sra. Juana Adita Tavarez. Para el próximo año, se espera contar con alrededor de 1,500 tareas de tierras sembradas en toda la geografía nacional.

La participación de la Pitahaya dominicana en el mercado internacional no es muy reciente debido a que el país dio inicio en la producción de la misma en el año 2014. La pitahaya es un cultivo que se debe promocionar entre los agricultores del país, por su alta demanda en el mercado internacional y potencialmente en el mercado local.

### **1.1.3.- Cultivo de Pitahaya**

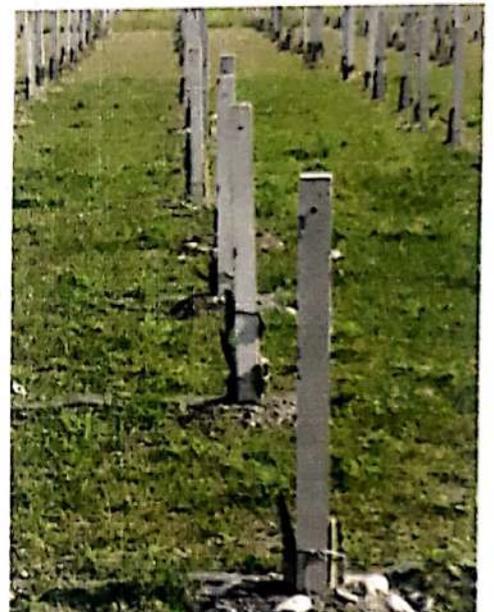
Existen varios parámetros que hay que seguir en cuanto para el cultivo de este fruto como son:

**Preparación de suelo:** La preparación del suelo se debe realizar al menos un mes antes de la plantación. Para ello, se debe dar una labor de subsolado para mantener el suelo aireado y con buena capacidad de drenaje. Es recomendable realizar un análisis de suelo para llevar a cabo la aportación de enmiendas y correcciones necesarias.

**Plantación:** La plantación de pitahaya, previamente enraizada, se lleva a cabo al inicio del invierno. Por el contrario, si se realiza durante la estación seca, se debe dar un riego abundante tanto antes de la siembra y como después de la misma, así como incorporar materia orgánica (hojarasca, aserrín, etc.) para evitar altas temperaturas y reducir las pérdidas de humedad.

La plantación también se puede llevar a cabo por medio de siembra directa de estacas. Este tipo de plantación, se realiza a mediados de otoño. Es recomendable colocar tres vainas por soporte, siendo el marco de plantación más usual de 3x3m y orientación norte-sur. Para una plantación intensiva, se recomienda un marco de 3x1, 5m. Durante la colocación de las plantas enraizadas, se debe retirar la bolsa de plástico sin dañar las raíces. Por último, es conveniente realizar un aporcado de tierra alrededor de las plantas.

**Tutorado:** Se utilizan como soporte para las plantas de pitahayas ya que es una cactácea trepadora, como también facilitan el desarrollo y anclaje de las plantas. Esta labor se lleva a cabo al inicio de la plantación. Existen dos tipos de tutores:



**Vivos:** Deben ser árboles de rápido crecimiento y enraizamiento, de corteza suave, resistentes a plagas y enfermedades y que no sean hospederos de plagas y enfermedades que afecten a la Pitahaya. Este tipo de tutor tiene la ventaja de ofrecer a la pitahaya la sombra que necesitan. De todos modos, se deben podar frecuentemente con el fin de evitar rebrotes que compitan por la luz solar. Algunas de las plantas más frecuentes son: Madero Negro (*Gliricidia sepium*), Helequeme (*Erithrina poeppigiana*) y Chilamate (*Ficus alobata*).

**Inertes:** Estos tutores normalmente son de madera y deben ser resistentes, ya que tienen que soportar el peso de la planta de pitahaya.

**Poda:** La pitahaya es una planta que crece muy rápido, formando una masa densa de tallos. Por este motivo, la poda es una labor imprescindible para mantener la plantación en buenas condiciones. Existen varios tipos de poda:

**Poda de formación:** Esta poda se realiza desde el inicio de la plantación. Consiste en la eliminación de todos los brotes dejando una o dos vainas hasta que alcancen el extremo del soporte. Los tallos laterales deben ser eliminados. Una vez alcanzada la cima, se debe despuntar la planta, permitiendo así el desarrollo de vainas laterales desde el extremo.

**Poda de limpieza:** Esta poda consiste en la eliminación de aquellas vainas que han sido afectadas por plagas o enfermedades y/o que se encuentren mal ubicadas. El corte de los tallos se debe hacer en el entrenudo y el material afectado debe quemarse o enterrarse fuera de la plantación.

**Poda de producción:** Esta poda se suele realizar a partir del tercer año de la plantación. Consiste en la eliminación de las vainas improductivas situadas en la parte inferior del tallo principal. El objetivo principal es mejorar la aireación, permitir una mayor exposición a la luz solar, evitar el peso excesivo de la planta y disminuir el exceso de humedad.

**Polinización:** Existen variedades de Pitahaya tanto auto compatibles como auto incompatibles. No obstante, se ha demostrado que la polinización cruzada de forma manual da lugar a una producción mayor y de mejor calidad. La polinización cruzada debe llevarse a cabo desde antes de la apertura de la flor. Consiste en cubrir el estigma de una flor con el

polen de otra flor diferente o incluso de otra especie. Para ello, se recurre a la ayuda de un pincel. Por otro lado, también es importante saber que el polen puede almacenarse durante 3- 9 meses a una temperatura aproximada de  $-18^{\circ}\text{C}$ .

**Fertilización:** Previamente a la fertilización, es recomendable realizar un análisis de suelo. Por lo general, la Pitahaya es una planta exigente en potasio y nitrógeno, y en menor medida en fósforo. La aplicación del fertilizante, se realiza en zanjas circulares alrededor de la planta. Durante el verano, es conveniente realizar aplicaciones foliares de fertilizantes, ya que favorecen la floración y el fructificación.

### **Requerimientos Edafoclimáticos**

**Temperatura:** La pitahaya prefiere climas cálidos subhúmedos. No obstante, también se desarrolla adecuadamente en climas secos. La temperatura óptima para el desarrollo de la planta es  $29^{\circ}\text{C}$ , no tolerando las bajas temperaturas. Por otro lado, temperaturas superiores a los  $38^{\circ}\text{C}$  pueden originar daños por quemaduras.

**Luz:** El cultivo de la Pitahaya requiere de alta luminosidad para el desarrollo de los diferentes procesos fisiológicos. Una adecuada iluminación estimula la brotación de las yemas florales. La exposición prolongada a radiación solar directa puede ser perjudicial para la Pitahaya, por lo que es conveniente que su exposición sea parcial (sombra en un 30%). Sin embargo, un exceso de sombra puede provocar la disminución de la producción.

**Sustrato:** Se trata de una planta, que, debido a su rusticidad, se adapta a suelos secos, pobres y pedregosos. No obstante, prefieren suelos franco-arenosos, húmedos, con buen drenaje por su sensibilidad al encharcamiento, ricos en materia orgánica y pH ligeramente ácido (5,5-6,5).

**Riego:** Se trata de una planta que no requiere abundante agua. Se deben dar riegos de apoyo durante los dos primeros años de la plantación con el objetivo de estimular un adecuado crecimiento vegetativo. Los siguientes años, únicamente se debe regar durante la floración ya que si se riega durante la época de sequía puede provocar una disminución de la floración.

## **Propagación**

La multiplicación más usual de la pitahaya es mediante propagación vegetativa por medio de estacas. La propagación por semillas no es aconsejable, ya que es un proceso muy lento, pudiendo transcurrir para ser una planta productiva, al menos 7 años.

La propagación vegetativa por esquejes consiste en cortar tallos de unos 25-30cm de longitud procedentes de plantas madre. Los tallos seleccionados deben ser de al menos dos años de edad. Seguidamente, se deben dejar cicatrizar durante 3-7 días a la sombra. *A posteriori* se procede a la siembra en bolsas de vivero de 20x30cm. Antes de esta labor es recomendable la desinfección de las vainas con fungicidas y bactericidas y el sustrato

empleado debe tener una buena capacidad de drenaje y ser rico en materia orgánica. Además, resulta importante inocularlo con micorrizas.

Las estacas se deben colocar con la misma orientación que tenían en la planta madre, cortando el extremo apical para interrumpir la dormancia y que la emisión de brotes sea más rápida. Los riegos han de ser periódicos, así como la eliminación de malas hierbas. En estas condiciones, el material vegetal debe permanecer unos 3-4 meses antes del trasplante definitivo.

### **Cosecha y Pos cosecha**

La pitahaya tiene una producción escalonada que va desde mediados de otoño a principios de primavera, pudiendo extenderse incluso hasta finales de primavera. La recolección de los frutos debe hacerse cuando están maduros, iniciando el corte desde el pedúnculo con cuidado de no dañar al fruto ni a la vaina. Los frutos deben presentarse en perfecto estado, sin manchas, cicatrices y asintomáticos.

Es conveniente llevar a cabo el pre-enfriamiento de los frutos con el fin de retrasar el proceso de maduración. Esta labor consiste en sumergir los frutos en agua fría con un detergente específico. Posteriormente, se procede a la desinfección y secado de frutos. Previamente al empaquetamiento se debe realizar una clasificación según el tamaño y peso del fruto.

Categoría	Diámetro (cm)	Peso (g)
I	20-25	250-300
II	25-30	400-450

Para exportación, la forma más usual de empaque se realiza en cajas de cartón, con los frutos separados entre sí y en una cantidad de 9-12 unidades por caja. Finalmente, los frutos deben ser almacenados a una temperatura de 10-12°C y una humedad relativa de 80-85%. (INFOAGRO, s.f.)

## **1.2.- Clúster de Productores de Pitahaya de la Republica Dominicana**

~~República Dominicana~~ tomo la iniciativa de crear un Clúster para la producción de Pitahaya, debido a que las personas involucradas notaron el potencial que tiene esta fruta para su producción en el país. A continuación, se le estará hablando más acerca del mismo.

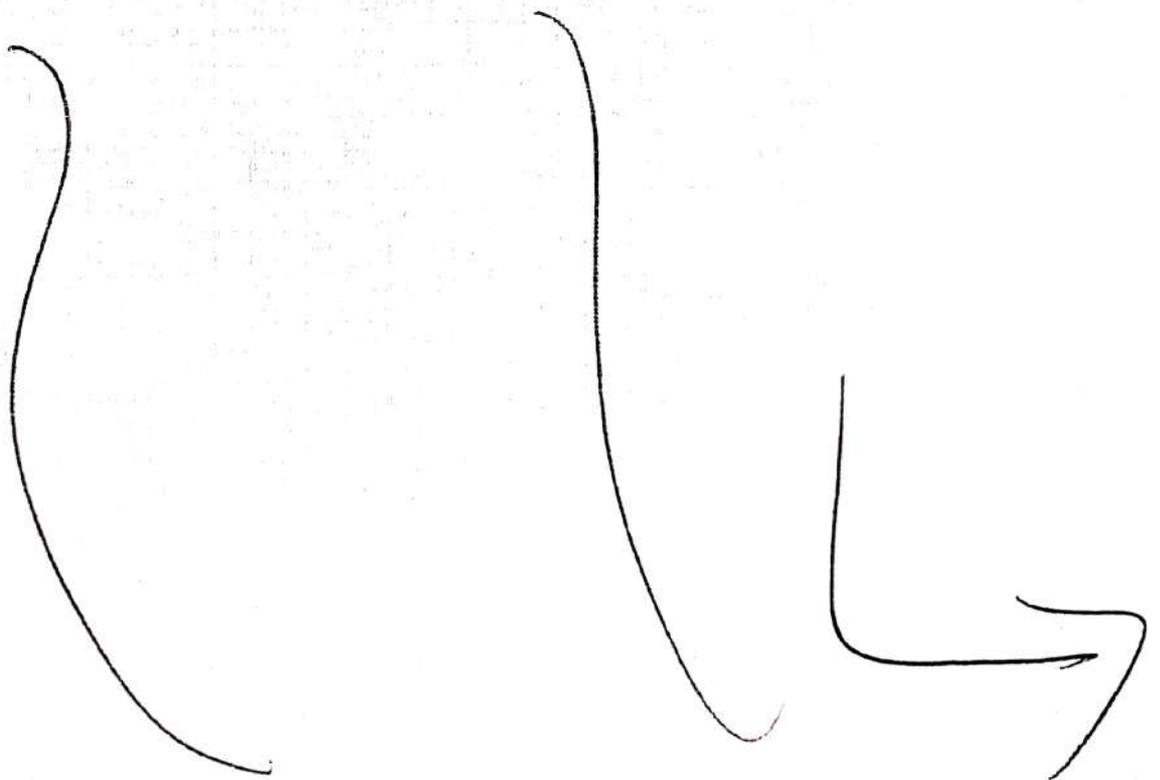
“Identificado el potencial de la pitahaya como una fruta de exportación que genera ingresos, un grupo de 15 productores dominicanos distribuido en toda la geografía nacional constituyeron el Clúster de la Pitahaya con la finalidad de fomentar su cultivo con las condiciones óptimas de sanidad e inocuidad. (Competitividad, 2015)

El Clúster fue formado con objetivo de incentivar al desarrollo del sector agrícola del país y como opción convertir al país más competitivo para lograr mejor su economía. También se buscaba una alternativa rentable para mejorar la condición de vida de los productores.

Para el país el inicio de un nuevo enfoque como lo es la Pitahaya ha traído resultados notables, como lo es la sistematización del cultivo de Pitahaya en este caso, como también mejorar sus prácticas productivas. Para realizar sus operaciones con éxitos se crearon manuales para que los productores puedan tener referencia al momento de producir y manejar el proceso productivo de este fruto, en sus inicios se establecieron la cantidad de 9 parcelas para demostrar mediante la implementación de tecnología el comportamiento de cada variedad de Pitahaya en diversas zonas del país, las cuales sirvieron para la reproducción de plántulas; técnicos y productores bien capacitados para su cultivo.

El mercado de la Pitahaya para Republica Dominicana es un mercado en el cual se requiere de una gran promoción de la fruta, y otros de los objetivos del Clúster es fomentar su producción, ofreciendo talleres de sensibilización de la a sociabilidad y los Clústeres en el país. Producir la Pitahaya en el país le traería como beneficio poder acezar a nuevos mercados.

En el siguiente cuadro se muestra la relación de los clústeres que posee la República Dominicana:



RENDICIÓN DE CUENTAS. MEMORIAS INSTITUCIONALES 2015

Fondo de Competitividad (FONDEC) CNC/BID

Relación de Proyectos de Mejoras de Competitividad de Clústeres o Cadenas de Valor

		Final	Desembolsado	% Desembo
	<b>Proyectos FONDEC Ventanilla 1: Consolidación de Clústeres</b>	<b>192,428,856</b>	<b>187,461,312</b>	<b>97%</b>
1	Proyecto 001-1 Clúster Dominicano de Productos de Belleza	11,838,779	11,838,779	100%
2	Proyecto 002-1 Clúster del Cacao y sus Derivados	11,846,117	11,846,117	100%
3	Proyecto 003-1 Clúster de Plásticos de la República Dominicana	11,828,813	11,828,813	100%
4	Proyecto 004-1 Clúster de Café de Jarabacoa	9,834,898	9,834,898	100%
5	Proyecto 005-1 Clúster Hortofrutícola de La Vega	7,123,468	7,123,468	100%
6	Proyecto 006-1 Clúster de Invernadero de Jarabacoa	7,845,510	7,845,510	100%
7	Proyecto 009-1 Clúster Turístico de Santo Domingo	8,317,530	8,317,530	100%
8	Proyecto 010-1 Clúster Turístico Cultural de Monte Cristi	6,334,200	6,334,200	100%
9	Proyecto 013-1 Clúster Turístico Barahona	7,437,500	7,437,500	100%
10	Proyecto 014-1 Conjunto Productivo de Piña	9,519,270	9,519,270	100%
11	Proyecto 015-1 Clúster Turístico de Jarabacoa	8,971,690	8,971,690	100%
12	Proyecto 018-1 Clúster de Mango de la República Dominicana	13,146,150	13,042,442	99%
13	Proyecto 019-1 Clúster de Aguacate de Cambita	11,917,250	10,586,750	89%
14	Proyecto 021-1 Clúster Turístico de Puerto Plata	10,494,449	10,494,449	100%
15	Proyecto 022-1 Clúster Turístico de Constanza	7,437,500	7,437,500	100%
16	Proyecto 023-1 Clúster Turístico de Samaná	5,533,320	5,392,956	97%
17	Proyecto 025-1 Clúster Software de la República Dominicana	7,274,401	7,274,401	100%
18	Proyecto 029-1 Clúster Apícola	9,068,507	9,068,507	100%
19	Proyecto 033-1 Clúster de Coco	8,801,442	8,242,865	94%
20	Proyecto 037-1 Clúster Turístico Romana Bayahibe	7,701,762	6,982,175	91%
21	Proyecto 042-1 Clúster de Cane	10,156,300	8,041,491	79%
	<b>Proyectos FONDEC Ventanilla 2: Ampliación de Clústeres</b>	<b>134,135,091</b>	<b>123,049,422</b>	<b>92%</b>
1	Proyecto 007-2 Clúster Uva	6,136,950	6,136,950	100%
2	Proyecto 008-2 Clúster Zapote	5,888,185	5,888,185	100%
3	Proyecto 011-2 Clúster Frutas y Les de Monte Plata	6,285,000	6,252,990	99%
4	Proyecto 012-2 Clúster Turístico de Monte Plata	5,312,500	4,252,864	80%
5	Proyecto 016-2 Clúster Dominicano de Productos de Limpieza	6,450,000	6,450,000	100%
6	Proyecto 017-2 Clúster Dominicano de Molinería y Derivados	6,450,000	6,450,000	100%
7	Proyecto 020-2 Clúster Mueble de la República Dominicana	6,454,371	6,454,371	100%
8	Proyecto 024-2 Clúster de Yuca de Villa González	6,396,800	6,396,800	100%
9	Proyecto 026-2 Clúster Ecoturístico de la Provincia Espaillat	5,400,000	5,400,000	100%
10	Proyecto 027-2 Clúster Clúster de Molineros de Arroz del Noroeste	6,072,341	6,072,341	100%
11	Proyecto 028-2 Clúster Turístico de Santiago	6,372,336	5,576,125	88%
12	Proyecto 030-2 Clúster de Cacao de Altamira	5,818,400	5,288,400	91%
13	Proyecto 031-2 Clúster Forestal Colinas Bajas	6,840,004	6,840,004	100%
14	Proyecto 034-2 Clúster Calzado de Moca	6,419,268	6,419,268	100%
15	Proyecto 033-2 Clúster Turístico Bahía de Ocoa	6,342,480	6,342,480	100%
16	Proyecto 036-2 Clúster Ecoturístico de San José de Ocoa	5,637,600	2,416,353	43%
17	Proyecto 038-2 Clúster Dominicano de Papel	6,456,112	5,451,486	84%
18	Proyecto 039-2 Clúster Viveristas (Plantas Ornamentales)	6,315,200	5,627,660	89%
19	Proyecto 040-2 Clúster Ovino Caprino	7,163,925	5,731,140	80%
20	Proyecto 041-2 Clúster Turístico de Dajabón	4,140,000	2,035,755	49%

21	Proyecto 043-2 Clúster Procesadores de Lácteos	5,984,820	5,984,820	100%
22	Proyecto 047-2 Clúster Pitahaya	5,800,800	5,581,429	96%
	Ventanilla 3: FONDEC Man Piloto Incorporación Tecnología e Innovación	55,318,555	51,829,836	94%
1	Proyecto Ventanilla 3 CNC 01-2015 Cano Industrial	9,560,723	9,560,723	100%
2	Proyecto Ventanilla 3 CNC 02-2015 Bio Energy	13,166,000	12,697,761	96%
3	Proyecto Ventanilla 3 CNC 03-2015 Industria de Muebles Metálicos	5,114,606	5,114,606	100%
4	Proyecto Ventanilla 3 CNC 04-2015 Ricart / A Estructuras	5,541,608	4,280,784	77%
5	Proyecto Ventanilla 3 CNC 05-2015 Cofrasa Fabricantes Concentrados	6,191,275	6,191,275	100%
6	Proyecto Ventanilla 3 CNC 06-2015 Laboratorio Capilo Español	4,465,632	4,465,632	100%
7	Proyecto Ventanilla 3 CNC 07-2015 Hacienda El Mamey	7,045,000	6,781,910	96%
8	Proyecto Ventanilla 3 CNC 08-2015 Global	4,233,710	2,737,144	65%

## 1.3.- Mercado Interno y Externo

### 1.3.1 Zonas aptas para producción

#### En República Dominicana

Según el Sr. Rafael Chávez este cultivo se desarrolla y produce bien en todo tipo de suelo.

Es una cactácea que por su condición de planta xerófita resiste muy bien a las épocas de sequías. En toda la geografía nacional se pueden desarrollar proyectos exitosos de este cultivo.

En la Región Norte, que comprende las provincias Santiago, Espaillat y Puerto Plata, se ha organizado dentro de la Federación de Productores Agropecuarios de la Regional Norte (Feproaren), el clúster de pitahaya

### 1.3.2.- Países aptos para producción según variedad

La variedad amarilla se cultiva en zonas tropicales y tropicales altas (Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela y en general toda la zona centroamericana) y la roja, en México, Nicaragua y Vietnam, entre otros. La principal zona de producción de pitahaya roja en

Vietnam es la costa oriental, desde Nha Trang en el norte hasta la ciudad de Ho Chi Minh en el sur. Las exportaciones de pitahaya roja de Vietnam se orientan principalmente a los mercados de Hong Kong, Singapur y Taiwán, aunque también se exporta a los mercados europeos. (consumer, s.f.)

Tabla 1. Países aptos para producir Pitahaya

Países	Pitahaya Amarilla	Pitahaya Roja
Venezuela	X	
México		X
Perú	X	
Vietnam		X
Otros de Centroamérica	X	
Nicaragua		X
Colombia	X	
Bolivia	X	
Ecuador	X	

En el cuadro anterior se puede observar de una manera más detallada los países que producen pitahaya según su variedad.

### 1.3.3.- Principales productores, exportadores e importadores

El país con mayor producción a nivel mundial es Vietnam. Este produce la variedad roja cuyo fruto se conoce como fruta dragón. Vietnam cuenta con un área sembrada de 40,000 hectáreas, para el 2015 este país exportó alrededor de 900,000 toneladas.

Dentro del continente americano también sobresalen como productores: Colombia que posee 2,835 hectáreas, México 2,000 hectáreas, Nicaragua 700 hectáreas y Ecuador 80

hectáreas. Los principales proveedores del continente americano a nivel internacional son Nicaragua que comercializa la variedad roja con una exportación de USD\$ 1, 600 millones y Colombia que exporta principalmente la variedad amarilla, además de pequeños volúmenes de pitahaya roja para una exportación de USD\$ 2,600 millones al año.

El país pionero en América en la exportación de pitahaya amarilla es Colombia. Ecuador inicio sus exportaciones de pitahaya a amarilla a Europa en el año 1999, (Jordan, 2009)

La demanda internacional de pitahaya se ha incrementado debido al exquisito sabor de la fruta que en la actualidad tiene mucha acogida en mercados como Reino Unido, Alemania, Holanda, Suiza, España, Francia, Honk Kong, Japón, Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Brasil. (CORPOICA, 2008: 1)

Dentro de los principales importadores de Pitahaya en el mundo para el periodo 2007-2011 se encuentran:

- **Canadá:** importo alrededor de 25.9 toneladas, con un valor de 4,984.60 Millones de dólares.
- **Alemania:** importe alrededor de 60.8 toneladas, con un valor de 3,946.05 Millones de dólares.
- **Francia:** importe alrededor de 24.0 toneladas, con un valor de 5,552.54 Millones de dólares. (Millan, 2010)

Para el año 2012 Singapur importó una cantidad total de 6,785 toneladas proveniente de Vietnam, Malasia, Ecuador entre otros países. (PROECUADOR, 2013), para el 2015 registraron una importación de USD\$ 639 Mil proveniente de Ecuador. (Karina Amaluisa Jefa Pro Ecuador NY, 2015)

China importó para el año 2012 una cantidad de 469,245 toneladas (Easter, 2014). Para el 2015 chino importó desde Ecuador una cantidad USD\$ 1.7 MILLONES. (Ecuador, 2016).

### **1.3.4.- Principales competidores**

**Nicaragua:** la producción de Nicaragua tuvo su origen el 1980 en la comunidad de san Ignacio en la actualidad Nicaragua es considerado como uno de los mayores productores de Centro América con un área de alrededor 700 hectáreas sembradas de este fascinante rubro. Nicaragua cuenta con un ciclo de producción de junio a noviembre.

Nicaragua destina la mayor parte de sus exportaciones a los Estados Unidos de América con un monto de 1,167.6 miles de los cuales un 99.8 % pertenece a Estados Unidos para el año 2014.

**Colombia:** es de los principales productores y exportadores de la pitahaya amarilla, la pitahaya se comenzó a cultivar en este país a finales de la década de los 80 claramente con fines de exportación.

Este país cuenta con un área de producción de 2,835 hectáreas y cuenta con un rendimiento de 2.8 toneladas por hectárea que serían 7,938 toneladas al año. Colombia cuenta con 2 periodos de cosecha, el primero va de febrero a marzo y el segundo de septiembre a octubre lo que indica que hay épocas de escasez y sobreproducción.

Las principales exportaciones de Colombia con la pitahaya amarilla están destinadas al mercado asiático siendo China el principal importador de esta fruta para el mercado colombiano, lo cual representó un valor de 693,000 miles de dólares para el año 2015.

**Vietnam** es considerado el mayor productor mundial de este frutal, la pitahaya se produce en este país del continente asiático hace ya más de 100 años, Vietnam cuenta con un área dedicada a la producción de pitahaya de alrededor 25, 000 hectáreas de tierra.

Las exportaciones de Vietnam para el 2015 se aproximaron a 1 millón de toneladas hacia estados unidos, Holanda, China, Japón, Corea y Singapur.

**Ecuador:** al igual que Colombia el Ecuador se encuentra localizado en América del sur y es uno de los principales productores de pitahaya amarilla después de Colombia

Ecuador presenta un área de producción de 850 hectáreas, en este país se presenta 2 variedades la roja y la amarilla sin embargo su mayor producción pertenece a la amarilla como anteriormente se indicó.

La producción de pitahaya destinada para la exportación se estima en 500 hectáreas con un rendimiento de 7.6 toneladas por hectárea lo que indica una producción de 3,800 toneladas aproximadamente.

Las principales exportaciones de pitahaya van destinadas a china con un 53%, Singapur con 20 % y países como Francia, Indonesia, Holanda con un menor porcentaje para el año 2015, (Jordan, 2009). Lo que quiere decir que Ecuador exporta a china cerca de 2,000 toneladas y a Singapur alrededor de 760,000 kilos de esta fruta.

### **1.3.5.- Beneficios al exportar Pitahaya**

XX

El mercado de la pitahaya se presenta como una opción para fortalecer a los pequeños productores de zonas con limitantes agroecológicas, especialmente debido a la carencia del recurso hídrico, que resulta especialmente importante en las provincias de Guanacaste y Puntarenas, lo que se conoce como el Pacífico Seco.

Según García Barquero, Manuel Enríque; Quirós Madrigal y Olman (2010) , en su estudio del Análisis del comportamiento de mercado de la pitahaya (*Hylocereus undatus*), la pitahaya tiene factores diferenciadores que le dan un valor agregado y por lo cual es un producto llamativo para países alrededor del mundo, como son:

- Entre las propiedades nutritivas más importantes de la pitahaya se puede mencionar que es casi una porción de agua azucarada, con bajo o escaso valor calórico, además de que se destaca por contener Vitaminas C en la variedad roja, aunque no en la amarilla. La porción comestible supone un 55% del peso total de la fruta, que es rica en fibras, hierro, calcio y fósforo.

### **1.3.6.- Demanda internacional de la pitahaya**

XX

La pitahaya se encuentra agrupada bajo la partida 0810.90 tiene una alta demanda en los mercados asiáticos y en países europeos los cuales exigen de 1 a 3 contenedores semanales. Básicamente por las características especiales de las frutas exóticas es el factor clave de que sean muy apetecidas en estos mercados. (HOLGUÍN, 2016).

De igual manera la diáspora Asiática en países del continente Americano y Europeo, representan gran potencial de negocios, ya que poseen un alto consumo de esta fruta.

### 1.3.7.- Las tendencias del mercado

La demanda de pitahaya en el mercado mundial crece a un ritmo mayor que su oferta, por lo que es necesario que los países productores, especialmente en países de Centroamérica, los cuales tienen la capacidad de dar más de ellos, redoblen esfuerzos y aumenten sus cosechas. Es importante destacar tres factores positivos de este producto: como producto alimenticio, la información disponible indica su potencial nutricional y contenido de sustancias beneficiosas para la salud, como los antioxidantes; asimismo, como cultivo es óptimo para ser plantado en aquellas regiones con condiciones agroecológicas limitantes. Debido a esto, se puede prever un alto potencial de diversificación para los pequeños productores de regiones como el Pacífico Central y norte. El precio tiende a aumentar, ya que la oferta del producto no abastece la demanda, lo cual significa un potencial de producción agrícola para que los pequeños y medianos productores puedan diversificar sus actividades productivas. (García Barquero & Quirós Madrigal, 2010)

### 1.3.8.- Exportaciones de pitahaya de República Dominicana

Tabla 2. Exportaciones por país de destino

Año	País Destino	Kilogramos
2016	España	4,000
Total		4,000

Fuente: Elaborado por las sustentantes

2 con información de 2.

Las exportaciones de pitahaya en la República Dominicana no cuentan hasta el momento con un valor significativo, a raíz de que fue a partir del año 2016 que se iniciaron dichas labores con una exportación total de 4,000 kilogramos.

En el país, este cultivo es favorecido por un clima ideal y suelos muy apropiados, por lo que se podría superar la productividad. Una gran ventaja de la pitahaya es que no tiene enemigos naturales, por lo que se podría obtener de forma orgánica sin ningún problema.

Algunas aves, también ratones y murciélagos ocasionalmente podrían producir algún daño.

En algunas ocasiones se ha presentado el denominado "virus X", reconociéndose por el color verde pálido que presentan las ramas. (Castellanos, Resaltan productividad la pitahaya en el Norte, 2014)

### 1.3.9.- Precios de la pitahaya dominicana a nivel internacional y nacional

Según nos informó <sup>una persona</sup> el Sr. Rafael Chávez productor dominicano, en el mercado dominicano la pitahaya se vende a un precio de RD\$50 pesos la libra, mientras que para fines de exportación se oferta a RD\$ 35 pesos en los mercados internacionales; en este caso España quien es el país al cual se está exportando esta fruta desde República Dominicana. ¿?

En cambio la pitahaya importada la cual se vende en los supermercados dominicanos se oferta a un precio de RD\$499 la libra. Este incremento se debe en gran manera a que el cultivo de este fruto es estacional y en los meses en los que en nuestro país, no hay producción, el precio de la fruta importada se encarece sobre manera.

↓  
d Fuente 2

### 1.3.10.- Precios Internacionales

Los precios de la pitahaya proveniente de Vietnam se vende en Estados Unidos dependiendo de la variedad de la misma, la variedad roja por dentro roja por fuera se vende en caja de 4.5 kg a un precio de 49 hasta 55 dólares. La razón por la cual este tipo de pitahaya además de caracterizarse por un sabor más intenso que el de las pitahayas de pulpas blancas. No se encuentra fácilmente en el mercado dada su dificultad en su cultivo por lo que su precio puede ser más caro.

La variedad roja por fuera blanca por dentro sostiene un precio que va desde 28 hasta 44 dólares dependiendo del estado en cajas de 10 lbs. (Agriculture, 2017)

La pitahaya colombiana se vende sostiene un precio en el mercado holandés de 10.23 por kilo, Ecuador vende en el mercado holandés 1 kilo de pitahaya en 9.16 y en Suecia a 10.96. El mercado vietnamita vende la fruta en Holanda a 8.08 el kilo, en Italia a 13.80, en Suecia a 1.62 y en Suiza a 10.40 (Jordan, 2009)

### 1.4.- Perfil comercial de República Dominicana y Canadá

En República Dominicana la tercera parte de los productos que se exportan son productos agropecuarios y los de la agroindustria. Según Cecile Niang (2015), economista del Banco mundial para el Caribe en temas de competitividad y comercio, en los últimos años la República Dominicana logró posicionar bien sus exportaciones en términos de competitividad pero este diagnóstico identifica tres principales desafíos para ayudar al país a alcanzar su potencial en comercio exterior: los aspectos relativos a la calidad, la dualidad de la canasta exportadora, y una concentración excesiva en términos de mercados., A

continuación, se presentará un cuadro que refleja los productos agropecuarios exportados durante el periodo de 5 años.

**Tabla 3. Exportaciones totales por sectores en RD**

Exportaciones Totales por Sectores <sup>1/</sup>						
Enero - Diciembre 2010 - 2015 *						
(Millones de US\$)						
Detalle	Enero - Diciembre					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>2. Agropecuarios</b>	<b>628.4</b>	<b>693.3</b>	<b>654.6</b>	<b>675.1</b>	<b>768.0</b>	<b>747.2</b>
<b>2.1 Nacionales</b>	<b>519.3</b>	<b>598.3</b>	<b>508.0</b>	<b>503.0</b>	<b>575.6</b>	<b>554.2</b>
Guineos	282.1	306.1	266.0	300.1	330.6	307.1
Cacao en grano	108.2	115.5	75.1	63.2	78.5	109.1
Aguacates	11.0	13.7	11.4	12.1	12.5	7.7
Ajíes y pimientos	9.4	13.2	9.7	8.9	12.8	6.4
Cocos secos	7.3	8.5	7.0	7.9	8.2	6.7
Café en grano	8.5	16.7	13.3	7.1	4.8	5.2
Batata	4.1	4.6	4.8	4.9	6.6	5.7
Plátanos	4.2	4.7	2.7	2.2	7.4	4.8
Tabaco en rama	3.7	2.5	2.8	0.8	2.7	0.7
Otros agropecuarios	80.8	112.8	115.2	95.8	111.5	100.8

Fuente: (Dirección General de Aduanas, 2016)

Durante años el país se ha visto afectado por una balanza comercial negativa debido a que importa más de lo que exporta. A continuación, se puede visualizar las tablas las cuales les confirma lo anteriormente expuesto.

**Tabla 4. Importaciones de mercancías en República Dominicana**

Importaciones de mercancías en República Dominicana		
Fecha	Importaciones	Importaciones % PIB
2015	16.65 Millones US\$	25.64%
2014	13.97 Millones US\$	27.03%
2013	13.64 Millones US\$	27.57%
2012	14.83 Millones US\$	29.29%
2011	13.43 Millones US\$	29.82%

Fuente: (Macro, 2015)

12.  
48 ~

**Tabla 5. Exportaciones de mercancías en República Dominicana**

Exportaciones de mercancías en República Dominicana		
Fecha	Exportaciones	Exportaciones % PIB
2015	9.15 Millones U\$	14.08%
2014	8.02 Millones U\$	15.51%
2013	7.8 Millones U\$	15.77%
2012	7.58 Millones U\$	14.98%
2011	6.55 Millones U\$	14.54%

Fuente: (Macro, 2015)

Entre los años 2008-2016 el porcentaje de la balanza comercial reflejado en el país fue de -4.5 %, las exportaciones de pitahaya vendrían a reducir el valor negativo de la balanza comercial dominicana.

**Tabla 6. Balanza comercial de la Republica Dominicana**

Balanza comercial de la Republica Dominicana			
Fecha	Balanza comercial	Tasa de cobertura	Balanza comercial % PIB
2015	(-)7.5 Millones U\$	54.94%	-11.55%
2014	(-) 5.95 Millones U\$	57.38%	-11.52%
2013	(-)5.84 Millones U\$	57.20%	-11.80%
2012	(-) 7.24 Millones U\$	51.12%	-14.32%
2011	(-) 6.88 Millones U\$	48.78%	-15.27%

Fuente: (Macro, 2015).

## Canadá

Es un país que se enfoca mucho en lo que son las importaciones debido a que hay muchas cosas que no pueden producir y deben de importar las materias primas para sus industrias. Los productos que más importa este país son de manufacturas, combustibles, productos químicos, alimentos y bebidas, tabaco, ropa, automóviles, equipo militar y programas informáticos.

En cuanto a las exportaciones, a pesar de que el país importa con mucha frecuencia y en muchas cantidades se han reflejado aumento en las exportaciones de Canadá, aunque aún siguen estando más bajas que las importaciones.

**Tabla 7. Importaciones de mercancías en Canadá**

Importaciones de mercancías en Canadá		
Fecha	Importaciones	Importaciones % PIB
2015	421.86 Millones U\$	28.15%
2014	387.96 Millones U\$	26.92%
2013	384.68 Millones U\$	25.89%
2012	398 Millones U\$	26.12%
2011	357.59 Millones U\$	25.91%

Fuente: (Macro, 2015)

**Tabla 8. Exportaciones de mercancías en Canadá**

Exportaciones de mercancías en Canadá		
Fecha	Exportaciones	Exportaciones % PIB
2015	394.89 Millones U\$	26.35%
2014	383.28 Millones U\$	26.62%
2013	370.49 Millones U\$	24.94%
2012	380.7 Millones U\$	24.99%
2011	324.234,6 Millones U\$	25.22%

Fuente: (Macro, 2015)

Los productos que exporta Canadá son: Productos farmacéuticos, combustibles minerales y aceites minerales, manufacturas de fundición de hierro o acero, máquinas y material

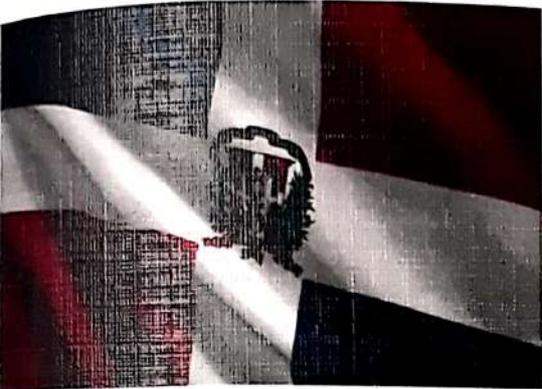
eléctrico, mueble y mobiliario médico quirúrgico, y perlas finas y piedras preciosas (GTI, 2010)

**Tabla 9. Balanza comercial de la Canadá**

<b>Balanza comercial de la Canadá</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Balanza comercial</b>	<b>Tasa de cobertura</b>	<b>Balanza comercial % PIB</b>
2015	(-)27 Millones U\$	93.61%	-1.80%
2014	(-) 4.25 Millones U\$	98.90%	-0.29%
2013	(-)14.11 Millones U\$	96.33%	-0.95%
2012	(-) 17.3 Millones U\$	95.65%	-1.14%
2011	(-) 9.48 Millones U\$	97.35%	-0.69%

Fuente: (Macro, 2015)

## 1.5.- Relaciones comerciales entre República Dominicana y Canadá



Canadá es un país ubicado en el continente americano, su capital es Ottawa y su moneda de curso legal es el dólar canadiense, Canadá es la décima economía con referencia al volumen de su PIB.

Para el 2012 el país se encontraba entre los principales siete socios comerciales en América Latina y el Caribe de Canadá.

Durante el 2013 las exportaciones hacia Canadá representaron 12.24% de todas las exportaciones que colocó el país en el exterior. De acuerdo con la publicación digital Latinvex, República Dominicana es la nación de la región que más ha aumentado su comercio con Canadá durante el último bienio, pasando de 411 millones a 1,384 millones de dólares canadienses, para un ascenso de 237%. Cabe destacar que este rápido crecimiento y desarrollo entre república dominicana y Canadá se debe a la Barrick Gold compañía mediante la cual la república comercializa oro desde la provincia Sánchez

Ramírez. Ramírez (Peña, 2014).

Desde el año 2013 se han estado realizando diversas reuniones en busca de realizar un tratado de libre comercio entre república y Canadá, de efectuarse este acuerdo se vincularían más formalmente y con mayores beneficios para ambos países (Peña, 2014)

Existe actualmente la cámara de comercio entre dominicana-canadiense para que los países sean socios activos y tienen como mandato la promoción en cuanto a inversiones, el fomento de relaciones bilaterales y las relaciones culturales. (Canadiense, 2010)

La República Dominicana es un socio importante de Canadá en el Caribe, compartiendo el compromiso con la democracia, el estado de derecho, los derechos humanos y mercados libres. Canadá tiene importantes intereses comerciales en el país, principalmente en los sectores de la minería, finanzas y manufactura y es el inversionista foráneo más activo en la República Dominicana.

El comercio bilateral de mercancías entre Canadá y República Dominicana (inglés y francés) sobrepasó los Mil millones en 2015. Las exportaciones de mercancías a la República Dominicana fueron de \$177 millones en 2015, mientras que las importaciones desde República Dominicana alcanzaron los \$1.2 mil millones. La inversión extranjera directa de Canadá es prominente en República Dominicana en minería, finanzas y manufactura (Canada Internacional, 2016)

## **Capítulo II.- Marco Teórico y conceptual**

## **2.1.- La teoría de David Ricardo**

### **David Ricardo y las ventajas comparativas**

La teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo plantea que las naciones deberían especializarse en aquellos productos o factores que desarrollen a menor costo que otros países.

Todos los países tienen ventajas comparativas, incluso en aquellos casos en los que la fabricación del país tiene mala reputación. Cada país puede conseguir ventaja comparativa fabricando un determinado producto, aunque lo haga peor que otro. Se trata de una cuestión de definición: un país tiene ventaja comparativa cuando su margen de superioridad es mayor o cuando su margen de inferioridad es menor. (Calderón, 2006)

La misma indica que la participación en el mercado internacional permite disfrutar de un bienestar mayor ya que el intercambio le permite disfrutar de un mayor ingreso real y mayor bienestar con los mismos recursos y la misma tecnología.

Según esta teoría, un país puede tener una ventaja absoluta para fabricar dos productos, pero, siempre que el país más débil tenga una ventaja comparativa en la fabricación de uno de los productos, habrá comercio.

## 2.2.- Teoría Ventaja Absoluta

La Teoría de la Ventaja Absoluta fue desarrollada por Adam Smith, en esta teórica Smith planteo que un país será capaz de exportar a otro un bien si es más productivo que el otro país en la producción del bien, es decir, si lo produce utilizando menor factor de producción (Tierra, Trabajo, Capital, Tecnología). Según (Comercio, 2008): la apertura al comercio ha sido una de las razones primordiales del gran crecimiento que han experimentado los países desarrollados desde el siglo XX y se ha convertido un factor importante en la reducción de la pobreza, como lo demuestra la experiencia de los países de Asia Oriental. El comercio afecta a los pobres de muchas maneras. Por ejemplo, incide en el crecimiento, el empleo, los ingresos, los precios al consumidor y el gasto público.

El comercio permite que los consumidores se beneficien de métodos de producción más eficientes. Por ejemplo, sin la existencia de un amplio mercado no es posible la producción masiva. Costos de producción más bajos conducen a bienes y servicios más baratos, lo cual mejora el nivel de vida.

Se busca que Republica dominicana logre aumentar su posición en el mercado internacional mediante la producción, para poder aumentar la balanza de pagos y generar mayores ingresos al país. Todo esto ayudaría a la disminución de la pobreza de la población y el incremento de empleos.

Debido a que la teoría establece que un país es capaz de exportar a otro país, un bien en el cual el otro no es productivo, se visualizó que hay muchos países que no tienen la capacidad que tienen el país para producir pitahaya y hay una gran demanda insatisfecha de este producto. Por esta razón se decidió plantear esta teoría en el proyecto.

### **2.3.-Teoría de la reconversión productiva**

La reconversión productiva se presenta en este trabajo como una alternativa o solución para poder alcanzar el desarrollo necesario en la agricultura. el cultivo de pitahaya es ideal para comenzar este proceso de reconversión agrícola generando el desarrollo de la economía nacional. Este proceso es necesario si queremos aumentar el nivel de nuestras exportaciones.

El fenómeno de reconversión productiva se considera como una alternativa para el desarrollo de la agricultura en algunos países de América Latina en México, la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, señala que la reconversión se refiere al cambio de la actividad forestal, agrícola o pecuaria, fenómeno que busca aprovechar la aptitud potencial del área o sitio con un uso óptimo del suelo y reducir la siniestralidad, para alcanzar una producción capaz de competir exitosamente en la defensa del mercado local y así, lograr una incursión eficiente en los mercados externos (SAGARPA, 2006-2012); lo cual implica, modificar el patrón de producción tradicional, estableciendo cultivos alternativos con mayor viabilidad agronómica; rentabilidad económica y viabilidad social; cambios en la forma de producir; pérdida de los patrones de cultivo tradicionales; reducción o readaptación de la producción.

El objetivo principal de la reconversión productiva es elevar la competitividad del sector agropecuario, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población (SAGARPA, 2006-2012); los objetivos específicos de la reconversión productiva según Becerra (2015) son: Promover el desarrollo del sector agropecuario en forma sostenible y rentable; incrementar la producción, la productividad y la competitividad agropecuaria sobre la base de las potencialidades productivas y ventajas comparativas de las regiones; optimizar las

actividades de comercialización interna y externa de los principales productos agropecuarios y promover la seguridad alimentaria.

## **2.4.- Diamante de Porter**

El diamante de Porter surge a raíz de una investigación realizado por Michael Porter en el 1990, con el objetivo de identificar una herramienta que pudiera medir las ventajas competitivas de las naciones, el mismo ha resultado ser una herramienta vital a la hora de comparar las oportunidades de desarrollo y competitividad entre las empresas.

El modelo consiste en medir y determinar qué nivel de competitividad posee una nación, identificando las ventajas competitivas a nivel internacional y a su vez reconociendo como las naciones pueden llegar a ser competitivos a través de la existencia de factores específicos de una nación o empresa que son más competitivos que otras.

El mismo está compuesto por factores que aportan y determinan a que un país genere o tenga competitiva. a continuación, se detallan los factores.

### **Condición de los factores**

Este factor hace referencia a los recursos que posee cada país para desarrollar o producir un bien o servicio dentro de este se encuentra distintas variables tales como los recursos naturales, recursos de conocimiento, recursos de capital e infraestructura.

## **Condición de la demanda**

Este factor atañe a las exigencias de los consumidores a la hora de adquirir un bien o servicio. Cabe destacar que a medida que los consumidores sean más sofisticados a esa misma medida los proveedores de servicios y productos ofrecerán los mismos con una mayor calidad.

Otras variables que componen este factor son: la composición de la demanda interna, el tamaño y el patrón de crecimiento de la demanda en cada y la transacción de preferencia nacional de un país hacia el extranjero.

## **Sectores relacionados y de apoyo**

El siguiente factor hace referencia a los sectores que guardan relación directa con el desarrollo de una industria en específico, es importante mencionar que cuando los sectores cuando con apoyo de distintas instituciones añaden eficiencia e incentiva a los proveedores de dicho sector.

También a través de estas instituciones se facilita el intercambio de conocimientos y la cooperación entre las empresas.

## **Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna**

Este factor hace referencia al nivel de calidad que presente los competidores en él un mercado interno, es decir mientras existan clientes exigentes y muchos competidores, los mismos prestaran su mayor esfuerzo en innovar sus procesos productivos para de esa forma ser eficientes en el mercado local y poder tener un gran nivel de participación en el mismo.

## **Capítulo III.- Metodología de la investigación, Análisis y resultados empíricos**

20'  
Esta investigación exploratoria y de campo, se ~~realizan~~ considerando la aproximación de los valores de los diferentes factores, conforme se han expuesto en el marco teórico - conceptual, los vértices que conforman el "diamante". Para lo anterior, se ha obtenido tanto información primaria (entrevistas) como secundaria (bibliografía y datos de diversas instituciones), a partir de la cual se va a determinar la situación actual de los diferentes factores que conforman el diamante de competitividad.

Según los estudios planteados en el marco teórico-conceptual, hemos decidido desarrollar el Diamante de Porter para demostrar algunas de las teorías planteadas para medir la competitividad de República Dominicana al Mercado Internacional.

Como indica David Ricardo en su teoría de la ventaja comparativa para poder determinar cómo podemos influir en el comercio internacional tenemos que basarnos en cómo se puede desarrollar el crecimiento económico de un país, el cual se consigue mediante la producción de productos con los cuales podemos tener mejor ventaja y así incrementar su producción a nivel mundial.

Podemos emplear la teoría de la ventaja absoluta porque nos ayuda a producir un bien en un país debido a que se hace con un menor costo a diferencia de otros países, a través de esto se obtiene mayor beneficio con la división del trabajo debido a la cantidad de productos que un número de personas puede realizar.

Desarrollando las actividades comerciales como producción y venta de productos se puede llegar a mitigar la pobreza porque surgen empleos y de alguna manera se recibe ingresos los cuales aportan al desarrollo de las familias como nos indica el Informe sobre el comercio mundial en el 2008.

Si se desea identificar un producto para exportar se debe considerar la producción, la competitividad y los riesgos que se debe incurrir antes de realizar dicha actividad como nos indica la Confederación Argentina de la Mediana Empresa.

Debido a que la actividad agrícola era muy monótona siempre se producía lo mismo y no se tenía el avance deseado, surge la teoría de la reconversión productiva para poder incursionar en la innovación y desarrollo en esta área y poder obtener mayores beneficios para el país ya que esta actividad es bastante influyente en el comercio.

Para la medición de estas variables fueron asignadas diferentes puntuaciones tomando en criterio la importancia que tienen para el desarrollo del proceso productivo de la pitahaya. Cada pilar tiene un valor de 100 puntos los cuales están divididos dentro de las variables que los componen.

### **3.1.- Análisis del Diamante de Porter**

El Diamante de Porter servirá como instrumento con el cual se analizará y comparará los diversos factores que componen el mismo con el objetivo de identificar las causas de la alta competitividad de una nación y en caso contrario las causas de no tener la misma y que se puede hacer para poder alcanzar dicha competitividad.

Para el siguiente análisis fueron seleccionados los países: Nicaragua, Colombia y Ecuador, los mismos fueron seleccionados debido a su larga trayectoria de producción dentro del continente asiático y americano y sus volúmenes de exportaciones a nivel mundial, cabe

destacar que Vietnam es un país que cumple con los criterios mencionados anteriormente pero debido a su gran volumen no resulta viable compararlo con nuestros países de estudio.

## **Vietnam**

Durante años fueron los vietnamitas líderes en producción y exportación de la fruta pitahaya. Vietnam cuenta con un clima bastante diversificado En Vietnam se pueden encontrar tres tipos de climas: el clima subtropical, En las zonas central y suroriental predomina el clima monzónico, En el suroeste se dan dos estaciones bien diferenciadas, una húmeda y otra seca, este clima subtropical guarda similitud con el de nuestro país.

La pitahaya en Vietnam es el fruto con mayor importancia ya que es el mayor generador de recursos en 2013 este producto género alrededor de 456 millones de dólares.

Vietnam es un país que a través de los años ha tenido un gran crecimiento principalmente debido al fortalecimiento de las industrias agrícolas, el turismo también es una de las industrias más grandes de Vietnam, gracias a esta industria Vietnam se ha convertido en un centro de negocios para Asia y todo el mundo. (Reuters,2014) .

Vietnam tiene una población joven y activa con ingresos medio, este dato guarda similitud con el de la República Dominicana que cuenta con más de un 50 % de población joven.

## Nicaragua

Nicaragua es un país ubicado en Centroamérica, decidimos elegir este país para el desarrollo del análisis debido a que en el continente americano este país es el mayor exportador de la pitahaya con un volumen 1,167, 006 USD y cuenta con una producción de más 6160 toneladas anuales también el país cuenta con aspectos culturales similares al nuestro y basa su economía en los sectores turismo, exportación, entre otros al igual que la República Dominicana.

Las principales preocupaciones que enfrenta la sociedad nicaragüense son el desempleo y el alto costo de la canasta familiar los cuales guardan bastante similitud con los de la sociedad dominicana.

## Ecuador

Ecuador es un país que al igual que Nicaragua se encuentra ubicado en el continente americano, Ecuador posee un clima tropical lo cual permite ser comparado con la República Dominicana referente a ese aspecto, la economía ecuatoriana tiene como pilares los sectores Agricultura, la construcción, petróleo, manufactura, transporte y mina.

Con relación al objeto de estudio en Ecuador se produce principalmente la pitahaya de color amarillo, con un rendimiento de 7.6 toneladas por hectárea, actualmente Ecuador tiene una producción para exportación de 500 hectáreas, la exportaciones ecuatorianas de pitahaya tuvieron un monto de 3.2 millones \$USD . Al igual que en el país este rubro cuenta con un clúster encargado de la mayor plantación del país, la pitahaya ecuatoriana al igual que la dominicana cuenta con un gran contenido de grado brix lo cual las hace competitivas en el

mercado internacional. La República Dominicana tiene ventaja comparativa ya que se encuentra a menor distancia del mercado meta.

## **Colombia**

Colombia es un país que cuenta con dos océanos y el cual comparte fronteras con otros países casi mente sin vigilancia. Este es un país privilegiado en lo que a cultivo de frutas ya que, por su diversidad de pisos térmicos, se dan condiciones apropiadas para un adecuado desarrollo de esta actividad.

Con relación al caso de estudio, que es la pitahaya, Colombia ha evolucionado en cuanto a la producción de pitahaya atreves de los años esto debido a que el mismo quiere satisfacer las demandas actuales de los consumidores internacionales y porque es un fruto que está marcando tendencia.

### **3.2.- Resultados Empíricos**

A continuación se presentan los pilares esenciales para utilizar el Diamante de Porter como herramienta de medición de ventajas competitivas, y las variables que a su vez definen y explican cada pilar, los cuales denotaran las ventajas competitivas de cada país bajo estudio.

### 3.2.1.- 1er Pilar: Condiciones de los factores

Este factor hace referencia a las variables que necesita una nación para desarrollarse en una industria o sector específico es decir, su posición en cuanto a mano de obra especializada o infraestructura para competir. Dentro de este se encuentran distintas variables tales como los recursos naturales, recursos de conocimiento, recursos de capital e infraestructura.

Las variables seleccionadas para medir este pilar son:

1. **Producción**, esta variable fue seleccionada para formar parte del estudio debido a su importancia, ya que sin la existencia de una producción es imposible participar en el mercado también porque es parte vital de las condiciones de factores que un país debe tener para poder desarrollar una actividad de este tipo.
2. **Rendimiento por Hectárea**, el rendimiento determina qué cantidad de kilos de la fruta se puede obtener de una determinada porción de tierra , si un país tiene la capacidad de obtener mayores frutos que otro de una misma porción de tierra , posee ventaja comparativa ya que genera mayores beneficios prácticamente bajo el mismo costo .
3. **Grado Brix**, esta variable fue seleccionada debido a la importancia que tiene el contenido de azúcar en este frutal ya que la fruta con más alto nivel grado brix tendrá a ser la competitiva en los mercados.
4. **Clima óptimo para producción**, esta variable es de gran importancia para un buen desarrollo de la pitahaya, lo que indica que el país que tenga un clima aproximado al ideal, tendrá mayores facilidades a la hora de producir la fruta.

5. *Luz solar optima*, esta variable fue elegida debido a que para el desarrollo de la fruta se necesita un nivel grado UV estándar, en caso de no poseer el grado estándar la fruta tardara más para alcanzar su nivel de producción.
6. *Niveles de Precipitación*, Una precipitación en alto niveles afecta directamente la vida útil de la planta proveniente de la pitahaya razón por la cual es de vital importancia conocer cuáles son los niveles de precipitación de cada país y así determinar si poseen o no la facilidad para producir esta fruta a través del análisis de esta variable .
7. *Contribución de la Agricultura al PIB*, esta variable fue seleccionada debido a la importancia que tiene el sector agrícola en la economía de una nación como fuente generadora de empleos y por ende de ingresos.

A continuación, se presenta el nivel de preparación y de adquisición de estas variables en los países de estudio.

**Tabla 10.- 1er Pilar: Condición de los factores**

1er Pilar: Condición de los factores					
Variables Independientes	Unidad de medida	Nicaragua	Colombia	Ecuador	República Dominicana
Producción	Hectáreas	700	2835	850	77
Rendimiento por Hectárea	Kilogramos/hectárea	7600	2800	7600	8100
Grado Brix	Grados	12	14	17	18
Clima óptimo para producción	Centígrados	26.2	16	22.5	25.3
Luz solar optima	Grado UV	11.5	9.8	10	10.3
Nivel de Precipitación	mm	1478	1750	2000	1015
Contribución de la Agricultura al PIB	Por ciento/año	18.8	6.8	10.11	5.8

Fuente: Elaborado por las sustentantes con los datos de 2.

Tabla 10.1- 1er Pilar: Condición de los factores

1er Pilar: Condición de los factores

VARIABLES INDEPENDIENTES	Puntuación asignada	Nicaragua	Colombia	Ecuador	República Dominicana
Producción	20%	5%	20%	6%	1%
Rendimiento por Hectárea	20%	19%	7%	19%	20%
Grado Brix	15%	10%	12%	15%	15%
Clima óptimo para producción	15%	14%	8%	12%	13%
Luz solar optima	15%	15%	13%	13%	13%
Nivel de Precipitación	10%	5%	2%	0%	10%
Contribución de la Agricultura al PIB	5%	5%	2%	3%	2%

Fuente: Elaborado por las sustentantes

*¿ Datos ?*

### Producción

Esta variable mide la cantidad de tierra destinada a la producción en este caso de la fruta pitahaya, para determinarla se ha tomado la cantidad de hectáreas de producción de esta fruta en los países de estudio, la misma tiene asignado una puntuación máxima de 20, en esta variable la República Dominicana recibe una puntuación de 1 la más baja de los cuatro países de estudio indicando que es la nación con más baja producción de este producto, comparada con los demás países la República Dominicana solo presenta dos años de producción por lo tanto la cantidad producida actualmente aun no es muy significativa. Pero el gobierno dominicano aprobó el financiamiento para la siembra de 800 tareas más en los próximos seis meses y ya se están preparando las tierras. (Dicom, 2017)

Colombia recibe la puntuación máxima de 20 indicando la mayor producción entre los países estudiados. Este país recibe la mayor de producción ya que al tener la mayor puntuación fue elegido como referencia para el cálculo de la producción a los demás países de estudio.

En la segunda tabla se muestra la cantidad de hectáreas producidas por cada país de estudio, indicando que la República Dominicana solo tiene actualmente 77 ha.

### **Rendimiento por hectárea**

Esta variable mide la capacidad de producción que tienen las áreas sembradas, es decir cuántos kilogramos produce una Hectárea de tierra, cabe destacar que a mayor rendimiento en la hectárea mayor será la capacidad para satisfacer la demanda nacional e internacional, también un mayor rendimiento indica mejor calidad de la tierra. A esta variable se le asignó una puntuación máxima de 20 puntos, en el estudio el país que refleja un mayor rendimiento de la tierra es la República Dominicana obteniendo la puntuación máxima de 20, Ecuador comparte el segundo lugar con Nicaragua con una puntuación de 19, Colombia se encuentra en la última posición con una puntuación de 7 reflejando el menor rendimiento de la tierra.

En la segunda tabla se muestra el rendimiento de kilogramos por hectárea de cada país de estudio.

### **Grado Brix**

Esta variable mide la cantidad de sacarosa que posee la fruta, la ventaja de poseer una fruta con alto grado brix radica que mientras más dulce sea la fruta más será codiciada en los mercados internacionales, lo cual indica que la fruta con mayor grado tiene ventas prácticamente seguras en los mercados foráneos.

La variable tiene un valor asignado de 15 puntos, es importante decir que el mayor grado brix que puede obtener este frutal es de 18. En el estudio la República Dominicana obtiene

la puntuación máxima de 15 lo que indica que nuestra fruta es la más dulce, Nicaragua ocupa el último lugar reflejando que de los cuatro países es el país que posee la fruta con menos nivel de azúcar.

En la segunda tabla se considera el nivel de grado brix que posee la pitahaya en cada país estudiado.

### **Clima óptimo para la producción**

Esta variable hace referencia al clima idóneo para el desarrollo del cultivo de pitahaya roja, para la medida de esta variable se procedió a identificar el clima ideal para su comparación con los climas en las regiones de mayor producción pertenecientes a los países de estudio.

La misma tiene un valor asignado de 15 puntos, siendo esta la mayor. En el estudio Nicaragua ocupa el primer lugar con una puntuación de 14 indicando que de los países analizados es el que posee el mejor clima para la producción de pitahaya roja, República Dominicana ocupa el segundo lugar, Colombia obtuvo un puntaje de 8 la más baja de los países estudiados, lo cual demuestra que es el peor país para la producción de pitahaya roja.

En la segunda tabla se muestra los grados Centígrados que poseen los países estudiados de esta manera se debe aclarar que el clima óptimo para la producción de la pitahaya roja es 29°C.

## **Luz Solar optima**

Esta fruta necesita crecer a plena exposición solar, ya que la luz es esencial para el desarrollo de los procesos productivos, bajo sombra este desarrollo se ve afectado fuertemente. De aquí la importancia de contar con un adecuado grado UV, además el sol es uno de los principales factores para la concentración de los azúcares.

Esta variable tiene un valor máximo asignado de 15 puntos, Nicaragua ocupa la primera posición en esta variable con 15 puntos, los demás países presentan la misma puntuación de 13, cabe destacar que todos los países cuentan con un grado de luz apropiado para la producción de pitahaya.

En la segunda tabla se puede identificar la cantidad de grado UV que posee cada país estudiado para su comparación.

## **Nivel de Precipitación**

Esta variable hace referencia a que durante la floración esta fruta requiere lluvias moderadas, altas precipitaciones causan la caída de flores. Se considera que las precipitaciones óptimas están entre 500 y 700 mm al año.

A esta variable le fue asignada una puntuación de 10 puntos indicando que la puntuación más alta la posee República Dominicana de 10 puntos, lo que quiere decir que su precipitación es la adecuada para la producción de la pitahaya en cambio Ecuador cuenta con la más baja calificación.

En la segunda tabla se muestra las precipitaciones anuales en mm/año que poseen cada uno de los países estudiados.

## **Contribución de la agricultura al PIB**

Esta variable refleja la cantidad de dinero o el porcentaje que aporta el sector agricultura al Producto Interno Bruto de las naciones, la misma es de vital importancia ya que la pitahaya es un rubro agrícola que vendría aumentar el crecimiento de este aporte al PIB en la República Dominicana.

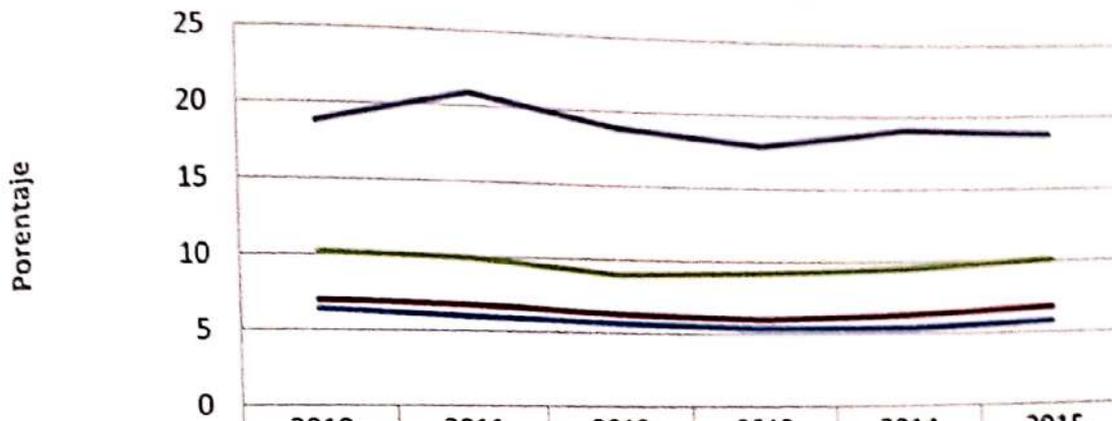
Esta variable esta valorizada en 5 puntos, siendo 5 la mayor puntuación en el análisis Nicaragua se posiciona en el primer lugar con 5 puntos siendo el sector agrícola nicaragüense el que más contribuye al PIB, Colombia y República Dominicana se encuentran compartiendo el último lugar con una puntuación de 2 siendo los dos países que menos aportan al PIB.

En la segunda tabla se muestra el porcentaje que destina el sector de la agricultura de cada país al PIB.

A continuación un gráfico con la contribución de la agricultura de los países de estudio desde 2010 – 2015.

Tabla 11. Contribución de la Agricultura al PIB

### Contribución de la Agricultura al PIB



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
República Dominicana	6,4	6	5,7	5,4	5,4	5,8
Colombia	7	6,8	6,3	6	6,3	6,8
Ecuador	10,2	9,9	9	9,2	9,5	10,1
Nicaragua	18,8	20,9	18,9	17,9	19,1	18,8

Como se mencionó anteriormente este grafico refleja el aporte que tiene la agricultura en los países estudiados, se puede determinar que el sector agrícola nicaragüense es el que más aporta al PIB de su economía gracias a la gran variedad de productos que comercializa incluyendo dentro de estos la pitahaya.

El sector agrícola dominicano es el que menos aporta a la economía debido a que durante años se ha enfocado en producir los mismos productos, razón por la cual es vital la incorporación de rubros como la pitahaya a la producción dominicana ya que afectaría positivamente el aporte generado por este sector al PIB dominicano.

### 3.2.2.- 2do Pilar: Condición de la demanda

Este factor mide la capacidad y calidad con la cual cuentan los proveedores para satisfacer el mercado local y de esa misma manera a medida que se sacie la necesidad nacional poder incursionar en el mercado internacional cumpliendo con las exigencias del mismo, mientras más sofisticados sea nuestro mercado mayor probabilidad tenemos para enfrentar las demandas internacionales.

Otras variables que componen este factor son: la composición de la demanda interna, el tamaño y el patrón de crecimiento de la demanda en cada y la transacción de preferencia nacional de un país hacia el extranjero.

Las variables estudiadas en este factor son las siguientes:

8. *Exportaciones*, se considera exportaciones a la salida de bienes hacia el mercado internacional, esta variable tiene mucha importancia ya que a través del nivel de exportaciones se mide la cantidad demandada de un producto, además las exportaciones es una de las formas ideales para generar divisas.
9. *Sofisticación de los consumidores*, este variable fue elegida por que a media que los consumidores sean más exigentes de esa misma forma los proveedores nacionales contaran con más capacidad para satisfacer el mercado internacional.
10. *ETA al país de destino*, este variable fue elegida debido a que es importante conocer cual país puede proveer al mercado internacional en un periodo más corto de tiempo, ya que los clientes suelen querer su mercancía al menor tiempo de brevedad posible.

11. *Innovación*, esta variable fue seleccionada debido a lo importante que es conocer las capacidades que tiene una nación para estar a la vanguardia con las exigencias del mercado. *+ empleos*

12. *Grado de orientación de los consumidores*, esta variable fue elegida con el fin de determinar el nivel de orientación que tienen los consumidores acerca de los productos producidos por las empresas de una nación y a qué medida las empresas atienden a las necesidades de estos consumidores, lo cual es importante ya que podemos determinar cuál es el comportamiento de los países estudiados a la hora de satisfacer los mercados locales.

13. *Sofisticación de los negocios*, esta variable va de la mano con la anterior ya que si los negocios son sofisticados estos podrán atender de manera eficaz a las necesidades de los mercados locales, esta variable fue seleccionada debido a la importancia que tienen los negocios para el desarrollo de un sector.

A continuación se presenta la comparación de los países estudiados:

**Tabla 12.- 2do Pilar: Condición de la Demanda**

2do Pilar: Condición de la demanda					
VARIABLES INDEPENDIENTES	UNIDAD DE MEDIDA	Nicaragua	Colombia	Ecuador	República Dominicana
Exportaciones	Dólares	1,600,000.00	2,600,000.00	3,200,000.00	35,276
Sofisticación de los consumidores	Índice/7	2.5	3.3	3.1	2.9
ETA al país destino	Días	20	19	21	16
Innovación	Índice/7	2.4	3.3	3	2.9
Grado de orientación de los consumidores	Índice/7	3.6	5.1	4.3	4.3
Sofisticación de negocios	Índice/7	3.1	4	3.7	3.8

Fuente: Elaborado por las sustentantes

✓  
 Jta Pitahaya  
 se transporta  
 en barco

**Tabla 12.- 2do Pilar: Condición de la demanda**

<b>2do Pilar: Condición de la demanda</b>					
<b>Variables Independientes</b>	<b>Puntuación asignada</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>República Dominicana</b>
Exportaciones	10%	5%	8%	10%	0%
Sofisticación de los consumidores	15%	11%	15%	14%	13%
ETA al país destino	25%	19%	20%	17%	25%
Innovación	15%	11%	15%	14%	13%
Grado de orientación de los consumidores	15%	11%	15%	13%	13%
Sofisticación de negocios	20%	16%	20%	19%	19%

**Fuente: Elaborado por las sustentantes**

## **Exportaciones**

Esta variable mide la cantidad de bienes en este caso pitahaya que son solicitadas en el mercado exterior. A esta variable se le otorgó una puntuación de 10 puntos, en el análisis Ecuador obtuvo la mayor puntuación lo cual indica que fue el país con mayor exportación de pitahaya en 2015, la República Dominicana obtuvo la puntuación más baja debido a que su primera exportación fue realizada el año pasado.

Para medirla se tomó el valor en dólares de las exportaciones realizadas de este producto en cada país estudiado el cual se muestra en la segunda tabla.

## **Sofisticación de los consumidores**

Esta variable mide la capacidad de información sobre el producto y la fidelidad del mismo que tienen los consumidores al momento de decidir adquirirlo.

Esta variable fue medida con el Índice Global de Competitividad en el estudio se le asignó una puntuación de 15, el país con mayor puntuación fue Colombia y el de menos

puntuación fue Nicaragua, cabe desatacar que todos los países deben prestar más atención a esta variable ya que todos se encuentran por debajo de los 4 puntos en el índice de competitividad.

En la Segunda tabla se muestra la puntuación indicada por el Índice de Competitividad Global del periodo 2016-2017.

### **ETA al mercado meta**

Esta variable mide el tiempo estimado que se toma una carga para arriivar desde el puerto de origen al puerto destino.

Para la medición de esta variable se procedió a calcular los días que se tomaría el cargamento para llegar al mercado meta, este cálculo se hizo mediante la página seaRates, para los mismos se escogieron los puertos más concurridos en los países estudiados.

A la variable se le asignó una puntuación de 25, siendo esta la puntuación mayor, el estudio demuestra que la República Dominicana se encuentra a menor distancia del mercado meta razón por la cual ocupa la primera posición con 25, Ecuador ocupa la última posición lo indica que se encuentra a mayor distancia de Canadá. *Debio ser 25*

### **Innovación**

La siguiente variable hace referencia a los cambios que introduce alguna novedad en un producto o proceso, por tanto mide los cambios que trascienden en cada país los cuales demuestran la evolución de cada uno.

Esta variable fue medida por el Índice de Competitividad Global 2016-2017, a la cual se le asignó una puntuación máxima de 15 puntos teniendo la mayor puntuación Colombia, continuando Ecuador con 14, República Dominicana 13 y Nicaragua con 11.

En la segunda tabla se especifica la puntuación obtenida por cada país de acuerdo al Índice de Competitividad Global 2016-2017.

### **Grado de orientación de los consumidores**

Esta variable mide las acciones tomadas por las naciones con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes ofreciéndoles un producto de calidad.

A la misma se le asignó un valor de 15 puntos siendo este valor el de mayor puntuación, Colombia ocupa la primera posición con 15 puntos, este dato indica que este país toma en cuenta las necesidades del cliente, Nicaragua ocupa la última posición con 11 puntos indicando poca participación de esta variable.

En la segunda tabla se muestra según el Índice de Competitividad Global 2016-2017 la puntuación obtenida.

### **Sofisticación de Negocios**

Esta variable hace referencia a la calidad del conjunto de redes de negocios de un país y a la calidad de sus operaciones y estrategias. A esta se le asignó una puntuación de 20 puntos siendo esta la calificación más alta la cual la posee Colombia mientras que República Dominicana y Ecuador ocupan el segundo lugar con 19 y Nicaragua el último lugar con 16.

En la segunda tabla se muestra la puntuación obtenida por cada país según el Índice de Competitividad Global 2016-2017.

### **3.2.3.- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo**

Este factor mide el nivel de cooperación que reciben las diferentes industrias para el desarrollo de una actividad en específica. Es importante mencionar que cuando los sectores cuentan con apoyo de distintas instituciones añaden eficiencia e incentiva a los proveedores de dicho sector.

También a través de estas instituciones se facilita el intercambio de conocimientos y la cooperación entre las empresas.

La misma está compuesta por las siguientes variables:

14. *Presencia del Clúster*, la importancia de esta variable es que a partir de la misma se puede determinar si existe de alguna manera apoyo a los productores, si se encuentran organizados y a través de este puedan generar una alta capacidad para su competencia internacional y que todos estén enfocados hacia el mismo horizonte.
15. *Instituciones de apoyo a las exportaciones*, esta variable es importante porque mide el apoyo brindado a los productores para el incremento de las exportaciones ya que estos deben de elegir los productos de mayor potencial para su exportación y aquellos que generen un valor más elevado de esta manera se incrementa mucho esta variable y aporta significativamente al avance de un país.

16. *Calidad de los productores*, la importancia de esta variable es que a través de la misma ayuda a determinar la índole de los suplidores los cuales al ofrecer productos de calidad pues atraen a los clientes.
17. *Calidad de la infraestructura*, es importante porque los inversionistas al momento de tomar la decisión de realizar alguna inversión en un país contemplan varias variables como la infraestructura porque esta aporta considerablemente al desarrollo de una economía y por tanto aporta al desarrollo de un sector o industria.
18. *Cantidad de Puertos*, son importantes porque representan de cierta manera la participación en el intercambio comercial de bienes, ya que la mayoría de mercancías se mueven por puertos marítimos, a través de estos se trasladan volúmenes de productos los cuales generan más ganancias al país.

A continuación se muestra la comparación de los países estudiados en este factor:

**Tabla 13.- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo**

<b>3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo</b>					
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>República Dominicana</b>
Presencia del Clúster	Índex Dummy	1	1	1	1
Instituciones de apoyo a las exportaciones	Índex Dummy	1	1	1	1
Calidad de los productores	Índex/7	3.4	4.8	4	4.2
Calidad de la infraestructura	Índex/7	3.2	3	4.5	3.5
Cantidad de puertos	Unidades	4	4	4	5

Fuente: Elaborado por las sustentantes

Tabla 13.1- 3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo

3er Pilar: Sectores relacionados o de apoyo					
VARIABLES INDEPENDIENTES	Puntuación asignada	Nicaragua	Colombia	Ecuador	República Dominicana
Presencia del Clúster	25%	25%	25%	25%	25%
Instituciones de apoyo a las exportaciones	25%	25%	25%	25%	25%
Calidad de los productores	15%	11%	15%	13%	13%
Calidad de la infraestructura	15%	11%	10%	15%	12%
Cantidad de puertos	20%	16%	16%	16%	20%

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### La presencia del clúster

En este factor se refleja la ayuda que reciben los productores por parte de los clúster dedicadas a la producción de pitahaya.

Esta variable se midió con el índice Dummy a la misma se le asignó el valor de 25 puntos representando la máxima puntuación. Según investigaciones todos los países incorporados en la tabla cuentan con la presencia de clúster lo que indica que los productores se encuentran organizados y de esta manera incentivan a la producción de la pitahaya y pueden lograr competitividad en el mercado internacional.

En la segunda tabla se indica según el Índice Dummy si cuentan con Clúster obtendrán un 1 y de lo contrario un cero

## **Instituciones de apoyo a las exportaciones**

En este factor refleja que los países estudiados cuentan con instituciones externas al clúster que aportan a los procedimientos adecuados que tienen que cumplir para la realización de las exportaciones.

Al igual que la variable anterior esta fue medida con el índice Dummy, asignando una puntuación de 25 siendo la misma la puntuación máxima.

En el segundo cuadro se demuestra que todos los países cuentan con instituciones que brindan apoyo e incentivan las exportaciones.

## **Calidad de los productores**

Esta variable mide la calidad de los suplidores, los datos fueron obtenidos del índice de competitividad. Cabe destacar que es de vital importancia contar con una alta puntuación para poder competir en el mercado internacional. La misma influye al momento de realizar negociaciones internas y externas, debido a que todo consumidor desea obtener productos de calidad.

La misma cuenta con una puntuación máxima de 15, Colombia ocupa el primer lugar en esta categoría con una puntuación de 15, el país se encuentra en la segunda posición con Ecuador ambos obtuvieron una posición de 13 puntos, el último lugar lo recibe Nicaragua con 11 puntos, lo cual indica que tiene que trabajar arduamente para mejorar la calidad de sus suplidores.

En el segundo cuadro se especifica la puntuación obtenida por el Índice Global de Competitividad 2016-2017.

## **Calidad de infraestructura**

Este es una variable que mide la capacidad y desarrollo de una economía basado en las edificaciones, recursos energéticos, entre otros. La cual aporta a la formación del Producto Interno Bruto.

Esta variable tiene un valor asignado de 15 puntos. Podemos observar que la República Dominicana ocupa la segunda posición con una puntuación de 13 mostrando una pequeña deficiencia en comparación con Ecuador el cual se encuentran en el primer lugar, con una puntuación de 15, la última posición la ocupa Colombia con una puntuación de 10 lo que demuestra que tiene que mejorar en esta variable.

En el segundo cuadro se muestra la puntuación obtenida en el Índice de Competitividad Global 2016-2017 por cada país.

## **Cantidad de puertos**

Los puertos marítimos son piezas claves para el intercambio comercial, ya que están destinados a la entrada y salida de mercancías entre los países, las regiones y a nivel internacional. Son piezas claves a nivel de competitividad.

Los datos de esta variable fueron obtenidos de acuerdo a la cantidad existente de puertos en cada país de estudio y a partir de los mismos se procedió a comparar de acuerdo a la puntuación asignada.

Esta variable tiene asignado un valor máximo de 20 puntos, República Dominicana ocupa el primer lugar en esta variable indicando una mayor ventaja en este ámbito, Colombia, Ecuador y Nicaragua se encuentran en la misma posición obteniendo la misma puntuación de 16.

En el segundo cuadro se muestra la puntuación obtenida de acuerdo a la comparación realizada en el que se muestra la posición de cada país en esta variable.

### **3.2.4.- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna**

Esta variable mide el contexto local para el incentivo de la competencia basada en la inversión y mejoras sostenibles como también la competencia vigorosa entre rivales locales. Lo cual ayuda a verificar los que tienen mejores ventajas competitivas en cuanto a la producción y venta de la pitahaya.

Mientras existan clientes exigentes y muchos competidores, los mismos prestarán su mayor esfuerzo en innovar sus procesos productivos para de esa forma ser eficientes en el mercado local y poder tener un gran nivel de participación en el mismo.

Las variables que componen este factor son las siguientes:

19. *Costos de producción*, es importante porque permite determinar el valor que debe incurrir un productor al momento de incursionar en la actividad y muestra la variabilidad del mismo en los países de estudio a pesar de que sea el mismo producto.

20. *Apertura Comercial*, es importante porque influyen drásticamente en el intercambio comercial debido a que ayudan al desarrollo del mismo entre naciones y despiertan el interés de un país sobre otro.
21. *Meses de producción*, son importantes porque indican la cantidad de producción que se tendrá en un año y el periodo en que se cortará la cosecha.
22. *Precio de venta*, es importante porque influye al momento de atraer al cliente y determina competitividad a la hora de ofertar el producto.
23. *Facilidad para iniciar negocios*, es importante porque al momento de desarrollar cualquier negocio implica bastante las ventajas y el desenvolvimiento que tenga un país en cuanto a su proceso de negociación y las concesiones que ofrezca.
24. *No barreras arancelarias*, son importantes porque facilitan significativamente el intercambio comercial en especial las exportaciones, aportan a su crecimiento, desarrollo y le motivan al productor a exportar.

A continuación se comparan los países estudiados:

**Tabla 14.- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna**

<b>4to. Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna</b>					
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>República Dominicana</b>
Costo de producción	Dólares/hectárea	1,700	2,900	2,496	1,878
Apertura Comercial	Índex Doing Business	73	121	97	58
Meses de producción	Cantidad al año	6	4	6	7
Precios de venta	Dólares/ KG	4	8	3	4
Facilidad para iniciar negocios	Índex Doing Business	128	61	166	115
No Barreras arancelarias	Índex/7	4	4.1	2.9	4.4

Fuente: Elaborado por las sustentantes

Tabla 14.1- 4to Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna

4to. Pilar: Estrategias de las empresas y marco regulatorio de la competencia interna					
Variables Independientes	Puntuación asignada	Nicaragua	Colombia	Ecuador	República Dominicana
Costo de producción	20%	20%	6%	11%	18%
Apertura Comercial	20%	5%	4%	1%	20%
Meses de producción	20%	17%	11%	17%	20%
Precios de venta	10%	5%	10%	4%	5%
Facilidad para iniciar negocios	15%	11%	15%	5%	13%
No Barreras arancelarias	15%	14%	14%	10%	15%

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### Costos de producción

Esta variable mide el nivel de gasto en los cuales incurren las naciones o empresas para la realización de una actividad en específica, la importancia de tener bajos costos de producción es que maximiza las utilidades.

A esta variable se le asignó una puntuación máxima de 20 puntos, siendo 20 el país que cuenta con menor costo de producción. Nicaragua ocupa el primer lugar teniendo los costos más bajo de producción, Colombia obtuvo la puntuación más baja lo cual indica que es el país que produce a mas alto costo la pitahaya.

Para su medición se calculó el costo en dólares por hectáreas para la producción en cada uno de los países de estudio según muestra la segunda tabla.

## **Apertura comercial**

Esta variable refleja la capacidad que tiene un país para comercializar bienes y servicios con el resto del mundo, esta variable será medida mediante el ranking Doing Business.

La variable tiene un valor asignado de 20 puntos siendo como se ha mencionado anteriormente la puntuación máxima, la República Dominicana se encuentra ocupando la primera posición demostrando ser el país dentro del estudio con más flujo de comercio con el resto del mundo, Ecuador se encuentra en el último lugar con una puntuación de 1 reflejando su bajo grado de apertura comercial.

En la segunda tabla se muestra la posición del Ranking de Doing Business en los países estudiado.

## **Meses de Producción**

Esta variable indica la cantidad de meses de producción de pitahaya que tienen los países de estudio, a la misma se le asignó un valor de 20 puntos, indicando que mientras mayor es la cantidad de meses de producción en el año mayor será la capacidad para abastecer a la demanda nacional e internacional.

La República Dominicana cuenta con la mayor puntuación de 20, lo cual nos indica que presenta mayor lapso de tiempo para su producción y Colombia cuenta con la puntuación más baja.

Para la medición de la misma se tomaron en cuenta los meses de producción de cada uno de los países de estudio según indica el segundo cuadro.

## **Precio de venta**

Esta variable hace referencia al valor que le asigna cada país a la pitahaya en el mercado internacional.

Se le asignó una puntuación máxima de 10, en el estudio Colombia ocupa la primera posición con una puntuación de 10, lo cual indica que cuenta con el precio de venta más alto en los mercados internacionales, la República Dominicana se encuentra en el segundo lugar con Nicaragua presentando un precio de venta similar, Ecuador ocupa la última posición con una puntuación de 4 lo que refleja el precio más bajo.

Para medirla se calculó el precio en dólar por Kilogramos que se oferta en cada país de estudio según se muestra en la segunda tabla.

## **Facilidad para iniciar negocios**

Este factor mide el tiempo, los procedimientos, costo y capital que se necesita para iniciar un negocio en los países de estudio, cabe destacar que este factor incentiva de manera directa las inversiones extranjeras.

Esta variable fue medida mediante índice de Doing Business, la misma tiene una puntuación asignada de 15 puntos siendo esta la puntuación máxima.

En el estudio Colombia se posiciona en primer lugar con 15 puntos siendo este el país donde es más fácil iniciar un negocio, la República Dominicana obtiene la segunda posición con 13 puntos, Ecuador ocupa la última posición con 5 puntos, lo cual indica que es el peor país del estudio a la hora de comenzar un negocio.

En la segunda tabla se muestra el ranking obtenido por cada país según Doing Business.

### **No barreras arancelarias**

Esta variable mide el grado de barrera que existe a la hora de exportar o importar, en este caso de exportación es importante destacar la importancia de esta variable ya que si existieran grandes barreras a la hora de exportar nadie se viese motivado a la realización de esta actividad .

Esta variable fue medida mediante el Índice Mundial de la Competitividad, a la misma se le asignó una puntuación de 15 puntos siendo esta la puntuación máxima, la República Dominicana se posiciona en primer lugar con 15 puntos , reflejando el menor grado de barreras arancelarias, Ecuador ocupa la última posición con 10 puntos , indicando el mayor grado de barreras arancelarias .

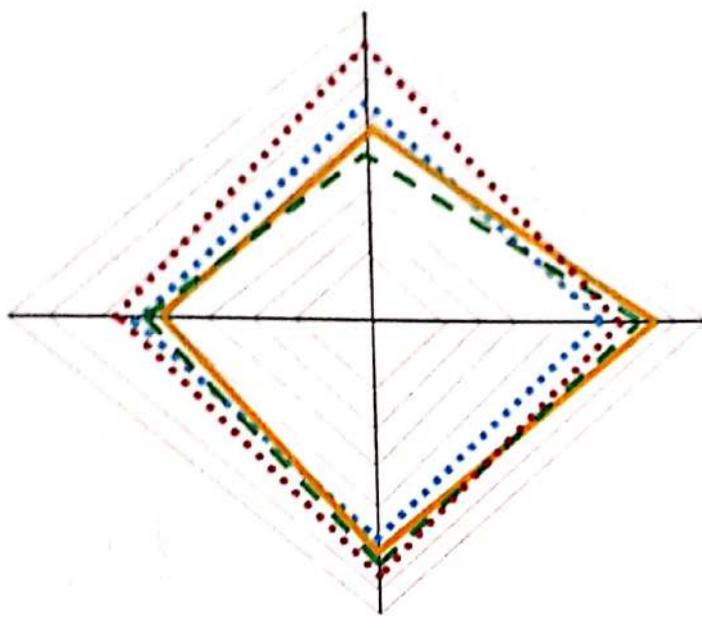
En la segunda tabla se muestra la puntuación asignada según el Índice Mundial de Competitividad de cada país de estudio.

# GRÁFICO DE PORTER

Estrategias de empresas y marco  
Regulatorio de la competencia interna



Condición de  
Los factores



Condición de  
La demanda

Sectores relacionados o de apoyo



Fuente: Elaborado por las sustentantes. *¿Datos?*

Al visualizar este gráfico, el cual arroja como resultado que el Diamante de República Dominicana en la condición de los factores, estrategias de empresas y marco regulatorio de la competencia interna y sectores relacionados o de apoyo se encuentra en primer lugar, en la condición de la demanda Colombia ocupa el primer lugar y República Dominicana el tercero. Estos países poseen competitividad global entre los demás países de objeto de estudio. Podemos puntualizar que dentro del Ranking de Competitividad según el Índice de Competitividad realizado por el Foro Económico Mundial del año 2016 se encuentran en las siguientes posiciones Colombia en la 61, Ecuador en la 76, República Dominicana en 98 y Nicaragua en la posición 108.

Podemos destacar que a pesar que República Dominicana se encuentra en dicha posición dentro de Ranking en comparación con los demás países de estudio posee las mayores ventajas competitivas en diversas variables que el resto. Sus mayores fortalezas son rendimiento de la tierra, grado brix, precipitación optima, ETA al país destino, Cantidad de puertos, apertura comercial, meses de producción y no barreras arancelarias, a diferencia de los países estudiados, estas son sus mayores debilidades.

Unas de las debilidades que presenta el país en comparación a los demás, es en el factor condición de demanda, indicado esto entendemos que la República Dominicana tiene que trabajar para mejorar en este factor. En lo que corresponde a las exportaciones el país se encuentra ocupando el último lugar debido a que no posee grandes volúmenes de exportaciones, debido a que la cantidad exportada en 2016 fue muy mínima, pero sabemos que con el pasar de los años este variable cambiara si hacemos un compromiso e invertimos en la producción de la pitahaya.

Dentro de los países estudiados el de menor competitividad es Nicaragua el cual presenta debilidades en producción, exportación, sofisticación de negocios, precios de venta y apertura comercial, seguido de Ecuador quien también muestra debilidades en algunas variables.

La República Dominicana posee apoyo de Clúster y apoyo del gobierno para este proyecto el cual es muy rentable y aportaría de manera significativa a las exportaciones dentro de nuestra balanza comercial, por tanto podemos continuar con el incentivo a la producción de la Pitahaya la cual según hemos demostrado es una fruta con bastantes beneficios tanto saludables como económicos.

Por otro lado tenemos a Ecuador que dentro de todos los demás países fue el que obtuvo mayor exportación de esta fruta y en este la pitahaya tiene un consumo interno bastante elevado.

También se encuentra Nicaragua el cual posee el mejor costo de producción dentro de todos los países estudiados.

### **3.3.- Análisis Financiero**

En vista de los resultados arrojados en el Diamante de Porter se puede observar las ventajas comparativas y el nivel de competitividad que tiene la República Dominicana con las demás naciones estudiadas.

A continuación se presenta un análisis financiero con el fin de detectar la factibilidad de la producción y la posterior exportación de la pitahaya hacia los mercados internacionales.

En este análisis presentaremos el rendimiento que tendrá la fruta en los años proyectados, de esta manera podremos determinar qué cantidad de fruta será exportada y qué cantidad de la misma se quedara en los mercados locales.

Se presentara proyecciones de ventas determinadas por el porcentaje de fruto dedicado a la exportación multiplicados por el precio estándar que presenta la pitahaya en los mercados internacionales.

Para el cálculo de esta factibilidad se procedió a realizar un flujo de caja el cual calcula los ingresos y egresos de este proyecto, al final se proyecta el cálculo del VAN y la TIR los cuales reflejan cuanto será el rendimiento de esta inversión a lo largo del proyecto.

Se presenta un presupuesto de plantación de 100 tareas de pitahaya lo que es igual 6.29 hectáreas de tierra.

Este proyecto se visualizó a 5 años ya que la pitahaya es una fruta que a medida que el tiempo pasa genera más frutos, a continuación la rentabilidad de la tierra en la República Dominicana:

Tabla 15. Cálculo de Producción

Año	N. Tareas	N. tutores x tareas de tierra	Total de tutores	Unidades producidas por tutores 1er año	Total de unds producidas por tutor	Peso aproximado de la fruta expresado en Gramos	Total de producción en gramos	Total de producción expresa en libras	Total de producción expresada en kilos	Total de producción expresada en toneladas	65 % para la exportación
1	100	83	8300	17.5	145,250	350	50,837,500	112,224.06	51,010.94	51.011	33.157
2	100	83	8300	40	332,000	350	116,200,000	256,512.14	116,596.43	116.596	75.788
3	100	83	8300	42.5	352,750	350	123,462,500	272,544.15	123,883.70	123.884	80.524
4	100	83	8300	50	415,000	350	145,250,000	320,640.18	145,745.53	145.746	94.735
5	100	83	8300	50	415,000	350	145,250,000	320,640.18	145,745.53	145.746	94.735

Fuente: Elaborado por las sustentantes

*J. Arboleda*

*V. 2010*

### 3.3.1.- Inversiones

Tomando en cuenta que la inversión inicial es aquel monto requerido para la adquisición de los diversos factores considerados para la producción y la puesta en marcha de la planta.

Para este proyecto se tomaron en cuenta todos los activos fijos que son parte necesaria para el mismo, los cuales se detallan a continuación.

### 3.3.2.- Activos Fijos

Son considerados como bienes de la empresa, ya sea tangible o intangible, que no se pueden convertir en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no son destinados a la venta.

Los activos fijos de este proyecto constan de cinco partes: Bienes Inmuebles, Maquinaria y Productos varios, Muebles de Oficina, Equipos de Oficina, Equipos de Computación y Vehículos.

A continuación se detalla el valor de los bienes inmuebles:

<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo total USDS</b>
<b>Área de Proceso y Alm.</b>	<b>1</b>	<b>2,115.95</b>	<b>2,115.95</b>
<b>Costo total</b>			<b>2,115.95</b>

**Fuente: Elaborado por las sustentantes**

La maquinaria y productos varios para el desarrollo de la pitahaya constan de:

**Tabla 17. Maquinaria y Productos varios**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total USDS
Balanza	1	433.77	433.77
Sistema de riego		1,904.36	1,904.36
Bomba mochila	1	201.01	201.01
Podadora	1	846.38	846.38
<b>Costo total</b>			<b>3,385.52</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

Los mobiliarios y equipos de oficina son requeridos según la fase técnica y el personal que trabajará en la plantación, siendo:

**Tabla 18. Mobiliarios y Equipos de oficina  
Valores en US\$**

Descripción	Unidades	Costo Unitario	Costo total
Laptop	1	359.71	359.71
Aire acondicionado	1	603.046	603.04
Cal. Sumadora	2	48.47	96.94
Escritorio	2	126.95	253.9
Sillón	2	48.66	97.32
Teléfono	1	14.81	14.81
Archivos	2	31.73	63.46
Impresora multiusos	1	328	327.97
<b>Costo Total</b>			<b>1,817.15</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

Dentro de los vehículos contemplamos la compra de una camioneta con un costo de USDS 25,531.91 dólares, la cual será administrada por el gerente de la planta, y se utilizara para cualquier requerimiento necesario para el desarrollo de su producción.

**Tabla 19. Vehículos**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total USDS
Camioneta	1	25,531.91	25,531.91
<b>Total</b>			<b>25,531.91</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

De acuerdo a lo anteriormente visualizado toda la inversión necesaria desde la construcción de las instalaciones, la siembra hasta su pos cosecha están contempladas resumiendo en el siguiente cuadro la inversión total:

**Tabla 20. Inversión Inicial**  
**INVERSION INICIAL**  
**USDS**

<b>ACTIVO FIJO</b>	
ALMACEN PARA LA PRODUCCION	2,115.95
MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRABAJO	3,385.52
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	1,817.15
EQUIPO DE TRANSPORTE	25,531.91
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>32,850.53</b>
<b>CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	
GASTOS GENERALES	4,126.70
MANO DE OBRA DIRECTA	4,673.47
MANO DE OBRA INDIRECTA	4,800.00
COSTOS ASOCIADOS A LA PRODUCCION	140,605.73
<b>TOTAL CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	<b>154,205.90</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>187,056.4</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.- Presupuestos

#### 3.4.1.- Presupuesto de Ingresos

Es la muestra de una estimación programada de las ventas, en términos cuantitativos, realizado por una organización y un precio de mercado actual de USD\$4.00 por cada Kilogramo. La capacidad total de plantación es de 100 tareas para un total de producción de 51.011 toneladas al primer año. Hemos considerado que se desperdicia una tonelada ya que no todas las pitahayas se exportan debido a diversos controles de calidad teniendo una merma de 10% y de un 25% para el mercado local.

Teniendo que el peso aproximado de cada fruta es de 350 gr. y la producción total es de 200 toneladas (200, 000,000 grs.). A continuación se presenta un presupuesto de venta basado en el rendimiento que tendrá la tierra durante los 5 años de este proyecto, en el mismo solo el 65% de la producción se destinara a la exportación.

**Tabla 21. Presupuesto de Venta**

PRESUPUESTO DE VENTA			
Año	Cantidad (Toneladas)	Precio(USDS)	Total de ingresos (USDS)
1	33.157	4,000.00	132,628.00
2	75.788	4,000.00	303,152.00
3	80.524	4,000.00	322,096.00
4	94.735	4,000.00	378,940.00
5	94.735	4,000.00	378,940.00
<b>Total</b>	<b>378.939</b>	<b>4,000.00</b>	<b>1,515,756.00</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.2.- Presupuesto de costos de producción

Los costos de producción están divididos en costos directos e indirectos.

Los costos directos son aquellos que se relacionan directamente con el producto y de acuerdo a la fase técnica son los que se requieren para el desarrollo del proyecto.

**Tabla 22. Presupuesto de costos de producción**

Descripción	Unidades de medida	Cantidad	N.tareas	Costos	Costo total
Adquisición de plantas	Planta	332	100	0.6347863	21,074.90
Compra de tutores (cemento)	Tutores	83	100	10.579771	87,812.10
Fertilizante completo	Quintal	3	100	31.95091	8,051.63
Fertilizante foliar	Libra	3	100	1.6927634	423.19
Pesticidas	Litros	1	100	15.911976	954.72
Súper fosfato triple	Qq	2	100	46.550994	9,771.43
Herbicidas	Litros	0	100	6.2632247	117.44
Abono orgánico	Quintal	2	100	6.3478629	1,269.57
Alambre liso	Quintal	1	100	48.666949	2,433.35
Grapas	Libra	3	100	1.0579771	317.39
<b>Costo Total</b>					<b>132,225.73</b>

Descripción	Unidades de medida	Cantidad	N.tareas	Costo	Costo total
Corte con rastra	Tarea	1	100	6.3478629	634.79
Cruce	Tarea	1	100	5.2898857	528.99
Rastra	Tarea	1	100	4.7608972	476.09
Surcos	Tarea	1	100	4.2319086	423.19
Drenaje	Tarea	1	100	3.1739314	317.39
<b>Costo Total</b>					<b>2,380.45</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.3.- Mano de obra directa

Para la mano de obra se han contemplado los costos que se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 23. Mano de obra directa**

Descripción	Unidades de medida	Cantidad	No. Tareas	Costo	Costo total
Marcado y alineación	Tarea	1	100	1.7774016	177.74
Construcción de hoyo	Unidad	168	100	0.0423191	710.96
Transporte de plantas	Planta	168	100	0.0423191	710.96
Aplic. Abono orgánico	Quintal	2	100	1.0579771	211.60
Siembra y acarreo	Unidad	110	100	0.0634786	698.26
Transporte de fertilizante	Quintal	1.59	100	0.8463817	134.57
Colocación de tutores	Unidad	84	100	0.0846382	710.96
Desyerbos	Tarea	0.3333333	100	8.4638172	282.13
Poda de plantas	Tarea	1	100	1.2695726	126.96
Aplic. Fertilizantes	Quintal	2.52	100	2.8212724	710.96
Aplic Pest, Fung y Foliar	Tanque	0.1428571	100	7.40584	105.80
Aplic. de herbicidas	Tanque	0.125	100	7.40584	92.57
<b>Costo total</b>					<b>4,673.47</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.4.- Costos de Exportación

Considerando que los costos son los gastos económicos que representan la fabricación de un producto.

A continuación se presentan los costos que tendrán participación en las actividades productivas de este proyecto.

**Tabla 24. Costos de exportación**  
Valores en US\$

Descripción	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Documentación	69	69	69	69	69
Embalaje	36,214.93	82,776.99	87,950.55	103,471.23	103,471.23
Transporte	13,022.70	29,222.32	31,022.28	36,422.15	36,422.15
Otros Gastos	285.65	285.65	285.65	285.65	285.65
<b>Total Costos Exp.</b>	<b>49,592.28</b>	<b>112,353.95</b>	<b>119,327.47</b>	<b>140,248.03</b>	<b>140,248.03</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.5.- Costos Indirectos

Los costos indirectos son aquellos que no podemos aplicar directamente al producto ya que no influyen directamente en el desarrollo del mismo, como lo son:

**Tabla 25. Costos Indirectos**

Descripción	Sueldo mensual
Administrador	400
<b>Total (12 meses)</b>	<b>4,800.00</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.6.- Gastos Generales

Dentro de los gastos generales anuales del proyecto se consideran los que se detallan a continuación:

**Tabla 26. Gastos Generales**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Energía Eléctrica	kW/h	300	0.12357173	444.86
Servicio de Agua	Cuotas	12	105.8	1,269.60
Servicios Tel.	Cuotas	12	63.48	761.76
Combustible		12	105.8	1,269.60
Materiales de Ofic.		12	31.74	380.88
<b>Total</b>				<b>4,126.70</b>

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.7.- Depreciaciones

Se considera el cálculo de las depreciaciones mediante el método de porcentaje fijo, el cual es el utilizado en la República Dominicana, este se calcula de la siguiente manera un 5 por ciento para la primera categoría, 25 por ciento para la segunda y un 15 para la tercera, cada por ciento se debe aplicar a una base para la depreciación, es decir, al monto de adquisición o construcción menos la depreciación acumulada del año anterior, mediante el cual siempre se determinará un valor residual por procedimiento ya que el porcentaje se aplica sobre el valor del bien en libros determinándose que el monto admitido en los primeros años es mayor que en los últimos años.

**Tabla 27. Depreciación  
Valores en US\$**

<b>Relación de Depreciación por año</b>					
	<b>1er Año</b>	<b>2do Año</b>	<b>3er Año</b>	<b>4to Año</b>	<b>5to Año</b>
<b>Categoría I</b>	10,000	9,500	9,025	8,574	8,145
<b>Categoría II</b>	321,325.00	240,993.75	180,745.31	135,558.98	101,669.24
<b>Categoría III</b>	10,500.00	8,925.00	7,586.25	6,448.31	5,481.06
<b>Total</b>	341,825.00	259,419	197,357	150,581	115,295
<b>Total en Dólares</b>	7,232.86	5,489.18	4,175.97	3,186.23	2,439.60

Fuente: Elaborado por las sustentantes

### 3.4.8.- Flujo de caja

El flujo de caja está proyectado para un periodo de 5 años, con esta herramienta nos permitirá conocer estimaciones futuras de los ingresos y egresos de este proyecto.

Los ingresos operacionales contemplan su recuperación por las ventas que se obtiene de acuerdo a la producción de cada año. Los egresos operacionales consideran todos los gastos

que tengan relación con los costos de ventas de la producción y los costos no operacionales son todos los pagos de impuestos.

Los ingresos se empezaran a obtener en el primer año luego de que en el año 0 obtenga la primera cosecha en este año no serán tan elevados puesto que en el primer corte estas plantas no generan tantos frutos, los ingresos estimados son de USD\$ 135,628 y los egresos son de USD\$ 70,147.23 obteniendo como resultado una utilidad neta de USD\$ 47,800.96

En el segundo año los ingresos estimados aumentaron un 123.52% y sus egresos son de USD\$129,376.66 obteniendo una utilidad neta de USD\$ 126,856.

Para el tercer año los ingresos continuaran aumentando parcialmente, en este caso los ingresos estimados son de USD\$322,096 y sus egresos son de USD\$ 134,608.67.

A partir del 4to año hasta el 5to año los ingresos crecerán acorde a la producción al igual que sus egresos y su utilidad neta.

Tabla 28. Flujo de Caja

Ingresos	0	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
VENTAS		135,628.00	303,152.00	322,096.00	378,940.00	378,940.00
GASTOS DIRECTOS		(13,322.09)	(11,533.53)	(11,105.23)	(12,884.74)	(14,249.17)
COSTOS INDIRECTOS		(49,592.28)	(112,353.95)	(119,327.47)	(140,248.03)	(140,248.03)
DEPRECIACION EN ACTIVO FIJO		(7,232.86)	(5,489.18)	(4,175.97)	(3,186.23)	(2,439.60)
VALOR EN LIBRO						
UTILIDAD DE OPERACIÓN		65,480.77	173,775.34	187,487.33	222,621.00	222,003.20
IMPUESTO SOBRE LA RENTA		17,679.81	46,919.34	50,621.58	60,107.67	59,940.86
UTILIDAD NETA		47,800.96	126,856.00	136,865.75	162,513.33	162,062.34
DEPRECIACION EN ACTIVO FIJO		7,232.86	5,489.18	4,175.97	3,186.23	2,439.60
GASTOS ADM		(10,487.79)	(10,487.79)	(10,487.79)	(10,487.79)	(10,487.79)
INVERSION INICIAL	(187,056.40)					
Flujo del inversionista	(187,056.40)	65,521.61	142,832.97	151,529.51	176,187.35	174,989.73

VAN	\$398,863.73
TIR	57%

Fuente:Elaborado por las sustentantes

### 3.5.- Evaluación Financiera

#### 3.5.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad como un porcentaje, es una tasa que iguala el valor equivalente de una alternativa de flujos de entrega de efectivo al valor equivalente de flujos salientes de efectivo.

La TIR de este proyecto es = 57% lo que se interpreta como que se obtiene una ganancia de 57% sobre la inversión inicial o como la tasa que un inversionista podría pagar sin perder dinero.

### **3.5.2.- Valor Actual Neto**

Es el mejor método conocido y más aceptado por los evaluadores de proyectos.

Este método se basa en medir la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión.

Basados en el flujo de caja proyectado a 5 años, se obtuvo como resultado un VAN positivo de USD\$398,863.73, lo que significa que el proyecto es rentable, ya que el VAN es mayor igual a cero.

Los indicadores financieros utilizados son considerados como los óptimos para evaluar un proyecto, en este proyecto se obtienen resultados satisfactorios que ratifican la bondad del proyecto, es decir, que es rentable bajo las condiciones descritas en este trabajo.

## **Capítulo IV.- Spillover Effect**

## 4.1.- Hechos positivos que afectan la factibilidad de la Pitahaya

### La diáspora asiática

La diáspora, para el que no lo conoce es cuando una persona nace en un lugar y siendo descendiente de ese país, viven fuera de ese país. La población de los países asiáticos durante décadas han realizado lo que es la diáspora, pero a pesar de que la población se dirigen a vivir en otros países estos nunca abandonan las creencias de sus orígenes ya que los crían en esas creencias. El debut de la polémica encuesta que reemplaza el censo de Canadá muestra que hay más personas de origen extranjero que nunca antes, en una proporción que no se ve en casi un siglo, tal y como recoge el diario National Post.

Son jóvenes, viven en las afueras y son principalmente de Asia, a pesar de que los africanos están llegando en un creciente número. (Canada, 2013)

Cabe resaltar que los países asiáticos como Japón con una población de 37, 750,000 millones, Indonesia con 31, 320,000, India con 25, 735,000, Corea del sur con 23, 575,000, entre otros se encuentran entre los 10 países más poblados del mundo desde hace mucho tiempo. (Gaete, 2016)

Estos países son unos de los mayores demandantes y consumidores de la pitahaya, según Pro Colombia después de España que es otro país de gran consumo de esta fruta.

Japón y Corea del Sur se sumaron a la lista de 19 países que importan esta fruta en 2014, por montos que alcanzaron los US\$2,3 millones, un crecimiento del 47% en los últimos cinco años.

China, Emiratos Árabes, Indonesia, Singapur, Brasil, Francia, Canadá, Holanda, España, Estados Unidos, Alemania, Portugal, Reino Unido y Suiza son algunos de los mercados que ya consumen este producto exótico nacional. (Colombia, 2015)

### **Apoyo del gobierno**

En el presente año (2017), el Presidente de la Republica Danilo Medina tuvo la motivación de realizar una visita sorpresa al Clúster Nacional de productores de Pitahaya de nuestro país. Durante esta visita el presidente prometió apoyar financieramente las producciones de este fruto. Les ofreció aportar 400 tareas de tierra para aumentar las producciones para exportación. (Proceso, 2017)

Según comentarios del funcionario, esto le ayudaría la entrada de Dólares a Republica Dominicana, por lo tanto, se generaría más divisas y obtener un crecimiento económico sostenible.

### **Reconversión**

En República Dominicana se estimula la siembra de frutales exóticos como lo es la Pitahaya. El señor Rafael Chávez principal exportador fue entrevistado en el Programa de TV "Puntos y Enfoques y en dicha entrevista el manifestó que los frutales exóticos son la solución a la reconversión de cultivos en la regional norte y el país en sentido general, ya que los cultivos tradicionales ya no son muy rentables. (CASTELLANOS, 2013)

## **Usos y valor agregado**

Para el 2015, investigadores de la escuela y del centro para investigaciones de gramos y semilla CIGRAS, de una universidad de Costa Rica enfocadas al cultivo de Pitahaya como alternativa al cambio climático y para la extracción de colorantes naturales para las industrias alimenticias, naturales. (Rodríguez, 2015)

En este estudio de investigación realizado por la universidad se puede visualizar uno de los tantos valores agregados que ofrece este fruto, como es el caso de colorantes para ser usados en industrias como Reposterías, Restaurantes e industrias hoteleras.

## **4.2.- Hechos negativos que afectan la factibilidad de la Pitahaya**

### **Falta de participación en el mercado exterior**

En Perú para el año 2013 se proyectaron pérdidas y un gran declive en las exportaciones de pitahaya debido a que esta fruta producida exactamente por este país carece de demanda en el mercado exterior y esto sucede debido a que las pitahayas solo son vendidas por pedidos. (Lam, 2013)

Es importante resaltar que es necesario que los países que están enfocados en la producción y exportación de este fruto den a conocer más de afondo de la existencia de la fruta, tanto local como internacionalmente.

## **El clima**

En el año 2015, Ecuador presento problemas debido a las fuertes y frecuentes lluvias en el país, lo cual les causo grandes pérdidas en la producción de pitahaya de un 50% en la cosecha. (Ortiz, 2016)

En este caso se puede visualizar cuán importante es que un país tener el clima ideal para que las producciones de la pitahaya no sean afectadas. En Ecuador en esa temporada que tuvieron muchas lluvias se tuvieron que parar la producción.

## **Enfermedades y plagas**

El presidente de la asociación de productores y comercializadores de Pitahaya en Ecuador Daniel Roldán, comento en el año 2016 que el convenio de Pitahaya se ha estado trabajando en los últimos ocho años y que, debido a la presencia de la mosca de la fruta en Ecuador, no se ha podido progresar rápidamente en la producción de la fruta por esta causa. (Roldan, 2016)

## **Situación económica del país y altos costos agrícolas**

En el artículo del Señor Diego Vizcaíno, director ejecutivo de Agro calidad, se menciona el caso de que las complicaciones que se han tenido en Ecuador en la industria de producción de pitahaya, y es que este fruto aún no ha logrado la estandarización y los costos para la producción son muy elevados, lo que dificulta aún más el panorama de la fruta. Menciono que el país cuenta con certificaciones internacionales que les exige Europa para exportar hacia allá, pero el país todavía mucho por hacer a nivel de producción de Pitahaya. Los

costos en el sector agrícola de Ecuador han estado en constante crecimiento, aparte de que la situación económica del país ha estado decreciendo.

El presidente de la asociación de productores y comercializadores de Ecuador Roldan, opina que la situación anteriormente mencionada afectaría la motivación de los productores a producir para exportar. (Roldan, 2016)

## Conclusión

Actualmente la participación en el comercio internacional es de vital importancia para el desarrollo de una economía, tal como se mencionó actualmente la pitahaya es el cultivo ideal para lograr aumentar nuestra participación en los mercados internacionales.

La pitahaya ha tenido una demanda en gran volumen, principalmente en los mercados de Medio Oriente, EEUU y Centra América. En el trayecto de las investigaciones se ha visto el desarrollo económico que han tenido los países que producen y comercializan este fruto.

República Dominicana tiene la ventaja de que cumple con las mismas condiciones que esos países que producen y exportan pitahaya y de hecho cuenta con varias ventajas comparativas, en este caso el país destino para exportación es Canadá. República Dominicana tiene la ventaja de que esta cerca al mercado meta, aparte de que entre ellos cuentan con buenas relaciones comerciales. La pitahaya dominicana se caracteriza por poseer un Grado Brix más elevado que los demás países lo que implica que las frutas tropicales que se producen en el país poseen un sabor más concentrado en azúcares.

Se determinó mediante el análisis financiero con el cálculo de la TIR y el VAN que este proyecto es altamente rentable ya que al realizar los cálculos obtuvimos resultados positivos, tanto su producción como su posible exportación sería beneficiosa para aquel que desee iniciar un tipo de proyecto como este.

La pitahaya es el fruto exótico el cual se presenta en este trabajo como una de las opciones ideales para competir en los mercados internacionales trayendo con esto generación de divisas, de empleos y reducción de la pobreza.

Como ya sabemos, en este proyecto se planteó lo que es el Diamante de Porter debido a que se quería determinar se considera que era una gran herramienta para poder determinar qué tan competitivo sería República Dominicana la dedicarse a la producción de Pitahaya con dedicación para poder realizar las exportaciones de la fruta. El país cuenta con la desventaja de que actualmente son pioneros en lo que es la producción de ese fruto, es decir tiene un periodo de se iniciaron formalmente las producciones y las primeras exportaciones se realizaron en el año 2016.

El diamante de Porter desarrollado muestra los factores en los que República Dominicana debe enfocarse para mejorar para obtener mayor crecimiento en cuales debe seguir reforzando para entrar en la competencia de Pitahaya, y se puede recalcar nuevamente que es un país muy competitivo en el sector agrícola debido que posee una tierra maravillosamente fértil.

Está demostrado por profesionales que la Pitahaya es sin lugar a dudas una fruta que traería un gran crecimiento significativo para la economías de cualquier país productor y comercializador. Solo se necesita trabajar cada día más en lo que es la incentivación de conocer la fruta tanto nacional como internacionales para el consumo de esta se mayor y crezca su demanda.

Hay muchos países que están atrasados específicamente con lo que es la reconversión agrícola, ¿Por qué? Esta no es más que cada día buscar la manera de mejorar los procesos de Producción con tecnologías y equipos que aporten a que eso suceda.

## Recomendaciones

Al realizar el trabajo de investigación pudimos observar inconvenientes que de no resolverse podrían afectar el desarrollo del sector agrícola del país y nuestra participación en los mercados internacionales.

1. El gobierno debe implementar medidas con el fin de capacitar y educar a los productores de la República Dominicana orientándolos sobre la gran importancia de producir cultivos exóticos y de gran valor agregado como lo es la pitahaya. Podemos mencionar algunas medidas dentro de las que se encuentran la inversión, sin inversiones (\$) para este proyecto no se podría realizar el proceso de la producción de pitahaya en gran volumen ya que los productores tienen escasos recursos. También podemos mencionar con respecto a la educación que lamentablemente el país no cuenta con programas periódicos planificados para actualizar a los productores a los procesos más avanzados y dejar de pensar solo en lo tradicional.

2. El gobierno debe incentivar a los productores mediante bajas tasas de financiamiento o también realizando acuerdos de producción donde éste se comprometa a financiar parte de la producción y el productor se comprometa a producir cantidades de este fruto para su comercialización para consigo generar más divisas para el país.

3. Los productores deben continuar con su asociación mediante el clúster nacional de pitahaya para poder llegar a obtener una producción cuantiosa y, a su vez, poder disfrutar de los beneficios que tiene la exportación de esta fruta. Los mismos productores y el clúster en general debería buscar la forma de obtener cada día más productores para obtener consigo mayores resultados, esto sería algo que ayudaría a disminuir la pobreza debido que

le estarías dando la oportunidad a muchas más personas de ganar dinero para sustentar a sus familias.

El país cuenta con muchas de las condiciones que se han observado en comparación con los otros países, las cuales debería aprovechar para obtener grandes beneficios.

## Bibliografía

- Acemoglu, D. F. (1997). *Was Prometheus unbound by chance? Risk diversification*.
- Adita. (2017, Marzo 9). Presidenta del Cluster de Pitahaya - Produccion de la Pitahaya. (J. R. Grisvel Villaman, Interviewer)
- Agriculture, U. S. (2017, Marzo 30). *Agricultural Marketing Service*. Retrieved from Report Result: [https://www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-report-top-filters?locName=&commAbr=DRAGON&commName=DRAGON%20FRUIT%20\(RED%20PÍTAYA\)&className=FRUITS&rowDisplayMax=25&startIndex=1&navClass=FRUITS&navType=byComm&repType=termPriceDaily&type=termPrice](https://www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-report-top-filters?locName=&commAbr=DRAGON&commName=DRAGON%20FRUIT%20(RED%20PÍTAYA)&className=FRUITS&rowDisplayMax=25&startIndex=1&navClass=FRUITS&navType=byComm&repType=termPriceDaily&type=termPrice)
- Banco Central de Colombia. (s.f.). Retrieved from <http://www.banrep.gov.co/es/pib>
- Beato, N. (2014, Abril 9). *Sobre comercio y Aduanas* . Retrieved from <http://sobrecomercioyaduanas.blogspot.com/2014/04/pasos-para-exportar-e-importar.html>
- Becerra, J. J. (2015). *Reconversion Productiva Agropecuaria*.
- Botanical online. (1999-2017). Retrieved from <http://www.botanical-online.com/pitahaya.htm>
- Calderón, F. B. (2006). *Marketing Internacional*. España: Pearson Educación.
- Canada. (2013, mayo 9). *El popular*. Retrieved from <http://diarioelpopular.com/2013/05/09/los-inmigrantes-en-canada-son-mayoritariamente-jovenes-asiaticos-y-viven-en-las-afueras/>
- Canada Internacional. (2016, Diciembre 29). Retrieved from [http://www.canadainternational.gc.ca/dominican\\_republic-republique\\_dominicaine/bilateral\\_relations\\_bilaterales/index.aspx?lang=spa](http://www.canadainternational.gc.ca/dominican_republic-republique_dominicaine/bilateral_relations_bilaterales/index.aspx?lang=spa)
- Canadiense, C. d. (2010). Retrieved from [http://www.ccdc.org.do/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8](http://www.ccdc.org.do/index.php?option=com_content&view=article&id=8)
- Castellanos, J. (2012, Agosto 23). El cultivo de la pitahaya, de buenas perspectivas para el país . *El nuevo diario* .
- CASTELLANOS, J. (2013, Octubre 22). Agricultura estimula siembra frutales exóticos. *La informacion*, pp. <http://lainformacion.com.do/noticias/economia/11450/agricultura-estimula-siembra-frutales-exoticos>.
- Castellanos, J. (2014, enero 16). Resaltan productividad la pitahaya en el Norte. *Listin Diario*, pp. <http://www.listindiario.com/economia/2014/01/16/307048/resaltan-productividad-la-pitahaya-en-el-norte>.

- Castresana, J. D. (2016, Diciembre). *Repositorio Cepal*. Retrieved from [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40853/1/S1601173\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40853/1/S1601173_es.pdf)
- Centro de Comercio Internacional, (s.f.). Retrieved from <http://www.intracen.org/itc/exportadores/gestion-de-la-calidad/>
- Chavez, R. (2014). *Dirección Norte del Ministerio de Agricultura*. Santiago, Republica Dominicana.
- Chavéz, R. (2017, Febrero 25). Entrevista con relacion a la pitahaya con el principal exportador. (B. J. Grisvel Villaman, Interviewer)
- Climate Data. (s.f.). Retrieved from <https://es.climate-data.org/location/2986/>
- Colombia, P. (2015). *Japón y Corea del Sur aprobaron importación de pitahaya colombiana*. Retrieved from <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/japon-y-corea-del-sur-aprobaron-importacion-de-pitahaya-colombiana>
- Comercio, O. M. (2008). *Informe sobre el comercio mundial*.
- Competitividad, C. N. (2015). *RENDICIÓN DE CUENTAS MEMORIAS INSTITUCIONALES*. Santo Domingo.
- Confederacion argentina de la mediana empresa. (2017). Retrieved from <http://redcame.org.ar/comex/factores.php3>
- consumer, E. (s.f.). Retrieved from <http://frutas.consumer.es/pitahaya/origen-y-variedades>
- Contreras, F. H. (s.f.). *Introducción a los negocios internacionales*.
- Cuello, M., Chavez, I. R., & Justo, I. C. (2014). *Cultivo de la fruta Dragón o Pitahaya*. Santo Domingo, Republica Dominicana: CONIAF.
- Daniels. (2010).
- Dicom, S. (2017, Febrero 02). Danilo se reúne con Clúster de productores de Pitahaya en Baitoa - See more at: <http://www.caribedaily.com/2017/02/02/danilo-se-reune-con-cluster-de-productores-de-pitahaya-en-baitoa/> *El Caribe*.
- Dirección General de Aduanas. (2016). Retrieved from <http://www.aduanas.gob.do/estadisticas-dinamicas>
- Easter, G. (2014, Junio 12). *Fruitnet*. Retrieved from China restrict dragon fruit import: <http://www.fruitnet.com/asiafruit/article/161785/china-restricts-dragon-fruit-imports>
- Economía, A. (2012, Noviembre 06). Sector exportador genera 28% de empleos en Costa Rica. *América Economía*.

- Ecuador, P. (2016). *Análisis sectorial Pitahaya 2016*. Ecuador: ProEcuador.
- Enciclopedia de Tareas. (s.f.). Retrieved from <http://www.encyclopediadetareas.net/2010/04/clima-de-la-republica-dominicana.html>
- Epmapa-palora. (s.f.). Retrieved from <http://www.epmapa-palora.gob.ec/palora/index.php/12-nuestro-empresa/7-geografia>
- Eroski. (s.f.). *Frutas Consumer*. Retrieved from <http://frutas.consumer.es/pitahaya/origen-y-variedades>
- Gaete, C. M. (2016, Junio 6). *Plataforma Urbana*. Retrieved from <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/06/06/ranking-2016-las-ciudades-mas-pobladas-y-las-mas-densas-del-mundo-segun-demographia/>
- García Barquero, M. E., & Quirós Madrigal, O. (2010). *Análisis del comportamiento de mercado de la pitahaya (Hylocereus undatus) en Costa Rica*. Costa Rica: Tecnología en marca.
- García, P. (2017, Febrero 28). Sector Agropecuario dominicano: su aporte al PIB se mantiene estable. *El Dinero*, pp. <http://www.eldinero.com.do/37481/sector-agropecuario-dominicano-su-aporte-al-pib-se-mantiene-estable/>.
- GTI, G. T. (2010). *Organización política y económica de América*. Retrieved from <https://organizacionpoliticaeconomicadeamerica.wordpress.com/comercio-con-aelc/exportaciones/>
- HOLGUÍN, E. Y. (2016). *DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS MEDIANTE SIMULACIÓN MONTECARLO PARA UN PROYECTO DE CULTIVO Y PRODUCCIÓN DE PITAHAYA CON FINES DE EXPORTACIÓN*. Guayaquil-Ecuador.
- IE, S. (2013). Singapur.
- INFOAGRO. (s.f.). *Infoagro*. Retrieved from [http://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_pitahaya.asp](http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_pitahaya.asp)
- Internacional, C. (2016, Diciembre 29). Retrieved from [http://www.canadainternational.gc.ca/dominican\\_republic-republique\\_dominicaine/bilateral\\_relations\\_bilaterales/index.aspx?lang=spa](http://www.canadainternational.gc.ca/dominican_republic-republique_dominicaine/bilateral_relations_bilaterales/index.aspx?lang=spa)
- Jordan, D. (2009). *Producción y exportación de Pitahaya hacia el mercado Europeo*. Ecuador.
- Karina Amaluisa Jefa Pro Ecuador NY, C. B. (2015, Marzo 20). *Consumo de frutas frescas y potencialidad de la Pitahaya*. Retrieved from <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/consumo-de-fruta-fresca-y-potencialidad-de-la-pitahaya-y-uvilla-en-el-mercado-de-los-estados-unidos-marzo-2015/>

- Lam, A. L. (2013, Febrero 12). *Agraria.pe*. Retrieved from <http://agraria.pe/noticias/se-reducen-exportaciones-de-pitahaya-en-el-peru-3949>
- Lo, H., Su, S., & Ricardo, H. (2014). *El Cultivo de Pitahaya en República Dominicana*.
- Lo, H., Su, S., & Ricardo, H. (2014). *Hoja Divulgativa sobre el desarrollo de la pitahaya en República Dominicana*. Mision técnica de Taiwan e IDIAF.
- M.A. (2014, Abril 11). *AGRICULTURA ANUNCIA PROGRAMA PARA EL FOMENTO DEL CULTIVO DE LA PITAHAYA*. Retrieved from Ministerio de Agricultura: <http://www.agricultura.gob.do/noticias/2014/04/agricultura-anuncia-programa-para-el-fomento-del-cultivo-de-la-pitahaya/>
- Macro, D. (2015). *Canada - Balanza Comercial*. p. 1.
- Mantilla, M. M. (2013). *Estudio de factibilidad para la creacion de una empresa productora y comercializadora de té de pitahaya ubicada al norte de la ciudad de Quito*. Quito. Retrieved from <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5847/1/UPS-QT04001.pdf>
- Millan, J. A. (2010). *Analisis General de mercado de Piatahaya Amarilla con fines de su Comercializacion*. Colombia. <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/1457/1/TMD00599.pdf>: Universidad Autonoma de occidente.
- Mundial, B. (2015, marzo 11). *Banco mundial*. Retrieved from <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2015/03/11/republica-dominicana-diversifica-exportaciones-pocos-mercados>
- Nacional, E. (2015, Junio 9). Presentan avances en el cultivo de pitahaya en el país. *El Nacional*. *Observatorio de la Economia Latinoamericana*. (s.f.). Retrieved from <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/14/comercio-latinoamerica.html>
- Ortiz, B. (2016, Julio 7). *Asia prefiere nuestras pitahayas y ahora Europa es el objetivo*. Retrieved from Primer parrafo de la pagina: <http://www.freshplaza.es/article/99039/Asia-prefiere-nuestras-pitahayas-y-ahora-Europa-es-el-objetivo>
- Peña, A. (2014, Noviembre 4). Canadá, el tercer destino de las exportaciones de RD gracias al oro de Cotuí. *Acento*, pp. <http://acento.com.do/2014/economia/8191848-canada-el-tercer-destino-de-las-exportaciones-de-rd-gracias-al-oro-de-cotui/>.
- Porter, M. (s.f.). *Teoria de clusters*.
- Prensa, N. d. (2015, Enero 28). Nicaragua es el mayor productor de pitahaya roja en Centroamérica. *El pueblo presidente*, pp.

- <http://www.elpueblopresidente.com/noticias/ver/titulo:11589-nicaragua-es-el-mayor-productor-de-pitahaya-roja-en-centroamerica>.
- Proceso. (2017, Febrero 5). Presidente Danilo Medina aprueba financiamiento a productores de Pitahaya. pp. <http://www.proceso.com.do/noticias/2017/02/05/presidente-danilo-medina-aprueba-financiamiento-a-productores-de-pitahaya/>.
- Raja Vinesh Sannasee, B. S. (s.f.). *Diversificación de las exportaciones y Crecimiento economico: Caso Mauricio*.
- Reyes, C. E. (s.f.). EUMED. Retrieved from <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/lrce-comercio.htm>
- Rodríguez, D. P. (2015, Julio 27). Investigan cultivo y elaboración de colorantes naturales de pitahaya. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, CIGRAS.
- Roldan, D. V. (2016, Abril 12). *Portal fruticola*. Retrieved from La fruta del dragón' prepara su ingreso a EE.UU: <http://www.portalfruticola.com/noticias/2016/04/12/la-fruta-del-dragon-prepara-su-ingreso-a-ee-uu/>
- Romer, P. (1990). *Endogenous technological change*.
- SAGARPA. (2006-2012, Mayo ). *Memoria del componente reconversion productiva*. Retrieved from Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentacion: [www.sagarpa.gob.mx/irc/Memorias%20Documentales/SUBSR%C3%8DA.%20AG](http://www.sagarpa.gob.mx/irc/Memorias%20Documentales/SUBSR%C3%8DA.%20AG)
- Secretaria de Agricultura, G. D. (s.f). *El Cultivo de la Pitahaya*. Puebla: CP.
- Social, D. e. (s.f.). *FAO*. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s13.htm>
- telégrafo, E. (2015, Abril 19). Sector agrícola generará 244 mil empleos en 2015. *Ecuador inmediato*.
- UNCTAD, S. d. (2004). *MESA REDONDA DE ALTO NIVEL SOBRE EL COMERCIO Y LA POBREZA*. Sao Paulo: Naciones Unidas .
- Ximena Ortiz, X. A. (2002, Julio). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Retrieved from <http://repiica.iica.int/docs/B0037E/B0037E.PDF>

## **Anexos y Apéndices**

A : DECANATO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES  
ESCUELA DE ADMINISTRACION

Asunto : REMISIÓN ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Tema : "Análisis de la Factibilidad y Oportunidades de Negocios de la Exportación de Pitahaya hacia el Mercado Canadiense. Caso: Clúster Nacional de Productores de Pitahaya (2016)."

Sustentado por : **Br. Grisvel Marie Villaman A.** 2014-0104  
**Br. Jayza Marony Rosso T.** 2014-0819  
**Br. Brenda Alondra Jiménez R.** 2013-2218

Resultado de la evaluación: Aprobado: X Fecha: 28/11/2016.  
Devuelto para corrección: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_.

Observaciones: La evaluación de este anteproyecto fue realizada por: **Ldo. Adalberto Adames Manzueta.**

  
**Lda. María Margarita Cordero Amara**

Directora.

Av.  
28/11/2016.



**UNAPEC**  
**UNIVERSIDAD APEC**

Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales

**“Análisis de la Factibilidad y Oportunidades de Negocios de la Exportación de Pitahaya hacia el Mercado Canadiense. Caso: Clúster Nacional de Productores de Pitahaya (2016)”**

Sustentantes:

<b>Grisvel Marie Villaman Arnaud</b>	<b>2014-0104</b>
<b>Jayza Marony Rosso Terrero</b>	<b>2014-0819</b>
<b>Brenda Alondra Jiménez Rivera</b>	<b>2013-2218</b>

Anteproyecto para optar por el título de:  
**Licenciatura en Negocios Internacionales**

Distrito Nacional, Republica Dominicana

04/11/2016



# Índice

<b>Título del tema.....</b>	<b>30</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>31</b>
<b>Planteamiento del problema de investigación .....</b>	<b>32</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>33</b>
General.....	33
Específicos .....	33
<b>Marco teórico .....</b>	<b>34</b>
<b>Marco Referencial.....</b>	<b>40</b>
<b>Diseño Metodológico .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tipo de Investigación.....	41
Métodos de Investigación .....	41
Técnicas de Investigación.....	42
<b>Bibliografía .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Esquema Preliminar.....</b>	<b>44</b>

## **Título del tema**

Análisis de la Factibilidad y Oportunidades de Negocios de la Exportación de Pitahaya hacia el Mercado Canadiense. Caso: clúster Nacional de Productores de pitahaya (2016).

## **Introducción**

La realización de esta investigación está orientada al análisis de factibilidad y oportunidad de negocio al exportar la Pitahaya hacia el mercado canadiense, con el objetivo de expandir el comercio dominicano en el extranjero, lo cual generaría beneficios para la economía del país.

En el mismo se estarán identificando las debilidades, amenazas, fortalezas y las posibles oportunidades de la producción y posterior exportación que traería consigo comercializar esta fruta en el mercado internacional. A través de estudios de suelo para determinar la fertilidad para la producción, el periodo de maduración, la densidad de siembra, las condiciones climáticas convenientes para el cultivo de esta fruta en nuestro país.

El país cuenta con excelentes condiciones de suelo y climáticas para la producción de este producto, entendemos también que poseemos una ventaja debido a nuestra posición geográfica, es decir la republica dominicana se encuentra a una distancia corta de Canadá.

De acuerdo a la facilidad que presenta la República Dominicana para el cultivo y producción de la pitahaya y a su vez aprovechando la demanda de este producto en los mercados internacionales específicamente Canadá.

## Justificación

La pitahaya fue introducida en nuestro país por los Vietnamitas y Taiwanese los cuales identificaron que la Republica Dominicana sería un enlace factible debido a nuestra ubicación geografía y cercanía con los mercados estadounidense, canadienses y europeos, poseemos la ventaja de que nuestros suelos son bastantes fértiles para producción de esta fruta.

La República Dominicana cuenta con el Clúster Nacional de productores de Pitahaya (CLUNAPROPI) el cual ha venido desarrollando desde el año 2014 producciones de esta fruta con el fin de incentivar su cultivo en todo el país.

Analizar este proyecto ayudará a determinar la factibilidad y rentabilidad de producción de la pitahaya identificando las oportunidades de negocios en el mercado Canadiense. Actualmente este producto presenta una gran demanda en los mercados internacionales, sin embargo, estamos dejando de percibir estos ingresos por desconocer los beneficios que traería consigo comercializar el mismo.

A través de la realización de este proyecto estaríamos fomentando relaciones entre República Dominicana y Canadá, pero con la visión de exportar a otros mercados metas. Algunas de las razones por las cuales pretendemos desarrollar este análisis son dinamizar la economía, mejorar nuestra balanza de pago, generar más empleos. Del mismo modo que estaríamos aportando al posicionamiento del país como uno de los mejores productores de esta fruta y a su vez con un mejor precio de competitividad apoyándonos a las estrategias que podemos desarrollar en base a lo que requiere el mercado meta.

## Planteamiento del problema de investigación

En el 2014 se introduce en el país la fruta *Hylocereus Undatus* (Pitahaya), la misma proveniente del Sur de Asia, la cual ahora mismo se cuenta con la capacidad de producción en todo el país. En la siguiente investigación nos enfocaremos específicamente en la región norte para de esta forma referimos al clúster (CLUNAPROPI), de la región anterior mencionada.

En el 2015 la presidenta del clúster de productores de pitahaya, Juana Adita Tavarez ha destacado el gran potencial de exportación hacia los mercados de Europa, Canadá, Japón y Estados Unidos.

Durante un encuentro con representantes de los diferentes núcleos que forman el Clúster Nacional de Productores de Pitahaya (CLUNAPROPI), Tavarez reconoció el aporte del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF), en la transferencia de tecnología para el éxito en el cultivo de esta fruta tropical.

En muchas de estas provincias se han dado hasta 5 capacitaciones por parte del CONIAF, que incluían además de producción y comercialización de pitahaya, las medidas sanitarias y fitosanitarias, BPA y Dr- CAFTA.

Este cultivo tiene la ventaja comparativa de que prospera en terrenos de baja pluviometría como Montecristi, Santiago Rodríguez, Valverde, Dajabón, Elías Piña, Santiago, San Juan, Neiba, Barahona y Pedernales, entre otras. Actualmente identificamos la oportunidad de negocio que trae consigo exportar la pitahaya hacia el extranjero ya que en nuestro país no se está aprovechando el nicho de mercado que posee esta fruta.

## Objetivos

### General

Analizar la Factibilidad y Oportunidades de Negocios de la Exportación de Pitahaya hacia el Mercado Canadiense, para determinar cuan factible y cuan rentable podría ser exportar este producto hacia dicho mercado y en caso de que lo sea, llevar a cabo la exportación del mismo.

### Específicos

1. Determinar qué tan rentable sería exportar pitahaya al mercado canadiense.
2. Contribuir a la economía dominicana a través de la producción y posterior exportación de este producto.
3. Contribuir al desarrollo internacional del país dinamizando la economía nacional y estabilizando la balanza de pago.

## **Marco teórico**

### **Sobre el comercio internacional**

Se puede concebir desde la situación más simple, como sería un factor de producción, dos países, dos productos, ningún obstáculo para comerciar, sin dinero y sin movimiento en los factores de producción, en la actualidad anualmente se presenta un extenso volumen de comercio bilateral sobre la base de trueque. El comercio entre los países comunistas o entre una nación comunista y otra que no lo sea, generalmente, se celebra sobre la base de trueque. También las naciones que con frecuencia se encuentran escasas de moneda extranjera, los países subdesarrollados, también lo practican. (Contreras, s.f.)

### **La exportación**

Según Daniels (2010), existen diferentes formas de realizar el comercio internacional, en las que se encuentran la exportación y la importación. Estas son conocidas como las transacciones económicas internacionales más conocidas del mundo.

En este proyecto nos enfocamos exactamente a las exportaciones la cual consiste en enviar mercancías fuera del país.

### **Teoría de Clúster**

El concepto de competitividad expuesto por Porter (1998, 2000) y de actual auge en los países desarrollados es el de Clúster. La definición estándar de clúster (de acuerdo a Porter, 1998) es:

Un grupo de firmas (entidades) relacionadas (de forma horizontal, verticalmente o de soporte) ubicadas en un área geográfica determinada que aprovechando una

serie de aspectos (como externalidades, ahorros de costos de transacción, disponibilidad rápida y a gusto del cliente de los insumos, etc.) proveen ventajas a las firmas, sectores, distritos o regiones de un país donde las firmas están ubicadas.

La importancia de los "Clúster" en el desarrollo económico local y regional ha sido enfatizada en diversos trabajos tanto de economías desarrolladas como en desarrollo. En América Latina también se ha realizado trabajos exploratorios sobre clusters, entre otros el del BID (2002). La literatura de clusters en los países desarrollados, donde se originó, es extensa. Waits (2002); Porter (1998) y Bergman-Feser (2000) señalan la relevancia del desarrollo de clusters para el desarrollo de áreas geográficas específicas. Waits (2002) en un estudio sobre el estado de Arizona indica:

"Estados y regiones a lo largo de América están mostrando un remarcable interés en los Clusters para el Desarrollo. Estados que adoptaron este método del desarrollo (1990-1991) fueron Arizona, Florida, Massachusetts and Illinois. Antes de ellos fueron las ciudades de Silicon Valley, California; Austin, Texas; Wichita, Kansas; Tucson, Arizona. Las Aglomeraciones o Clusters nuevos son las de California, Rhode Islands, Colorado, Connecticut, y las Twin Cities en Minnesota. Clusters de firmas de clase mundial en lugar de firmas individuales o de simples industrias son la fuente de trabajos, ingresos y crecimiento de las exportaciones". (Porter, s.f.)

### **Origen de la Pitahaya**

La pitahaya fue descubierta por primera vez en forma silvestre por los conquistadores españoles en México, Colombia, Centroamérica y las Antillas, quienes le dieron el nombre

de "pitaya" que significa fruta escamosa. La variedad amarilla se cultiva en zonas tropicales y tropicales altas (Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela y en general toda la zona centroamericana) y la roja, en México, Nicaragua y Vietnam, entre otros. La principal zona de producción de pitahaya roja en Vietnam es la costa oriental, desde Nha Trang en el norte hasta la ciudad de Ho Chi Minh en el sur. Las exportaciones de pitahaya roja de Vietnam se orientan principalmente a los mercados de Hong Kong, Singapur y Taiwán, aunque también se exporta a los mercados europeos. (Eroski, s.f.)

### **Propiedades y beneficios de la fruta**

La Pitahaya contiene, entre otros, antioxidantes, mucílagos, ácido ascórbico, fenoles. Esta fruta es rica en Vitamina C, también contiene vitaminas del grupo B (como la B1 o tiamina, B3 o niacina y la B2 o riboflavina), minerales como calcio, fósforo, hierro, y tiene alto contenido en agua y posee proteína vegetal y fibra soluble. Las semillas, que son comestibles, contienen ácidos grasos beneficiosos. La Pitahaya tiene acción antitumoral, anti-inflamatoria y antioxidante.

Es un fruto que provee muchos beneficios para el cuerpo, entre los cuales se puede mencionar que:

- Las semillas tienen efecto laxante.
- Nos ayuda a prevenir los cálculos renales.
- Regula el nivel de azúcar en sangre (glucemia).
- Estimula la producción de colágeno.
- Retrasa el envejecimiento celular.
- Estimula la producción de glóbulos blancos, rojos y plaquetas.

- Reduce el riesgo de padecer infarto cerebral y cardiaco.

## Requisitos para exportar en Rep. Dom.

La Licda. Niurka Beato (2014) dice que, para realizar una Exportación desde República Dominicana, es necesario completar unos procesos y obtener los documentos requeridos, los cuales ella detalla a continuación:

1. Registro del nombre en ONAPI
2. Registro en la Cámara de Comercio y obtener el Registro Mercantil, persona jurídica
3. Registro Nacional del Contribuyente (RNC) o Cédula de Identidad Personal
4. Solicitar mediante una comunicación a la DGA, el registro en el SIGA como exportador.
5. Obtener el Token en la DGA para tener acceso al Sistema SIGA y realizar el registro en la Consultaría Jurídica de la Dirección General de Aduanas
6. Poseer el conocimiento sobre Legislación Aduanera, Nomenclatura Arancelaria, Procedimientos Aduaneros (Declaración Aduanera, Regímenes Aduaneros, Endoso, Verificación y Aforo, Aplicación de Preferencias Arancelarias, Acuerdos Comerciales, Despacho a Priori, Verificación a Destino, Despacho Expreso, Fiscalización a Posteriori), así como conocer de las implicaciones de la mala declaración aduanera por:
  - a) Partida arancelaria

- b) Subvaluación
  - c) Sobrevaluación
  - d) Origen
  - e) Conocer sobre los ilícitos aduaneros, entre otros.
7. Para casos de Zonas Francas, contar con el requerimiento del Consejo de Zonas Aduanas
  8. Tener en cuenta, cuando se trate de mercancías restringidas y prohibidas.

**Nota:** El DVA no es necesario y el procedimiento del Registro se realiza una sola vez, salvo que sea actualización o renovación de datos.

Cumpliendo con este proceso, se obtienen los documentos necesarios detallados a

Continuación:

1. Manifiesto de Carga
2. Declaración Única Aduanera (DUA)
3. B/L Conocimiento de Embarque (Transporte Marítimo), Guía Aérea (Transporte Aéreo), Carta de Porte (Transporte Terrestre),
5. Factura Comercial
6. Certificado de Origen (cuando en caso necesario aplicar preferencias arancelarias de los Acuerdos Comerciales: AAPP- CARICOM- TLC: CA-RD, DR-CAFTA y el EPA's)
7. Certificado Fitosanitario y Zoosanitario (Vegetales, Animales, Carnets, otros)

8. Certificado de No Objeción (Medicamentos, Maderables...).

9. Certificaciones casos Zonas Francas

Estos documentos pueden ser generados u obtenidos en la Dirección General de Aduanas, en el Ministerio de Agricultura, en el Ministerio de Medio Ambiente, en el Ministerio de Salud Pública.

Algunos procesos se complementan con la emisión de Resoluciones que emiten otras entidades, tales como el Centro de Exportación e Inversión (CEI-RD), la Comisión Nacional de Energía, entre otras.

Participan en estos procesos la Dirección Nacional de Investigación (DNI), la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD), el Cuerpo Especializado de Seguridad Fronteriza (CESFRONT), el Cuerpo Especializado de Seguridad Aeroportuaria (CESA), el Cuerpo Especializado de Seguridad Portuaria (CESEP), entre otros. Asimismo, los Agentes de Aduanas, Courier, Consolidadores de Carga, quienes realizan una gestión bajo los lineamientos legal establecidos.

A todo esto, conservar los documentos de la compraventa internacional, el medio de pago, la negociación del Incoterms a utilizar, favorece ante cualquier reclamo que se realice a priori o en una fiscalización a posteriori, o que sean equipos adquiridos con garantía, que al fallar requieran la reparación o reemplazo del fabricante o suplidor, cuya salida debe completarse el formulario 133.

La captura correcta de datos en la declaración de la Exportación e importación, son fuentes de información para la elaboración de la Balanza Comercial y generar estadísticas del Comercio Internacional.

## **Marco Referencial**

A continuación identificaremos los puntos relevantes que poseen una estrecha relación con el desarrollo de producción y posterior exportación del producto: La pitahaya, con el fin de plantear citas veraces que aporten significativamente al entendimiento del proyecto.

Según refiere Rafael Chávez (2014);

Hay un mercado insatisfecho de la fruta en Europa, Canadá y los Estados Unidos.

Los proveedores de pitahaya son Vietnam y Taiwán que están situados muy alejados de los mercados de Europa y América del Norte. Por otra parte, la República Dominicana, situada al frente de los Estados Unidos y cercana a Canadá y a Europa, ofrece condiciones más favorables para suplir del cultivo dicho mercado.

Por tanto debemos aprovechar la ventaja de producción, transporte, entre otros, que poseemos como país y estudiar la factibilidad y oportunidad de negocio para desarrollar dicho proyecto.

Esta planta se desarrolla y produce bien en todo tipo de suelo. Es una cactácea que por su condición de planta xerófita resiste muy bien a las épocas de sequías. En toda la geografía nacional se pueden desarrollar proyectos exitosos de este cultivo.

En el país, este cultivo es favorecido por un clima ideal y suelos muy apropiados, por lo que se podría superar la productividad. Una gran ventaja de la pitahaya es que no tiene enemigos naturales, por lo que se podría obtener de forma orgánica sin ningún problema.

Los frutales exóticos, entre los que se encuentran: La Pitahaya, son la solución a la reconversión de cultivos en el regional norte y el país en sentido general.

## **Diseño Metodológico**

### **Tipo de Investigación**

La presente investigación será de tipo exploratoria porque se estará analizando un tema no muy común y de poco auge ya que en el país la producción de la pitahaya es ahora que se está cultivando.

Esta investigación es de Campo pues vamos a estudiar la fruta para poder determinar las oportunidades y los beneficios de la misma y si es factible su exportación.

### **Métodos de Investigación**

Utilizaremos el método analítico y el estadístico.

Esta investigación es analítica porque se estudiarán con criterio las variables referentes a la factibilidad y las oportunidades de negocio de la posible exportación de la pitahaya hacia el mercado canadiense.

Esta investigación es estadística porque como sabemos esta ciencia se encarga de recopilar datos para convertirlos en información, por lo tanto este método nos ayudara a identificar y organizar los datos para determinar qué tan rentable sería realizar dicho proyecto

### **Técnicas de Investigación**

Las técnicas de investigación que estaremos utilizando en esta investigación serán La entrevista y el Cuestionario, estaremos realizando diferentes entrevistas a Radhames Medina, Encargado de Producción de la Pitahaya en Bani; Dr. Marcos Santana, Encargado del proyecto de Pitahaya dentro del Clúster de Invernadero; Al Director del Consejo Nacional de Competitividad. Nos vamos afianzar del cuestionario como instrumento para que de esa forma sean respondidas todas nuestras interrogantes.

## Bibliografía

- Chavez, R. (2014). *Dirección Norte del Ministerio de Agricultura*. Santiago, República Dominicana.
- Contreras, F. H. (s.f.). *Introducción a los negocios internacionales*.
- Daniels. (2010).
- Porter, M. (s.f.). *Teoría de clusters*.
- Cuello, M., Chavez, I. R., & Justo, I. C. (2014). *Cultivo de la fruta Dragón o Pitahaya*. Santo Domingo, República Dominicana: CONIAF.
- Lo, H., Su, S., & Ricardo, H. (2014). *El Cultivo de Pitahaya en República Dominicana*.
- Lo, H., Su, S., & Ricardo, H. (2014). *Hoja Divulgativa sobre el desarrollo de la pitahaya en República Dominicana*. Misión técnica de Taiwan e IDIAF.
- M.A. (11 de Abril de 2014). *AGRICULTURA ANUNCIA PROGRAMA PARA EL FOMENTO DEL CULTIVO DE LA PITAHAYA*. Obtenido de Ministerio de Agricultura: <http://www.agricultura.gob.do/noticias/2014/04/agricultura-anuncia-programa-para-el-fomento-del-cultivo-de-la-pitahaya/>
- Nacional, E. (9 de Junio de 2015). Presentan avances en el cultivo de pitahaya en el país. *El Nacional*.

## **Esquema Preliminar**

**DEDICATORIAS**

**AGRADECIMIENTOS**

**INTRODUCCION**

**RESUMEN EJECUTIVO**

### **Capítulo I.- Generalidades de la Pitahaya**

**1.1 Origen de la Pitahaya**

**1.2 Clasificación de la Pitahaya**

**1.3 Características de la Pitahaya**

**1.4 Zona de producción en la Republica Dominicana de la Pitahaya**

**1.5 Condiciones de producción en la Republica Dominicana de la Pitahaya**

### **Capítulo II.- Republica Dominicana como país exportador**

**2.1 Aspectos Económicos**

**2.2 Aspectos Culturales**

**2.3 Aspectos Sociales**

**2.4 Aspectos Políticos**

**2.5 Indicadores Macroeconómicos**

**2.6 CEI-RD**

### **Capítulo III.- Relaciones comerciales**

**3.1 Intercambio comercial**

**3.2 Situaciones comerciales entre estados**

**3.3 Sector agrícola dominicano**

## **Capitulo IV.- Análisis de producción del Clúster Nacional de la Pitahaya**

### **4.1 Análisis Competitivo de la Pitahaya**

#### **4.1.1 FODA**

#### **4.1.2 Competencia**

### **4.2 Junta Agro empresarial**

## **Capitulo V.- Canadá como mercado destino**

### **5.1 Aspectos Económicos**

### **5.2 Aspectos Sociales**

### **5.3 Aspectos Políticos**

### **5.4 Oportunidades y competencia de mercado**

### **5.5 Normas de Calidad**

### **5.6 Regulaciones**

## **Capítulo VI.- Procesos Logísticos**

### **6.1 Requisitos para exportar**

### **6.2 Embalaje**

### **6.3 Almacenamiento**

### **6.4 Medidas de seguridad de exportación**

### **6.5 Transporte**

### **6.6 Condiciones de exportación**

## **Capitulo VII.- Análisis Financiero**

### **7.1 Inversión**

### **7.2 Estados Financieros**

### **7.3 Flujo de caja**

### **7.4 TMRA**

7.5 TIR

**Capítulo VIII.- Metodología**

**8.1 Métodos de investigación**

**8.2 Instrumentos de Investigación**

**8.3 Técnicas de investigación**

**Capitulo IX.- Presentación y análisis de resultados**

**CONCLUSION**

**RECOMENDACIÓN**

**BIBLIOGRAFIA**

# ENTREVISTA A RAFAEL CHÁVEZ PRINCIPAL PRODUCTOR Y EXPORTADOR DOMINICANO DE PITAHAYA



## 1. ¿Qué lo motivó a producir pitahaya?

Rafael Chávez como director regional del Ministerio de Agricultura en Santiago, buscaba una alternativa rentable para los productores y encontró que tenemos una ventaja comparativa con los frutos exóticos y la pitahaya es un fruto exótico. Por la facilidad de que no hay que usar mucho pesticida y después de que se siembra el fruto tiene menos costo. Los mercados son completamente amplios y por eso comenzó preparando un proyecto para productores grandes y pequeños. Y luego el mismo continuó realizando estudios más especializados.

## 2. ¿Qué cantidad de hectáreas tiene sembradas?

Tiene 25 tareas sembradas. Y piensa sembrar 20 más para este año 2017.

**3. ¿Tiene otros destinos para exportación?**

Tienen también como destino a Canadá pero la cantidad que produce la República Dominicana no son suficientes para satisfacer su demanda. Y se piensa incursionar en el mercado de pulpa congelada de pitahaya.

**4. ¿Qué cantidad se necesita para suplir la demanda de Canadá?**

Para suplir el mercado de Canadá se necesita enviar 5 contenedores semanales ya sea de 40 o 20 pies, dependiendo lo que desee el cliente. Las mismas se envían cumpliendo con las normas fitosanitarias del país a exportar. En un contenedor caben alrededor de 2 mil cuatrocientos cajas. Aquí en el país se están usando cajas de 2.5 kilos que caben entre 4 o 8 pitahayas dependiendo el tamaño.

**5. ¿Por qué eligió España como destino de exportación?**

Elegió el mercado español para exportar la pitahaya porque el país acepta la cantidad actual que le puede ofrecer República Dominicana.

**6. ¿Cuál es el costo unitario por tarea para la producción de pitahaya?**

Tienen dos costos un costo que se presento en el plan de inversión y un costo que usan normalmente, antes usaban un tutor vaciado y ahora utilizan pedazos de block que les salen a 8 pesos. Un tutor esta saliendo en 220 y 230 pesos y antes salían a 450 pesos. El costo anteriormente por tarea era un total de RD\$57,657 Pesos y en la actualidad salen en RD\$41,340 Pesos.

**7. ¿Cuál es el nombre de la empresa exportadora?**

La empresa es PITADOM

**8. ¿Cuál es el precio de venta de la pitahaya en el mercado nacional e internacional?**

El precio local al por mayor es 50 pesos la libra, ya sea para supermercados los cuales prefieren la pitahaya en cubos cónicos, mercaditos, etc. Y para el mercado Internacional se vende a 35 pesos la libra. El precio para el mercado internacional es

menor debido a que se lleva más cantidad y el precio se mantienen estable y atractivo para el mismo.

**9. ¿Cómo se compra el producto en kg o en libra?**

Normalmente se venden en Libras.

**10. ¿Cuáles permisos se requieren para exportar esta fruta?**

Se requiere de una Certificación de la finca sobre buenas prácticas agrícolas, fitosanitarios, sanidad y otro de inocuidad e impuestos de aduanas.

**11. ¿Por cuales puertos exportan dicha fruta?**

Por Santo Domingo y por Punta Cana por avión.

**12. ¿Cuál es la ubicación de la finca para la producción de pitahaya? ¿Por qué ese lugar? La finca está ubicada en Alto del Yaque, Santiago.**

**13. ¿Cuáles son los lugares más recomendables para la producción de pitahaya según sus estudios realizados?**

República Dominicana en general, siendo que no sea encima de ochocientos metros sobre el nivel del mar no hay problema.

**14. ¿Por qué recomienda usted el cultivo de frutas exóticas en el país?**

Como somos signatarios del libre comercio, a partir del 2006 que ratificamos el libre comercio, nos pusieron a competir con todos los países grandes y desarrollados como EEUU y Centro América, los cuales han hecho la reconversión de cultivos. La reconversión es mejorar los procesos de la producción. El grado brix (los azúcares) que es el sol ayuda a concentrar la azúcar de nuestras frutas. Lo cual es una ventaja ya que nuestras frutas son de más calidad.

**15. ¿Por qué la pitahaya, el lulo y otras frutas no producidas comúnmente en nuestro país pueden funcionar para atraer divisas?**

Lógicamente si hay un mercado grande demandando estos productos a nivel internacional se va a generar divisas y no tanto divisas si no que se equilibraría la balanza de pago del país. Pero esto no sucede en el país debido a que importa más de lo que exporta. Se está produciendo un paquete de frutas tropicales para exportar.

**16. Háblenos un poco de la reconversión agrícola, es necesario ¿Por qué?**

La gente confunde la conversión con la reconversión, la conversión es cuando tú cambias uno por otro pero la reconversión no tiene que cambiar si no mejorar. República Dominicana no se ha enterado de que hay que hacer la reconversión y el culpable de que esto no se dé en el país es en dado caso el gobierno. Porque llegan y ponen a un analfabeto a funcionar en un cargo y el analfabeto no tiene ni idea de lo que es la reconversión. El país no compite con esos países que tienen alta tecnología y tienen grandes cantidades de terreno que están dedicados a la producción. Un ejemplo, el maíz, tu llegas y coge un Highway en EEUU y tu duras dos semanas corriendo viendo maíz de lado y lado y en el país un productor tiene 20, 25 y 30 tareas. Ellos cogen una cosechadora y esa cosechadora tiene como cortadores para que caigan las mazorcas y por otro lado las mismas van cayendo en un camión a granel en un camino que va directamente a aduanas, no tienen que buscar unas desgranadoras como República Dominicana, ni echarlas en un saco, por tal razón el país tiene costos de producción altos por falta de tecnología. Entonces porque cogemos nosotros las frutas tropicales (exóticas) porque tenemos una ventaja sobre todos esos otros países que es el sol. Regularmente la Pitahaya tiene de 11 a 12 grado brix y en nuestro país la misma tiene 18 grado brix.

El que quiere comer fruta de calidad tiene que comerse las de nosotros, entonces no tenemos competencia porque ellos pueden tener toda la tecnología del mundo pero no compiten con nosotros porque no tienen nuestro sol, lo que implica que le daríamos a los países consumidores de pitahaya los que otros no tienen, por eso también la importancia de las frutas tropicales.

**17. ¿Cómo podemos fomentar el proceso de reconversión agrícola?**

La manera en que el señor Chávez ha tratado de fomentar el proceso de reconversión agrícola es a través de conferencias a nivel nacional de producción y comercialización de pitahaya y la conferencia de comercialización es transversal a todos los cultivos porque de todas formas son las mismas. Entonces lo que se ha hecho es educar primero al productor y después se le dice que tienen que producir cuando estén preparados, ósea que sin educación del productor no hay nada, hay que comenzar primero con la educación porque el productor dominicano es un productor de bajo nivel académico y es un productor que viene haciendo tradicionalmente lo que han hecho sus ancestros y entonces hay que cambiarles la mentalidad.

**18. ¿Por qué aun no hemos avanzado con la reconversión?**

Porque el productor no tiene la suficiente preparación y educación necesaria para producir y también porque si se coge analfabetos funcionales preparados para el área agropecuaria no se progresara.

**19. ¿Qué debe hacer el gobierno dominicano para hacer crecer la producción para la exportación?**

Primero la educación del productor, también deberíamos tener laboratorios especializados para realizar análisis validado por la FDA supervisado por IFI en el país y también deberían enfocarse en mejorar las logísticas dados por Ministerio de Agricultura pero no lo saben.

**20. ¿Cuánto exportó en Kg y en que lapso de tiempo?**

La exportación de pitahaya empezó en el año 2016 y la cantidad exportada en kilos fue de 4,000.00 y se produjo 12,000 kilos, tienen propuesto exportar 8,000.00 kilos para el presente año 2017.