



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS

INTERNACIONALES

**Producción y exportación del fruto exótico pitahaya de la
región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el
periodo 2017- 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Negocios Internacionales

AUTORA:

Venegas Leo, Leydi Diana (ORCID:0000-0002-2571-9199)

ASESORA:

Dra. Cavero Egusquiza Vargas, Lauralinda Leonor (ORCID:000-0001-5222-8865)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

El presente trabajo va dirigido con mucho amor y cariño a mi papá que me apoyó para lograr mis sueños, a mi mamá que me incentivó a estudiar y nunca rendirme, a mi hermana que creyó en mí y me motivó a culminar mis estudios, también a mi novio que siempre estuvo conmigo en las buenas y en las malas, se preocupó por mí para enseñarme si no entendía algún tema, a mi suegra que siempre estuvo conmigo para aconsejarme, a mi familia de parte de mis padres por a mis amistades que fueron parte de mi trayectoria universitaria, pero sobre todo a mi hijo Luis Francisco Abel Velasquez Venegas que fue mi motivación más grande para no rendirme jamás en mis estudios y ser un buen ejemplo para él.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia a Dios que hace posible estas maravillas con sus bendiciones que nos da a todos los seres humanos, a mis padres que sin ellos no sería posible el gran logro que he culminado, a mi familia que siempre me apoyó y estuvo conmigo para guiarme, aconsejarme y enseñarme que no me debo rendir jamás.

A mi casa de estudios por darme un incentivo a mis buenas calificaciones y poder seguir estudiando.

A mi asesora por sus enseñanzas, paciencia para guiarme en mi tesis y por la confianza depositada en mí.

Índice de contenidos

Dedicatoria	iv
Agradecimiento	iv
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Variables y operacionalización	17
3.3 Población, muestra y muestreo	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos	19
3.6 Método de análisis de datos	19
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	
ANEXO 1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	
ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO 3 INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	

Índice de tablas

Tabla 1 Bienes de producción de pitahaya en la región de Amazonas 2017-2020

Tabla 2 Inventario de producción de pitahaya en la región de Amazonas

Tabla 3 Ventas reales de producción de pitahaya del Perú hacia EE. UU

Tabla 4 Principales países exportadores del fruto exótico pitahaya

Tabla 5 Contrato de exportación de pitahaya del Perú al mundo

Tabla 6 Compra de exportación de pitahaya del mundo

Tabla 7 Venta local de exportación de pitahaya del Perú hacia EE. UU

Tabla 8 Mercado extranjero de exportación de pitahaya del Perú 2017-2020

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Bienes de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 2 Inventario de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 3 Ventas reales de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 4 Principales países exportadores durante los años 2017-2020

Figura 5 Contratos de exportación a nivel global del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 6 Compras de exportación del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 7 Venta local de exportación a EE. UU del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020

Figura 8 Mercado extranjero de exportación del fruto exótico pitahaya al mundo durante los años 2017-2020

RESUMEN

Este estudio fue realizado y titulado “Producción y exportación del fruto exótico pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020“, pues el objetivo es determinar la variación que exhibieron estas variables durante este período. La investigación realizada es de tipo aplicado, con enfoque cuantitativo, además de un diseño descriptivo, no experimental para lo cual se examina la tendencia de estas variables en 2017-2020. Datos de fuentes confiables, cuyos resultados fueron procesados por el coeficiente de determinación (R^2), que proporcionó valores numéricos para identificar los cambios en el crecimiento de estas variables durante esos años.

En conclusión dada la investigación realizada se logró demostrar la producción y exportación del fruto exótico pitahaya, con una pendiente positiva para ambas variables, identificándose los resultados proporcionados por el coeficiente de determinación que evaluó el nivel de producción y exportación durante este tiempo, dando como resultado valor de 0.7830 de coeficiente para la producción y un total de 0.3053 de coeficiente de determinación para la exportación, definiéndose un total de 78% como valor de la producción y 30% como varianza de la exportación del fruto exótico.

Palabras clave: Producción, Exportación, Recolección de datos.

ABSTRACT

This study was carried out and entitled "Production and export of the exotic pitahaya fruit from the Amazon region to the US market during the period 2017-2020", since the objective is to determine the variation exhibited by these variables during this period. The research carried out is of an applied type, with a quantitative approach, in addition to a descriptive, non-experimental design, for which the trend of these variables in 2017-2020 is examined. Data from reliable sources, whose results were processed by the coefficient of determination (R^2), which provided numerical values to identify the cages in the growth of these variables during those years.

In conclusion, given the research carried out, it was possible to demonstrate the production and export of the exotic pitahaya fruit, with a positive slope for both variables, identifying the results provided by the coefficient of determination that evaluated the level of production and export during this time, resulting in a value of 0.7830 of coefficient for production and a total of 0.3053 of coefficient of determination for export, defining a total of 78% as the value of production and 30% as the variance of the export of the exotic fruit.

Keywords: Production, Export, Data collection

I. INTRODUCCIÓN

En estos últimos tiempos se ha visto una mejora creciente en las exportaciones de frutas del Perú a los fundamentales mercados internacionales, a pesar de la coyuntura que se está viviendo en esta pandemia mundial del covid-19, y esto se debe a la grande necesidad de alimentos que existe en el mundo, además de el gran esfuerzo que están haciendo los empresarios peruanos de tener acuerdos y promover la oferta exportable. Sin embargo, aún existen deficiencias en la producción y exportación respecto a las frutas exóticas como es el Pitahaya o también conocido como “Fruta del dragón”, pues en el Perú el cultivo de esta fruta es mínima, hay condiciones para mejorar, pero aún no se sabe aprovechar, actualmente en el Perú solo se encuentra 500 hectáreas sembradas, y cosechadas muy pocas, a solo 10 toneladas por hectárea. Por consecuencia estamos dentro del rango de los países que menos produce en Latinoamérica.

A nivel internacional el fruto exótico Pitahaya se está haciendo más popular por su alta demanda en exportaciones de Guatemala al mundo en los últimos cinco años, con una tasa de crecimiento anual compuesto de 32%, pues tiene una tendencia al alza. Para el 2018, se registró un valor exportado de US\$7.8 millones con un crecimiento de 45% en comparación al año anterior. Los principales países que Guatemala provee Pitahaya son: Estados Unidos con 71% de participación del total exportado, seguido de El Salvador con 27% y Países Bajos con 1%

Según la agencia agraria de noticias (2021) en el año 2000, la pitahaya no ha logrado expandirse en nuestro país a pesar de sus grandes atributos que tiene, por otro lado el cultivo no está funcionando en la selva central peruana, y según estudios se dice que este fruto crece en zonas tropicales secas, es decir, en zonas más al norte como Yurimaguas, Amazonas y San Martín, e incluso podría inducirse en la costa peruana en regiones como Tumbes y Piura ,ya que es procedente de climas monzónicos.

Según la revista agroecología (2020) nos dice que los principales problemas para su expansión sido el desconocimiento de las prácticas de injerto y el cuidado

fitosanitario del pitahaya, además del miedo a los riesgos de la producción, es decir no existe una capacitación regular a todos los agricultores que cultivan este fruto, ya que aparecen plagas y enfermedades, y eso hace que pierdan sus cultivos, otro factor importante que también entorpecen la utilidad de este fruto es la tecnología inapropiada que tienen los cultivadores, pues se necesita patrones o injertos determinados que no prorrogue tanto tiempo en producirse.

La pitahaya es más conocida como una fruta exótica que contiene altas cualidades ya que refuerza todo el sistema inmunológico, contiene en interior vitamina C, además ayuda y reconforta al ser humano para mejorar en el tratamiento de la diabetes. En el Perú del año 2018 al 2019, ha aumentado el porcentaje de 0.3% ,es decir que 4 de cada 100 personas padecen de esta enfermedad, pues el rango aproximado se calcula que es a mayores de 15 años, y se estima que la población más afectada es la femenina con un 4.3% en comparación con la masculina que es 3.4%.

Según el diario oficial del bicentenario, El peruano (2020) nos informa que la prevalencia de diabetes (el porcentaje de personas que padecen esta enfermedad en la población total estudiada) se duplicó, al pasar de 4.7% a 8.5% de adultos en el mundo. Este índice aumentó más rápidamente en los países de ingresos medianos y bajos. Por otro lado, en la emergencia sanitaria que estamos hoy en día pasando por la pandemia del Covid-19, la diabetes se ha catalogado como una de las enfermedades más mortales en las personas fallecidas por este virus.

Por ello teniendo todos estos argumentos antes mencionados ha nacido la necesidad de hacer una investigación a fondo sobre los factores que intervienen en la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU.

Para esta investigación se planteó la siguiente pregunta ¿Cuál es la incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020?, en la siguiente investigación se intentó demostrar cuál sería el gran impacto que causaría el incremento de las exportaciones en el Perú para las frutas exóticas como el rambután en la región de yurimaguas hacia EE.UU. Así mismo tenemos los problemas específicos planteados; ¿Cuál es la incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020?, ¿Cual es la incidencia entre el inventario y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020?, ¿Cuál es la incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017-2020? y, por último, ¿Cuál es la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020?

Para esta investigación se justificó, con el fin de aportar conocimiento existente sobre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica, dando resultados en la investigación pudo hacer uso de la formulación al mercado de EE.UU. Esta investigación se reflejó con el propósito de contribuir a una mejor comprensión y aportación a tener un mayor conocimiento de los factores que impactan en la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya, así mismo será para mejor comprensión de este sector. Además, para recaudar información hicimos uso de base de análisis de datos y se usará el método estadístico de la Regresión Lineal Múltiple para predecir futuros resultados.

Esta investigación tendrá como objetivo general describir la incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020. Asu vez también se determinó los objetivos específicos que es describir la incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020, describir la incidencia

entre el inventario y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020. describir la incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020, y por último, describir la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.

Por otro lado, se propuso la siguiente hipótesis general; La incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo. De la misma manera se planteó las siguientes hipótesis específicas; la incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo, la incidencia entre el inventario con la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo, la incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo, y por último, la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.

II MARCO TEÓRICO

Se establecieron una totalidad de investigaciones que sido relacionadas a las dos variables de producción y exportación, conformados por artículos científicos internacionales y nacionales actualizados, para una mejor comprensión del proyecto de investigación.

Cámara, S. (2018) en su artículo científico titulado *Bienestar, actividad económica y cuentas nacionales. Reflexiones en torno al concepto de trabajo productivo*. El presente estudio tiene como finalidad conocer la relación que existe entre el bienestar, la actividad económica y el trabajo productivo. Fue un estudio de tipo analítica. La población de estudio fue explícita de trabajo productivo. El instrumento empleado fue análisis de contenido. El resultado indica la apropiación por parte de la esfera capitalista de la esfera privada de producción no capitalista, que reduce su participación en 15 puntos porcentuales y pasa de representar un 21.1% del total a apenas un 6.3%. Se concluye que la teoría ortodoxa define la producción por valor de uso y luego aborda la cuestión de qué valores contar y cuáles usar. Hemos encontrado que esto significa no identificar una medida apropiada de actividad económica, con dos consecuencias negativas: la percepción de la privación como una medida apropiada de bienestar social.

Godinez, Figueroa y Perez (2020), en su artículo científico titulado *Modelo de ecuaciones simultaneas de la produccion y exportacion de automoviles ligeros de México (1999-2018)*. Tuvo como objetivo examinar la autoridad de las variables macroeconómicas enfocándose en la gran demanda de carros ligeros en México y su exportación a los EE. UU, para lo cual se manifestó un modelo de ecuaciones simultáneas. Fue un estudio de tipo correlacional, la población de estudio, también en su muestra. El instrumento empleado fue escala de medida categórica nominal. Los resultados fueron que los análisis de varianza estadística declararon que el valor de prueba global para la ecuación de la producción total de vehículos ligeros fue: $F_c = 1312.25$ fue con una probabilidad de 0.0001. mayor que $F_{t 005} = 3.095$. Se concluyó que, de acuerdo con la prueba global los resultados salieron significativos en la regresión. Se verificó

que se halla una relación espontánea entre la producción de vehículos ligeros en México y su exportación a los EE.UU.

Figuroa, Pérez, Godínez, y Perez (2019) en su artículo científico titulado *Los precios del café en la producción y las exportaciones a nivel mundial*. Tuvo como objetivo Analizamos el impacto de los precios de los grupos de café calificados por la OIC, los precios promedio mensuales futuros en la Bolsa de Valores de Londres y los precios promedio mensuales en los precios de cierre de la Bolsa de Valores de Nueva York con la producción y exportación de aromáticos en un análisis a largo plazo (1990- 2015). Fue un estudio de tipo correlacional. La población de estudio es revisión de literatura. El instrumento empleado es la base de datos. El resultado indica que podemos subrayar una relación lineal bien definida entre diferentes variables de precios, y cómo esta relación ya no se define es la producción mundial de café, el género y las variables restantes, las exportaciones y las relaciones restantes de variables. Se concluye en general, los precios de los diferentes grupos de café de calidad según la clasificación OIC están fuertemente correlacionados con el desempeño general de producción y exportación de este producto, pero en este estudio los precios de futuros de la Bolsa de Valores de Nueva York tienen la mayor influencia.

Lopez & Vargas (2020) en su artículo científico titulado *Production and exports of mexican honey*. Tuvo como objetivo investigar puntos de vista pasados, presentes y futuros sobre la producción y exportación de miel mexicana en todo el mundo y el impacto de los ingresos en el desarrollo económico, especialmente en las áreas rurales.. Fue un estudio de tipo cuantitativo. La población de estudio se obtuvo de los Datos Oficiales de la Alimentación y la Agricultura, Organización de las Naciones Unidas (FAO). El instrumento empleado fue el análisis estadístico software SPSS. El resultado indica un aumento estadísticamente significativo en la producción y los ingresos de exportaciones de miel mexicana de 1961 a 2017, incluso cuando se ajusta por inflación, el hallazgo es interesante, dado que no se encontró un aumento en la cantidad de miel. Esto podría deberse al aumento de la calidad y reconocimiento de los mexicanos en todo el mundo. Se concluye que hay potencial para la expansión de esta actividad productiva, actividad económica, social y

ecológicamente viable cuyos impactos, de muchas maneras, son incalculables, sin embargo, todavía hay muchos desafíos que deben ser enfrentados con el fin de maximizar los beneficios de esta actividad.

Duran, Salazar & Meza (2016) en su artículo científico titulado *Estrategias de trazabilidad para la exportación de cacao*. Tuvo como objetivo aplicar la trazabilidad y proponer estrategias a los productores de cacao para exportar cacao. no solo el dinero, sino también los costos hundidos, como la vida de las personas, se basan en los posibles riesgos para la seguridad alimentaria de los consumidores y § sido la fuente de graves problemas de salud en Occidente. Fue un estudio de tipo no experimental, longitudinal explicativa y correlacional. La población de estudio fue de sesenta productores que § realizado sus ventas en la ciudad de Guayaquil a empresas exportadoras. El instrumento empleado fue mediante una encuesta de catorce preguntas cerradas, utilizando una muestra por conveniencia. El resultado dice que provienen de la Provincia de Los Ríos una mayor cantidad de agricultores de 35%; los creadores poseen hasta 10 hectáreas y tienen método de riego el 74%. Se elabora en mayor disposición cacao con un 53% .Se mejoraría los procesos de fermentación un 94% si recibiera un incentivo. Se concluye sobre trazabilidad, la propuesta se basa en un enfoque económico, la estrategia propuesta prevé la creación de una organización sin fines de lucro donde los agricultores deben fermentar adecuadamente el cacao.

Juste (2017) en su artículo científico titulado *Producción y exportación de vino en España: El caso de Castilla y León*. El presente estudio tiene como finalidad analizar el comportamiento reciente de dicho subsector en España y, sobre todo, en Castilla y León, con particular referencia a su actividad exportadora. Fue un estudio de tipo descriptivo, su población de estudio fue conformada por información estadística utilizada esencialmente del Observatorio Español del Mercado del Vino (OEMV), del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) y de la Encuesta Industrial de Empresas del INE. El instrumento empleado fueron estadísticas y encuestas. El resultado indica que las exportaciones se destinan, por lo general, a un reducido número de países, lo que reclama un importante esfuerzo diversificador. Así, Arlanza ha vendido

principalmente en Suiza (23,5%), China, EE.UU. y Polonia; Arribes, en China (70,2%) y Reino Unido; Bierzo, en Alemania (29,8%) y EE.UU Cigales, en Suiza (23,8%) y Bélgica. Se concluye que se debe profundizar en el estudio de las estrategias empresariales en materia de producción, comercialización e internacionalización, su grado de agresividad en un sector maduro y fuertemente competitivo, además de examinar el impacto sobre las mismas de la apuesta de las instituciones regionales por el sector mediante subvenciones y otros mecanismos.

Barker & Bracho (2017) en su artículo científico titulado *Marketing internacional para la exportación de tuberías pvc en empresas de producción/ distribución de plástico*. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el marketing internacional para la exportación de tubos de PVC en empresas productoras / distribuidoras de plástico. Fue un estudio descriptivo, no experimental con un diseño de campo transversal.. La población de estudio se estableció de ocho sujetos pertenecientes a la industria de PVC. El instrumento utilizado fue recolección de datos haciendo un cuestionario con 39 ítems cerrados, con 05 alternativas de respuesta según la escala psicométrica de Likert.El resultado indica que la población encuestada considera un 50% que casi siempre es una debilidad; la escasez de divisas en Venezuela, mientras un 37.5% opino algunas veces, un 12.5% siempre; un 0% casi nunca y 0% nunca. Se concluye que el análisis ambiental es esencial para aplicar el marketing de exportación internacional de tuberías de PVC por parte de los fabricantes / distribuidores de plástico y puede identificar oportunidades de uso. Hay que tener en cuenta las amenazas utilizadas, si es posible, considere convertir sus fortalezas / debilidades en oportunidades. Esto se debe al crecimiento, desarrollo y aparición de la empresa.

Leon, Calderon y Mayorga (2016) en su artículo científico titulado *Strategies for cultivation, marketing and export of aroma fine cocoa in Ecuador*. Tuvo como objetivo explorar los posibles problemas y soluciones que debe enfrentar el sector cacaoero, en sus etapas de cultivo, comercialización, industrialización y exportación. Fue un estudio de tipo descriptiva, de campo y documental. La población de estudio fue a asociaciones de exportadores del Gobierno Nacional

y del Sector Privado. El instrumento empleado entrevistas a representantes del sector ,complementándose con el análisis documental de los datos numéricos recolectados. El resultado indica que en el año 2015 los principales destinos a los cuales Ecuador exporta cacao y sus derivados son Estados Unidos, Países Bajos, Malasia, México, Alemania, Canadá y Bélgica que juntos representan más del 70% de la participación en las exportaciones totales del país. Se concluye que la producción de cacao en grano de Ecuador en 2015 fue de 236,072 toneladas, superando el pronóstico de Bloomberg de 220,000 toneladas y convirtiéndose en el tercer mayor productor de cacao en grano en 2015.

Aparecida, Garcia y Nacata (2017) en su artículo científico titulado *Rambután seed germination: temperature and storage*. Tuvo como objetivo verificar si la temperatura de germinación, las condiciones de almacenamiento y período podría influir en la germinación de las semillas de rambután. Fue un estudio de tipo experimental, mediante análisis de varianza. La población de estudio se realizó en el Laboratorio de Semillas de Frutas del Departamento de Planta de Producción FCAV / UNESP, em Jaboticabal condado, estado de São Paulo, Brasil. El instrumento aplicado fue la prueba de Tukey al 5% de importancia para las medias con diferencia significativa. se dio en dos etapas, correspondientes al rambután almacenamiento de semillas: después de extraídas de los frutos y mantenido dentro de los frutos hasta las fechas de siembra. El resultado indica que se observó una amplia adaptación según la temperatura de la semilla de la especie Eugenia germinación, y desarrollo de plántulas normales de 20 a 30 ° C, siendo las semillas indiferentes a la temperatura alterna.

Lopez, Osorio y Castillo (2020) en su artículo científico titulado *Proceso de producción para la exportación de productos terminados de la Empresa Tabacalera Tambor de Nicaragua S.A.* con sede en la ciudad de Estelí 2018-2019. Tuvo como objetivo determinar los problemas existentes en el proceso de Producción y control de calidad para la exportación de productos terminados. Fue un estudio de tipo cualitativa. La población de estudio fueron Personas involucradas en el proceso de fabricación del producto, control de calidad de

productos terminados para exportación, guía de observación y revisión documental en la empresa Tambor de Nicaragua S.A. El instrumento empleado fue trabajo de campo que consistió en aplicar entrevistas. El resultado indica que es imprescindible acrecentar la evolución de producción, estructurar el área, y ampliar la inspección del trabajo realizado por los auxiliares en la Tabacalera. Se concluye proponer estrategias dirigidas a la resolución de las necesidades encontradas, entre ellas: inclusión de nuevos y mejores productos orgánicos, aprovechamiento de las habilidades del personal, eliminación de plagas, disminución de ausencia laboral y el buen control de tabacos producidos.

Cordova y Zapata (2017) en su artículo científico titulado *Colombian exports: added value as a successful opportunity for the future of the Colombian economy*. Tuvo como objetivo examinar a través de la comprobación de averiguación actualizada, el estado del sector exportador en cuanto a la diversificación de la oferta exportadora y el valor agregado que ofrece el país en el mercado internacional, con base en una emblemática producto emblemático de la nación como el banano. Fue un estudio de tipo experimental. La población de estudio fue general del sector exportador que permiten acercarse a la realidad del comercio internacional colombiano. El instrumento empleado fue a través de datos y experiencias reales. El resultado indica que la economía colombiana aún basa su portafolio de exportaciones en productos primarios que no consagran un factor diferenciador y por tanto se convierte en una necesidad para el país. Se concluye que en Colombia su economía tiene su oferta exportable en productos primarios, pero no hay un factor diferenciador que es necesario para el país.

Juarez (2017) en su artículo científico titulado *Beef production and environmental externalities in Nicaragua*. Tuvo como objetivo Identificar las posibles relaciones entre los factores fuera del mercado relacionados con los cuatro principales activos de exportación históricos de Nicaragua, su impacto ambiental y los riesgos potenciales para la nueva actividad económica. Fue un estudio de tipo descriptivo. La población de estudio fue historia de la producción y exportación de carne vacuna incluida en los registros estadísticos del Banco

Central de Nicaragua. El instrumento empleado fue base de datos e informaciones estadísticas de fuentes oficiales. El resultado indica que en el 2012 el número total de cabezas sacrificadas fue de 860 331, de las cuales 663 938, se destinaron a la matanza industrial (77.17%, habiendo exportado 10 400 360,5 kg). Al equiparar 1960 con 2010, las inscripciones confiesan que mientras la mortandad total aumentó en ese lapso en 559,35%, la mortandad industrial aumentó en 1 318,62%, y el volumen de exportación en 1 895,17 %. Se concluye que la producción tradicional de carne de res, debido al crecimiento sustancial de este rubro, impulsado por los precios FOB de exportación, es uno de los principales impulsores de la deforestación y es uno de los gases de efecto invernadero (GEI) de mayor influencia en el mundo. Cambio climático causado por el hombre.

Palmizano (2018) en su artículo científico titulado *De la producción de alimentos a la producción de productos básicos en el sector agrícola argentino*. El presente estudio tuvo como finalidad hacer un análisis de la transformación semiótica y productiva de cultivos alimentarios bajo el modelo agroindustrial argentino. Fue un estudio de tipo descriptivo. La población de estudio fueron los sectores rurales de los medios hegemónicos del campo argentino. El instrumento empleado fueron datos estadísticos que permiten un diálogo entre discurso y porciones mensurables. El resultado indica poner en debate el nivel del discurso con el de las cantidades medibles de Argentina. Se concluye que la consigna que define al campo argentino como un lugar de producción de productos básicos se imbrica con una tendencia a la recrudescimiento de las plantaciones orientadas exclusivamente a la exportación y la erosión de la autonomía y seguridad alimentaria.

Jijón, Garcia, Mata y Revelo (2017) en su artículo científico titulado *Model of a business cluster for the export of chocolates suitable for diabetics*. Tuvo como objetivo dar una propuesta de valor agregado del chocolate, para que sea apto para diabéticos, con el ingrediente de stevia y pueda dar mejoras saludables como regular el azúcar en la sangre. Fue un estudio de tipo exploratoria y deductiva. La población de estudio fue toda información extraída el Municipio de La Concordia, la Asociación de Municipalidades del Ecuador, Ministerio de

Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador y el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. El instrumento empleado fue análisis de contenido. El resultado indica que los exportadores indican que es un gran número de pymes las que comparten la propiedad del nuevo negocio y aportan capital para crear nuevas entidades para canalizar las exportaciones. Se concluye que la stevia fue seleccionada como un ingrediente beneficioso para los diabéticos mantener alianzas con consumidores y proveedores a través de estrategias de marketing nos permitirá ingresar a mercados alternos como Perú y Colombia. Identifique las generalizaciones y la justificación para establecer el alcance del proyecto y por qué se eligió el proyecto.

Guerra y Martin (2017) en su artículo científico titulado *Desarrollo Histórico de la Industria Manufacturera Ecuatoriana y su matriz de exportación*. Tuvo como objetivo hacer entender las fuentes de la exportadora ecuatoriana, en particular la de productos primarios frente a los manufacturados. Fue un estudio de tipo descriptivo y deductivo. La población de estudio base la forma como se estructuran las relaciones sociales, políticas y económicas de los estados-naciones de manera histórica y tomando en cuenta que proceden de una técnica mundial que se localizan desemejante y jerarquizada. El instrumento empleado es estadísticas descriptivas. El resultado declara la consideración de América Latina para América Central y se puede contemplar que en tres períodos diferentes, el nivel de extracción aumenta constantemente, alcanzando el 39%, 66% y 85%. Se concluye el liberalismo informático, en los años 80, los países del centro venden mercancías en la frontera de Ecuador.

Verona, Urcia & Paucar (2020) en su artículo científico titulado *Pitahaya (Hylocereus spp.): Cultivo, características fisicoquímicas, composición nutricional y compuestos bioactivos*. El presente estudio tuvo como objetivo reunir y analizar información clara y precisa sobre estudios realizados a la fruta exótica que es la Pitahaya para conocer más a detalle características fisicoquímicas, cultivo, compuestos bioactivos y composición nutricional. Fue un estudio de tipo descriptivo, su población de estudio fue conformada por información obtenida por base de datos scopus. El instrumento empleado

fueron las estadísticas científicas. El resultado indica que este fruto es una buena causa de amplitud antioxidante contemplada por el sistema químico DPPH. Se concluye que el consumo de pitahaya auxilia en la disminución de niveles de estrujamiento arterial, y por su contenido en pectina; al desahogo de problemas estomacales.

Litardo, Real, Cedeno, Rodriguez, Hidalgo & Zambrano (2020) en su artículo científico titulado *Prevención de Riesgos Laborales en el cultivo de Pitahaya, Manabí, Ecuador*. El presente estudio tuvo como objetivo reconocer, los riesgos laborales que les pasan a los trabajadores que cultivan el fruto exótico llamado pitahaya y proponer un plan de prevención. Fue un estudio de tipo descriptivo, su población de estudio fue conformada por la compañía Agrícola Rodríguez & Asociados Pitakawsay que está ubicada en Ecuador. El instrumento empleado fueron las estadísticas científicas. El resultado indica que los operarios gestionan 8 horas diarias, por la mañana desde las 6H30 am hasta las 11H30 am y por la tarde desde 1H30 pm hasta las 4H30 p.m. Se concluye que los trabajadores del sector agrícola específicamente en el cultivo de la Pitahaya se descubren expuestos a un compuesto de contingencia sindicales que afectan su bienestar salud y seguridad, en el trabajo, por lo que el plan de prevención constituye una propuesta útil.

Zabala, Villaroel & Sarduy (2020) en su artículo científico titulado *Evaluación del impacto ambiental del cultivo de la pitahaya, Cantón Palora, Ecuador*. El presente estudio tuvo como objetivo saber el impacto que tiene el ambiente al cultivar la pitahaya y generar estrategias de manejo para que puedan mitigar los efectos de este mismo. Fue un estudio de tipo descriptivo, su población de estudio en una granja "Juanka", posee un alargamiento de 2 hectáreas, y se encuentra emplazado en la parroquia Arapicos. El instrumento empleado fueron base de datos y encuestas. El resultado indica en la granja se exhiben impactos perjudiciales como la desorientación de biodiversidad, envilecimiento de suelos, del medio físico, asociados primordialmente por la utilización de agroquímicos, el desbroce de ecosistemas boscosos. Se concluye que la producción y cosecha de la pitahaya en la granja "Juanka", exterioriza alteraciones ambientales sobre algunos de los elementos físicos, bióticos y socio-económicos-culturales.

Torres, Melo, Torres, Serna & Sanin (2017) en su artículo científico titulado *Evaluation of bioactive compounds with functional interest from yellow pitahaya (Selenicereus megalanthus Haw)*. El presente estudio tuvo como objetivo reconocer e identificar las propiedades químicas y componentes presentes en las partes del fruto exótico pitahaya. Fue un estudio experimental, su población de estudio fue la Corporación Internacional Colombiana. El instrumento empleado fue la base de datos. El resultado indica que la disposición de la fruta se altera de una parte a otra. Cabe señalar que todas las partes de la fruta abarcan diferentes niveles de compuestos bioactivos. Concentración máxima de vitamina C, polifenoles, capacidad antioxidante. Se concluye que el fruto exótico pitahaya debido a la importancia funcional de la composición y el contenido de complejo bioactivos, tiene el potencial de ser una alternativa de producto prometedora.

Borbon, Armenta & Figueroa (2018) en su artículo científico titulado *ventajas comparativas del pepino mexicano de exportación hacia estados unidos*. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el comportamiento y la competitividad de la estimación de pérdida de posición competitiva del pepino en México frente de sus competidores. Fue un estudio experimental, su población de estudio fue campo de VREA de México. El instrumento empleado fue la base de datos. El resultado indica que hay un alto desempeño competitivo en las exportaciones del pepino y por ello ha tenido un alza de exportaciones gracias a los países vecinos como Canadá. Se concluye que se debe propiciar el desarrollo sostenible de México además de la generación de empleos para así reforzar la competitividad.

Nieves, Aburto & Alejo (2018) en su artículo científico titulado *nutrición fosfatada en producción de plántulas de pepino y chile habanero*. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar los diferentes efectos que tienen en grandes concentraciones del nutriente fósforo, en lo que respecta la producción del pepino. Fue un estudio experimental, su población de estudio fue un área de 50 hectáreas en México. El instrumento empleado fue encuesta. El resultado indica que hay un porcentaje de 60% de fósforo en las raíces del pepino que brindan nutrientes concentrados al consumo. Se concluye que las concentraciones de fósforo son nutritivas para la producción del pepino y por ende es de alta

probabilidad el consumo de este.

Posteriormente cubriremos diferentes teorías relacionadas con el tema de diferentes autores que nos ayudará a proporcionar una base científica de las variables las cuales apoyaran a la investigación y a su vez servirá como guía para el análisis de las variables empezando con la teoría de la producción.

Empezando con la variable producción, en su teoría organizacional, nos recalca que el sistema productivo adecuado es aquel que cumple los objetivos fijados como la obtención del producto o servicio, ritmo de producción planificado, cantidad, procesos, y costos minimizado, por ende la eficacia de un sistema productivo dependerá de los aspectos relacionados con el que se gestione adecuadamente. (Cuatrecasas, 2012).

Prosiguiendo, con la variable producción, tenemos la teoría administración, nos dice que el sistema de producción es responsable de la gestión de los recursos de producción lo cual implica el diseño y control del sistema responsable del uso de materiales, personal, equipos, métodos y procesos para obtener el producto bienes o servicios. (Alessio, 2004)

Para la variable exportación tenemos el comercio internacional con la teoría de ventaja absoluta, realizamos el comercio internacional sobre la base de la teoría de la ventaja absoluta. Para una mejor comprensión, consulte la teoría clásica propuesta por Adam Smith. Si el comercio internacional es la principal actividad de los exportadores e importadores y el objetivo final es comerciar con puntos finales de cada país cuyo objetivo final es el crecimiento económico, las importaciones son mejores que las exportaciones no deficitarias de ese país. debe reducirse. Los metales como el cobre lo hacen económicamente viable. (Torres, 2005)

Continuando con la variable exportación con referencia a la teoría de la ventaja comparativa, se hace mención a Heckscher-ohlin existe la teoría del comercio internacional que se refiere que tiene una ventaja comparativa en las exportaciones a favor de países, donde se produce la conversión del producto, este es el evento, donde la industria elegible es responsable de una gran

empresa que administra capital físico, laboral o humano. Por eso, además realizamos negociaciones con otros países a cambio de productos y servicios.
(Bajo, 1991)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Este estudio se realizó bajo un tipo de investigación aplicada con nivel descriptivo, Guevara, Verdesoto & castro (2020) aclaró que la investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. (p.165). Así mismo nos indicó que el nivel descriptivo debe ser verídica, precisa y sistemática. Se debe evitar hacer inferencias en torno al fenómeno. Lo fundamental son las características observables y verificables. (p.166). Ya que describió la información sobre la producción y exportación del fruto exótico pitahaya de la región Amazónica. Así mismo no se alteraron lo que ya estaba en contexto y se analizaron de manera independiente la variable de las exportaciones al mercado de EE.UU.

En tanto al diseño del presente trabajo es no experimental, corte transversal usando R cuadrado para la proyección de esta investigación. Según Espinoza (2018) refiere que las variables independientes son aquellas que pueden ser manipuladas por el investigador y las variables dependientes son el resultado de manipular la variable independiente, es decir, aquellas que siempre reciben los efectos de la variable independiente. (p.45)

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1 – Producción, Dimensión 1 – Bienes, indicadores, Producto y Precio
Dimensión 2 – Inventario, indicadores, Costos de inventario y Tasa de rotación
Dimensión 3 – Ventas, indicadores Clientes atendidos y Facturación de ventas
Dimensión 4 – Producción, indicadores, Gasto en materia prima y Cumplimiento de plazos de los pedidos

Variable 2 – Exportaciones, Dimensión 1 – Contrato, indicadores, Incoterm y Periodos mensuales. Dimensión 2 – Compra, indicadores, Administración de gastos y Tiempo de ciclo de adquisición. Dimensión 3 – Venta, indicadores, Número de ventas reales y Facturación

Dimensión 4 - Mercado extranjero, indicadores, Exportación y Importación

3.3 Población, muestra y muestreo

La población de este proyecto, estará conformada por las 5 principales empresas que exportan pitahaya en diferentes variedades, como también de diferente magnitud empresarial, pues estas empresas son las que más exportado la pitahaya fresca en el año 2020, en el Perú. Según Arias, et al. (2016) la población de estudio es un compuesto de casos que está limitado y a su vez accesible para la elección de la muestra ya constituidas. (p.3).

Muestra

Pérez (2010). La muestra censal recopila la información solicitada de la población con un fragmento de ella. (p.138). Tamayo et al. (2006) anuncian que la muestra es la agrupación de métodos utilizados para investigar los caracteres de la población dada (p.176).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El método que se destinó dentro del proyecto de investigación es de análisis documental de contenido cuantitativo. Hernández et al (2014).Nos dice que la herramienta de medición se usa para validar la información dada para cada variable en la investigación, si el empleador la usa. (p.200).

En el vigente proyecto de investigación se aplicó el instrumento de recolección de datos con la ficha de investigación, que se basó en la recolección de datos de fuentes primarias como BCRP, TRADE MAP, SUNAT, SIICEX, SIERRA EXPORTADORA, etc. Esto da la confiabilidad y validez del coeficiente de determinación R cuadrado de la regresión lineal múltiple, donde fue apoyado por la información obtenida de las instituciones especificadas.

3.5. Procedimientos

Los primeros movimientos que se hizo al realizar los procedimientos fue recolectar información detallada de principales fuentes importantes y necesarias, de las cuales una vez en conglomerado fueron consideradas mediante gráficos de barras y líneas, para así poder tener clara la información más importante de nuestros resultados.

3.6. Método de análisis de datos

Nuestro subsecuente proyecto de investigación se utilizó el método de análisis descriptivo disponiendo el método estadístico R Cuadrado, inclinaciones que se apoyan en la recaudación y organización de información derivado de fuentes vigentes y confiables, por ende, serán descritas y finalmente analizadas.

3.7. Aspectos éticos

El proyecto de investigación exhibida tuvo en cuenta aspectos como el bien común, puesto que los resultados se emplearon para mejorar la honestidad, sociedad, ya que los datos brindados y obtenidos son verídicos, y el acatamiento de la propiedad intelectual, por ello se tuvo en consideración también el uso del manual de referenciación APA en su séptima edición.

IV.RESULTADOS

Resultados de producción

La progresión del fruto exótico pitahaya, o también conocido como la fruta del dragón se escuchaba por los años 2010 de su gran potencial y nutrientes que tenía. ya después se cultivó a mediados de los años 2014 en la región de Amazonas, para ser más exactos en el distrito de Churuja en la provincia de Bongara, y fue así como llegó a convertirse en el oro de Amazonas.

Actualmente la producción de la pitahaya es mínima ya que es dependiente de muchos factores a mejorar como la cosecha, el clima, el suelo, etc. Por ello es de suma importancia hacer un amplio estudio sobre la producción de este fruto, en este trabajo se presenta el progreso de la producción del fruto exótico pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.

Bienes de producción

Un bien de la producción es el producto, en este caso en particular es el fruto pitahaya, donde se puede denominar el inicio del estudio. Para esta investigación se ha realizado una amplia búsqueda de datos exactos que nos indica la totalidad de los años desde el 2016 hasta el 2020.

En la tabla 1 se representa los bienes de producción de pitahaya mencionando cuantas hectáreas tiene de capacidad, y cuanto es el precio en soles. A partir de dicha información se desarrollará un cuadro donde se analizará los bienes de producción.

Tabla 1

Bienes de producción de pitahaya en la región de Amazonas 2017-2020

Años	Hectáreas (10 000 m ² .)	Precio por cada kilo (soles)
2017	200	4.8
2018	450	22.1
2019	670	11.6
2020	800	11.6

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

En este recuadro se puede analizar que desde los años 2017 hasta el 2018 hubo una incrementación ligera de 200 a 450 es decir hubo 250 hectáreas aumentada con el precio de 4.8 soles, en el año 2018 hasta el 2019 hubo mejorando con 220 hectáreas más con el costo de 22.1 soles y desde el 2019 hasta el 2020 se incrementó favorablemente 130 hectáreas más, teniendo el precio de 11.6 soles, haciendo un resumen que desde los comienzos años del 2017 hasta el 2020 hubo un crecimiento de 600 hectáreas en todo el Perú y respecto al precio hubo una subida en el año 2018 muy significativa de 4.8 a 22.1, ya después tuvo una baja a 11.6, debido a la incrementación de producción del Pitahaya. En la

siguiente figura se muestra el crecimiento de los bienes de producción de la pitahaya en todo el país desde los años 2017 hasta el 2020.

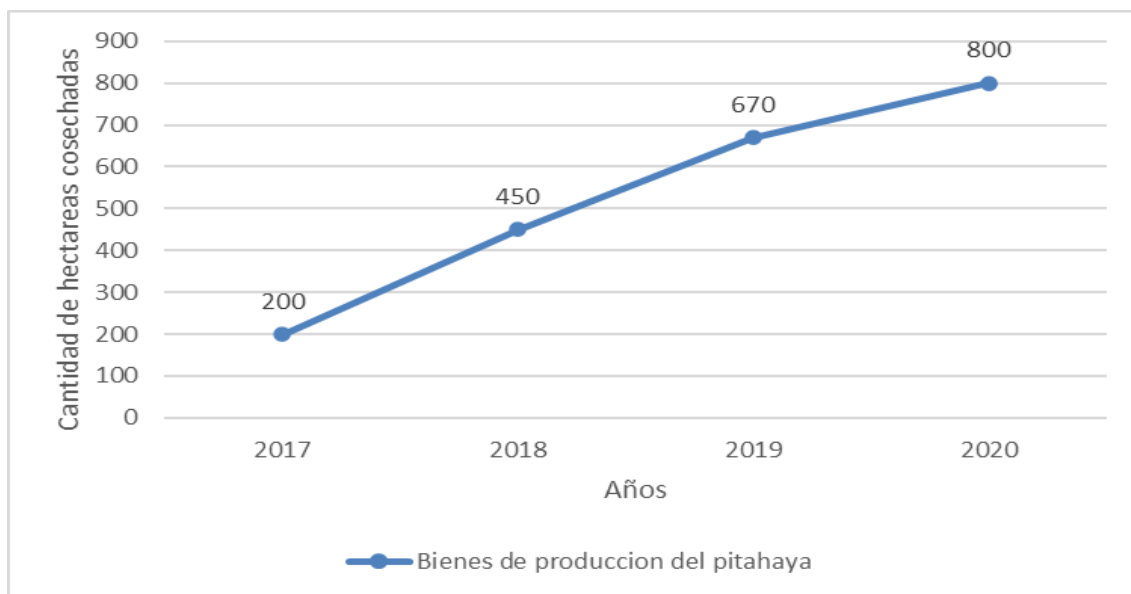


Figura 1. Bienes de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Elaborado a partir de los datos brindados por INEI

La figura 1 representa los bienes de la producción del fruto de la pitahaya, se muestra el beneficioso crecimiento durante los años del 2017-2020, se puede verificar que el crecimiento de los bienes de producción a cosechas constantes y corrientes se mantuvo, y durante los años 2017 al 2020 ha tenido un alza de 600 hectáreas, es decir a triplicado su producción satisfactoriamente.

Si se estima la tendencia de los bienes de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020, se logrará los siguientes resultados

$$Y = 64.95 + 04 + 200x$$

$$R^2 = 0.98181$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R² es el coeficiente de determinación

Tales resultados manifiestan la regresión que exhibe los de la producción del fruto exótico pitahaya, mostrando un coeficiente de determinación de 0.98181, lo

que muestra una tendencia positiva para esta variable, deduciendo que tiene una significancia del 90% siendo muy favorable para la agricultura peruana.

Inventario de producción

El inventario de producción es la cantidad real de rendimiento de toneladas y hectáreas que se realizó desde los años 2016 hasta el 2020 que nos ayudará a denominar que tan fructuoso es este producto en la región de Amazonas en estos últimos años. Por ello se ha realizado una tabla con datos estadísticos de fuente confiable para analizarlos.

Tabla 2

Inventario de producción de pitahaya en la región de Amazonas

Años	Toneladas	Nivel de rendimiento	Precio (moneda de soles)
2017	800,000	3	4.8
2018	1,800,000	5	22.1
2019	2,680,000	7	11.6
2020	3,200,000	8	11.6

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

Como se puede ver en la tabla 2 nos damos cuenta que desde el año 2017 al 2018 había 3 de nivel de rendimiento que incluye 800,000 toneladas de hectáreas, desde el 2018 hasta el 2019 hay una incrementación a 7 de rendimiento y de 2,680,000 toneladas, 2019 hasta 2020 hubo un aumento de 8 con 3,200,000, por hectárea en la mayoría de las zonas de cultivo para la pitahaya son muy bajos y esto nos da por resumen que es necesario la aplicación de un buen manejo agronómico para llegar a los niveles ideales esperados para los siguientes años.

En este cuadro se puede referir el fructífero crecimiento potencial que ha tenido la producción de la pitahaya, manteniendo un crecimiento desde los años 2017-2020, conservando una cantidad de crecimiento de un total de 3,200,000 toneladas métricas, asimismo exhibiendo un índice de crecimiento a 1,800,000

basado a la producción del 2018 con un alto precio de 22.1 soles por kilo, manteniendo con un promedio del 40% de crecimiento en todos sus años.

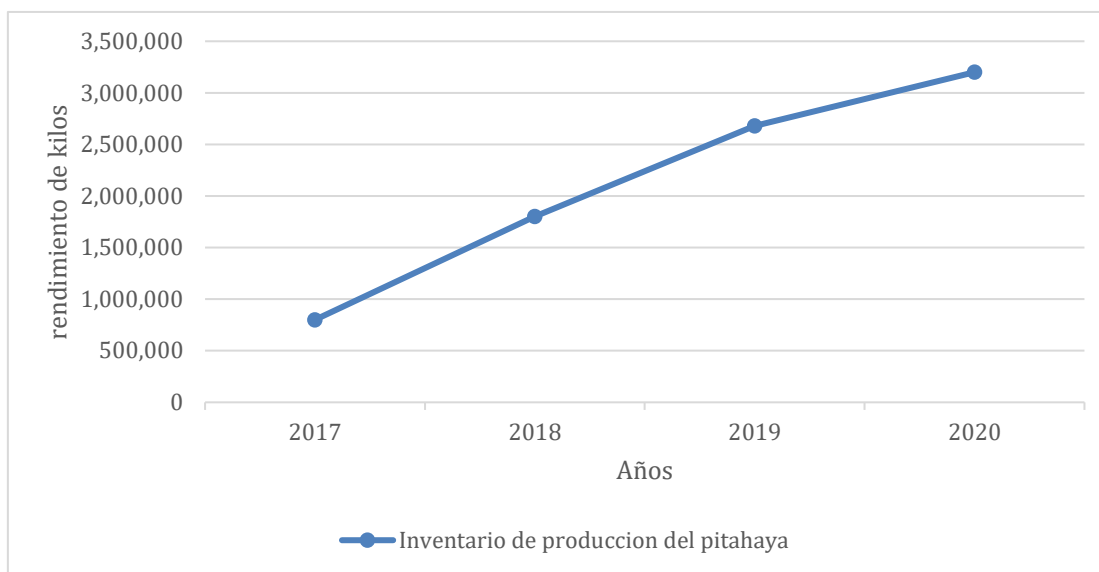


Figura 2. Inventario de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Proyectado a partir de la información mencionada por INEI en el anexo 4

En la figura 2 exhibida sobre el rendimiento de toneladas producidas por la producción de la pitahaya durante los años 2017-2020, nos evidencia un crecimiento beneficioso y constante sin caídas en el periodo, manteniendo una pendiente positiva para la producción del fruto exótico pitahaya además de visualizar un crecimiento de 65% en la cantidad producida durante los años 2017-2020.

Si se estima la tendencia del inventario de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020, se exhibirá los siguientes resultados:

$$Y = 6.95E+03 + 800x$$

$$R^2 = 0.9819$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R² es el coeficiente de determinación

Enunciados resultados exhiben el alto nivel de significancia que presenta el inventario de producción de la pitahaya, con un nivel de coeficiente de determinación de $R^2 =$

0.9819, mostrando un alto nivel de reajuste de regresión con un nivel de 92%, mostrando una tendencia positiva para la producción de este fruto en el Perú.

Ventas reales de producción

Hoy en día en el Perú se exporta satisfactoriamente la pitahaya a diferentes países, pero enfocándonos hacia el mercado de EE. UU. pues se hizo una búsqueda de datos que nos den cuantas toneladas anualmente se exporta el producto Pitahaya desde el Perú hacia EE. UU.

Tabla 3
Ventas reales de producción de pitahaya del Perú hacia EE. UU

Años	Precio FOB referenciales por KGR en US\$	Cantidad/Toneladas
2017	15.00	4.455
2018	13.00	7.550
2019	11.00	5.960
2020	9.00	5.632

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

Analizando el cuadro podemos ver que en el año 2017 hubo un sumatorio anual de ventas reales de 4.455 toneladas, y en el año 2018 hubo una notoria incrementación de 7.550 de toneladas, siguiendo con el 2019 hubo una disminución de 5.960 toneladas, culminando el último año 2020, con una ligera disminución de 5.632. En resumen estos datos nos dan a entender que ha ido descendiendo la venta de Perú hacia EE.UU y esto se debe a distintos factores como el clima, o el mal uso de los pesticidas en el fruto.

En el cuadro exhibido sobre las ventas reales a EE.UU en la que oscila cantidad de toneladas de la pitahaya, se puede observar que durante el periodo 2017-2020, el precio en dólares de una tonelada de pitaya ha ido transformando no se ha mantenido en constante crecimiento, pero estas variaciones no son de montos altos, en este periodo se puede apreciar que en el 2018 se presenta la curva más alta con 7.550 de toneladas costando 13.00 dólares el kilogramo en promedio en todo el año, en el año 2019 descendió notablemente a 5.960 de sus ventas, de esta manera el precio de la producción del fruto exótico varía en sus

cantidades, y por último en el año 2020 se exhibe que siguió disminuyendo la curva negativamente a 5.632 toneladas a 9.00 dólares generando así una pequeña preocupación.

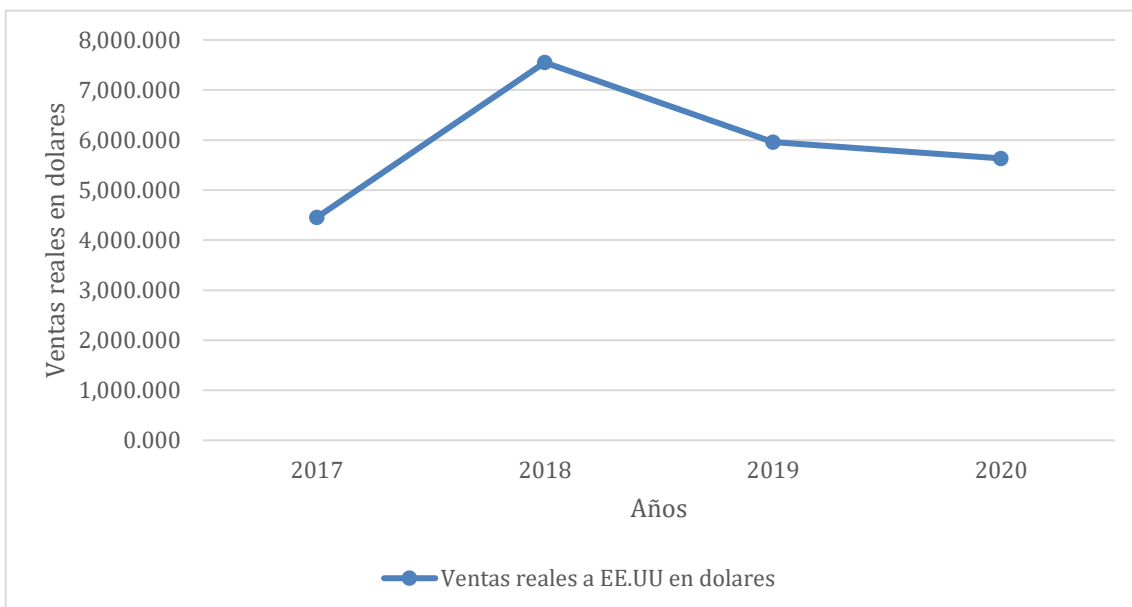


Figura 3. Ventas reales de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Realizado a partir de la información obtenida por INEI

En la representación se puede observar de forma más objetiva las ventas reales de producción del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020, donde la evolución de las ventas tiene sus altos y bajos, mostrando un desnivel en el año 2020, por lo tanto, también el precio en dólares no se mantiene fijo, es decir, sube y baja.

Si se estima la tendencia del precio de producción de la pitahaya, se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y = -2.45E+05 + 44.55x$$

$$R^2 = 0.3855$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R² es el coeficiente de determinación

Con los datos establecidos en esta variable, es notable que no hay una relación proporcional con el tiempo, mostrando un coeficiente de determinación de 0.3855, siendo un nivel promedio, lo que se analiza con una significancia de 40%, perdurando los precios de forma inalterable.

Para determinar el progreso de la producción que mantiene el cultivo del fruto exótico pitahaya, se surge a promediar los resultados que se adquirieron en el coeficiente de determinación. desarrollando los siguientes datos:

R 2 de bienes de producción	: 0.9818
R 2 de inventario de producción:	0.9819
R 2 ventas reales de producción:	0.3855
R 2 de producción	:0.7830

Donde el R2 de producción es el promedio de las dimensiones, determinando de esta manera el crecimiento que mantiene la producción en cuanto al papel, con un valor de 78% en su crecimiento, más un pendiente de crecimiento de 0.7830.

Resultado de exportación

El fruto exitoso que hoy en día está siendo más valorado y aclamado por muchos es la pitahaya, y a nivel mundial ha incrementado el consumo, ya sea por el delicioso sabor que tiene, las variedades, y texturas tan exóticas, además de la alta adquisición que posee para el ser humano, ha hecho que todos los países quieran adquirirlo y sobre todo cosechar. En la siguiente tabla podemos observar los diez principales países exportadores.

Tabla 4
Principales países exportadores del fruto exótico pitahaya

N.º	Países	%Var	18%Part	Total, Exportado 2018 (millón US\$)
1	España	109%	17%	207.12
2	Tailandia	27%	14%	267.55
3	China	38%	10%	139.44
4	Países Bajos	-13%	8%	158.26
5	Hong Kong	14%	6%	137.15
6	Azerbaiyán	53%	4%	65.17
7	Estados Unidos	-7%	5%	101.16
8	Egipto	47%	4%	64.19
9	Turquía	4%	3%	72.44
10	India	33%	2%	48.21

Fuente: Elaborado orientando la información dada por siicex,

En la tabla 4 se puede observar los 10 fundamentales países que exportan el pitahaya, encabezando la lista tenemos a España con un mayor consumo de esta fruta con una venta total de 207.12 millones de dólares, en siguiente es Tailandia con un total exportado de 267.55 millones de dólares, en tercer lugar tenemos a China con 139.44 millones de dólares, siguiendo en cuarto lugar como son los países bajos a un total exportado más elevado de 158.26 millones de dólares, en quinto lugar sigue Hong Kong donde se cultiva a gran demanda con 137.15 millones de dólares, siguiendo con el sexto lugar Azerbaiyán con un total exportado de 65.17, proseguimos con EE.UU en el séptimo lugar con una participación de 101.16, en octavo puesto a Egipto con un mínimo de 64.19 millones, y penúltimo puesto Turquía con un reducido total exportado de 72.44 millones de dólares y por último en el puesto 10 tenemos a la India donde los últimos años ha proliferado en consumo de las frutas tropicales y entre ellos el pitahaya.

En la siguiente figura de resultado exportación, se consideró a los 10 países principales que compran el fruto exótico pitahaya de todo el mundo, en la cual se eligió a España, Tailandia, China, Países Bajos, Hong Kong, Azerbaiyán, Estados Unidos, Egipto Turquía y India. Debido a la participación que poseen en todo el mundo, llegando a poseer un total de 73% del mercado en el 2018. En la figura se puede exhibir el total de las exportaciones de la pitahaya en el 2018, de

los cuales se puede apreciar el incremento de las participaciones de los países en el mundo. Se analiza que nuestro mercado prometedor que es EE. UU se encuentra en el puesto número 7 con una participación de 101.16 millones de dólares, por lo tanto es un mercado prometedor y beneficioso para realizar exportaciones a EE.UU.

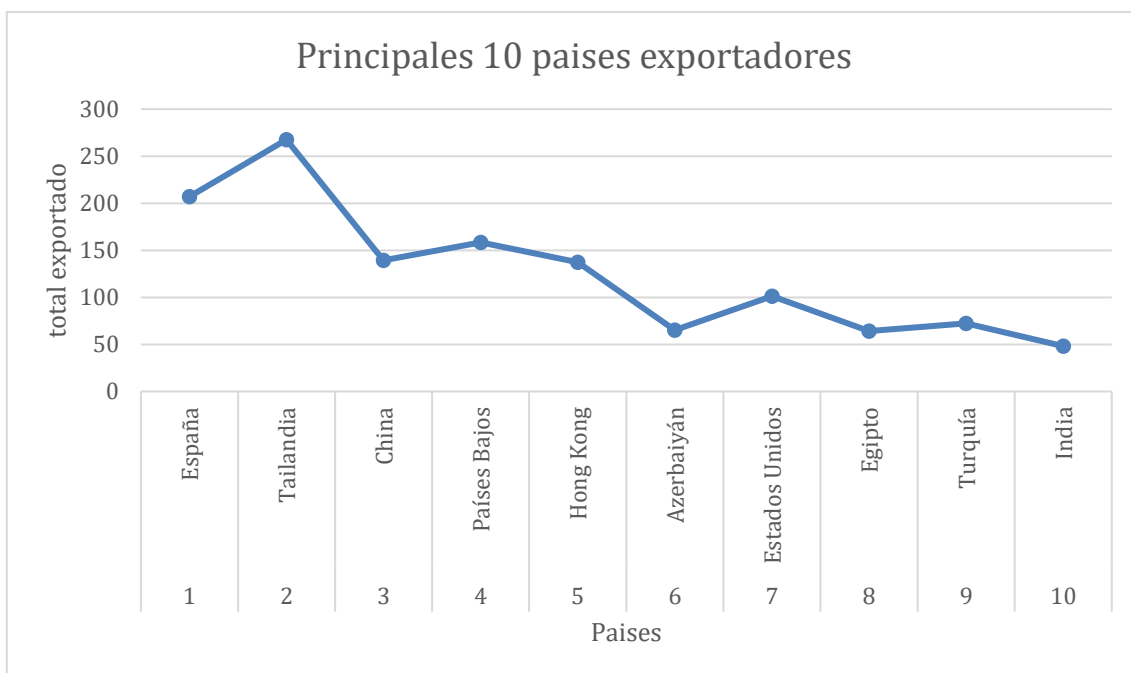


Figura 4. Principales países exportadores durante los años 2017-2020, Elaborado a partir de la información proporcionada por Trade Map

En la figura 4 es necesario y de gran importancia resaltar la presencia de Tailandia, que durante los años 2017-2020, mantuvo un crecimiento constante a comparación de los demás países, prosiguiendo con la lista de países sigue España teniendo también una significativa participación de la exportación.

Si se estima la tendencia de la exportación del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020, con todos los países que se importan se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y = 6.7E + 05 + 76.55x$$

$$R^2 = 0.2917$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R 2 es el coeficiente de determinación

Con los datos obtenidos se pueden definir que el resultado de exportación que hace el sector Agrícola peruano para hacer la producción de la pitahaya tiene un valor de coeficiente de determinación de 0.2917, lo que muestra una significancia mucho menor, mostrando un total de 29%.

Contrato de exportación

El Perú a comienzos del año 2017 se vio como un país prometedor a nivel mundial de la pitahaya, ya que el clima y tipo de suelo que hay en la región de Amazonas es la indicada para la cosecha de este fruto, por ello se hizo contratos a diferentes países del mundo, incrementando en los siguientes años como se puede verificar en la siguiente información.

Tabla 5

Contrato de exportación de pitahaya del Perú al mundo

Años	Cantidad/Toneladas	Precio por kilogramo	Total, valorizado en millones de US\$
2017	10,600,000	4.8	50,880,000
2018	19,200,000	22.1	424,320,000
2019	44,600,000	11.6	517,360,000
2020	8,300,000	11.6	96,280,000

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

Observando la tabla 4 podemos verificar que en el año 2017 se hizo un contrato de 10.6 toneladas del fruto exótico pitahaya, siguiendo con el año 2018 podemos ver que aumentó beneficiosamente a 19.2 toneladas, casi el doble de exportaciones, siguiendo con el año 2019 se nota que fue un buen año para este fruto exótico con 44.6 toneladas, y por último en el año 2020 existe una preocupación porque tuvo una exorbitante baja de exportaciones a 8.3 toneladas, pues menos que cuando se inició, claramente se puede analizar que fue debido a muchos factores, pero principalmente a la pandemia del covid-19.

En el cuadro exhibido se puede visualizar el precio por tonelada expresado en dólares, donde la cantidad de contratos anualmente de Perú hacia el mundo esta tendiendo a bajar ya sea por el clima o la crisis que se está viviendo en todos los países por la pandemia del covid-19, se observa que el año 2018 fue el punto más alto en lo que equivale del precio ,pues el costo fue 22.1 dólares por kilo y se hizo contratos de 19,200,000, también se analiza que en el año 2019 fue muy beneficioso y exitoso ya que subió la cantidad de contratos a 44,600,000 kilogramos ,y el precio disminuyo en ese año a 11.6 dólares por kilo, siguiendo con el año 2020 dio una significativa baja y preocupante ala vez ya que llego a estar por debajo que en el año 2017, pues a 8,300,000 con el mismo precio de 11.6 dólares por kilo.



Figura 5. Contratos de exportación a nivel global del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Estructurado a partir de la información proporcionada por Trade Map.

En la figura 5 podemos observar el promedio de la cantidad de contratos por tonelada en cada año durante el periodo 2017-2020, donde se puede entender que en el 2017 inicio con un precio considerable, siendo un total de 50,880,000 dólares por tonelada, y teniendo el siguiente año 2018 una mencionable mejora en respecto a los contratos, pero siendo el punto más alto en el precio ya que cada kilo costaba 22.1 dólares, llegando a una totalidad de 424,320,000 dólares, en el año 2019 si hubo una mejora beneficiosa ya que llego hacer el punto más alto en contratos adquiridos con 44,600,000, con el precio más bajo que el anterior pero significativo de 11.2, llegando a una totalidad de 517,360,000

millones de dólares, posterior año del 2020 es una baja muy notable y preocupante ya que está por debajo del año 2017, donde se inicia la investigación a 8,300,000 toneladas, con una precio igual del año anterior de 11.2, para llegar a la totalidad de 96,280,000 millones de dólares. De esta manera el precio se mantiene en constante cambio.

Si se estima la tendencia del contrato de exportación del fruto exótico pitahaya con todos los países que se exporta se relucirá los siguientes resultados:

$$Y= 688.68 -6.8387x$$

$$R^2= 0.0714$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R 2 es el coeficiente de determinación

El precio por contratos de exportación ha ido cambiado en los años 2017-2020, por lo cual se obtuvo un coeficiente de determinación un valor 0.0714, siendo un valor demasiado bajo, mostrando de esta manera una significancia relativamente preocupante, siendo un total de 6%, en la variable de la exportación de la pitahaya con el tiempo, teniendo en cuenta que, en el último año 2020, tuvo un contrato de valor inferior al 2017.

Compra de exportación

En el país se ha hecho un análisis interno del consumo de este fruto, y nuestro principal proveedor de todo el mundo fue Chile, ya que es el país más cercano y por ende se reduce gastos como el trayecto de importar la pitahaya, costos de administración, reducir tiempos de entregas, etc.

Tabla 6

Compra de exportación de pitahaya del mundo.

Años	Cantidad/ Toneladas	Precio FOB	Total, de compra de pitahaya en US\$
2017	22,000.00	4.8	105,600
2018	18,000.00	15.1	271,800
2019	0	11.6	0
2020	0	11.6	0

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

Analizando la tabla 6 podemos verificar que en el año 2017 hubo una compra exitosa de 22 toneladas para el consumo peruano, siguiendo con el año 2018 hubo una pequeña reducción de compra del fruto con 18 toneladas, pero es sorprendente que a partir del año 2019 no se hizo ninguna compra del pitahaya, y lo mismo sucedió con el año 2020, se concluye que pueden ser muchos factores, como clima, pandemia, o simplemente que ya en el Perú se estaba cultivando este fruto y por ende no se necesitaba comprar de otro país.

En la siguiente figura de compras de exportación al mundo, se puede observar que en el año 2017 se hizo una compra de 22,000 toneladas al precio de 4.8 dólares y llegó a una totalidad de 105,600 dólares, en el siguiente año la curva disminuyó mínimamente en compras del extranjero a 18,000.00, con la diferencia que el costo estaba más elevado a 15.1, pero es la diferencia totalmente notoria y asombrosa que en los siguientes años no se haya hecho ninguna compra del extranjero, para ser más específicos en el año 2019 y 2020, esto se debería a que ya en Perú se produce este fruto.

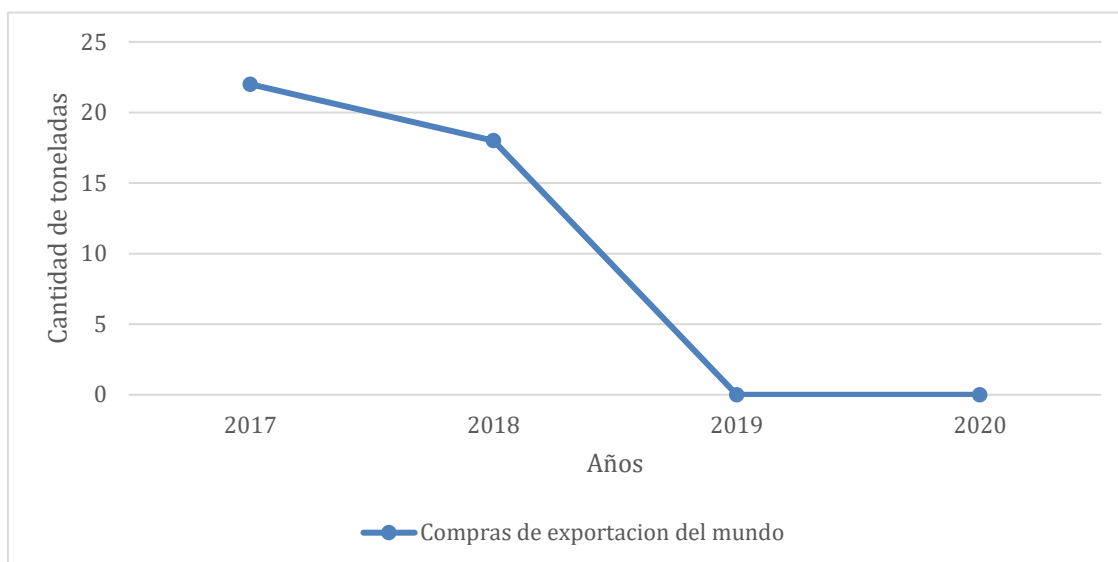


Figura 6. Compras de exportación del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Estructurado a partir de la información proporcionada por Trade Map.

promedio de la cantidad de compras que se ha realizado durante los años 2017-2020, por tonelada en cada año, donde se puede entender que en el 2017 inicio con un precio considerable, siendo un total de 105,600 dólares por tonelada de compras realizadas, y teniendo el siguiente año 2018 una disminución mínima de 18,000.00 con la diferencia que el costo estaba muy elevado se llegó a ser una totalidad de compra de 271,800 miles de dólares, llegando a ser el pico más alto, y causa gran sorpresa en el año 2019 y 2020 ya que no se ha hecho ninguna compra a ningún país, a pesar que el costo ha disminuido a 11.6 dólares por kilo.

Si se estima la tendencia las compras de exportación del fruto exótico pitahaya con todos los países a nivel mundial se relucirá los siguientes resultados:

$$Y = 543.657 - 3.6587x$$

$$R^2 = 0.0418$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R² es el coeficiente de determinación

Las compras realizadas al extranjero § ido cambiando notoriamente en los años 2017-2020, por lo cual se obtuvo un coeficiente de determinación un valor

0.0418, siendo un valor extremadamente bajo, mostrando de esta manera una significancia relativamente sorprendente, siendo un total de 4%, en la variable de la exportación de la pitahaya con el tiempo, teniendo en cuenta que en los últimos años 2019 y 2020 se mantuvo nulo las compras de este fruto.

Venta local de exportación

La venta de la pitahaya en nuestro país está dando sus frutos ya que cada año se está tomando en cuenta los grandes nutrientes que tiene, y se está haciendo más conocido a nivel mundial, pero lo más beneficioso para el Perú es que también se está haciendo conocido como un mercado prometedor, es decir un proveedor de este producto para todo el mundo, y por supuesto enfocándonos en nuestro comprador principal EE. UU.

Tabla 7

Venta local de exportación de pitahaya del Perú hacia EE. UU.

Años	Toneladas	Precio FOB US\$	Total, de ventas de Perú hacia EE. UU (Millones de US\$)
2017	4.455	4.8	20,047.5
2018	7.550	15.1	114,005
2019	5.960	11.6	69,136
2020	5.632	11.6	63,641.6

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trademap.

Verificando la información en la tabla 7 se observa que en el año 2017 se vendió a EE.UU 4.455 toneladas de pitahaya, en el siguiente año que es el 2018 se nota que casi se duplicó la venta con 7.550 toneladas, en el año 2019 hubo una reducción pequeña pero notoria de 5.960 toneladas, culminado con el año 2020 que hubo una mínima baja de venta a 5.632, en conclusión seguimos manteniéndonos en la venta, pero no como se estima a futuro.

En la imagen manifestada se puede visualizar las ventas locales que Perú hace a EE.UU por tonelada expresado en dólares, donde las ventas anualmente de Perú hacia EE.UU está tendiendo a variar ya sea por el clima o la crisis que se

está viviendo en todos los países por la pandemia del covid-19, se observa que el año 2017 empezó a tener una venta considerable de 20,047.5 millones de dólares ,gracias a la calidad y buen manejo del cultivo el siguiente año fue sorprendente las ventas, ya que llegaron a su tope más alto con 114,005.00 millones de dólares colocándonos en la mira de un mercado prometedor para poder exportar la pitahaya, pero en el siguiente año hubo una disminución de venta a 69,136 reduciendo un 40% al año anterior, y siguió dirigiéndose a la baja el año 2020 con 63,641.6, esto es debido a la crisis mundial.

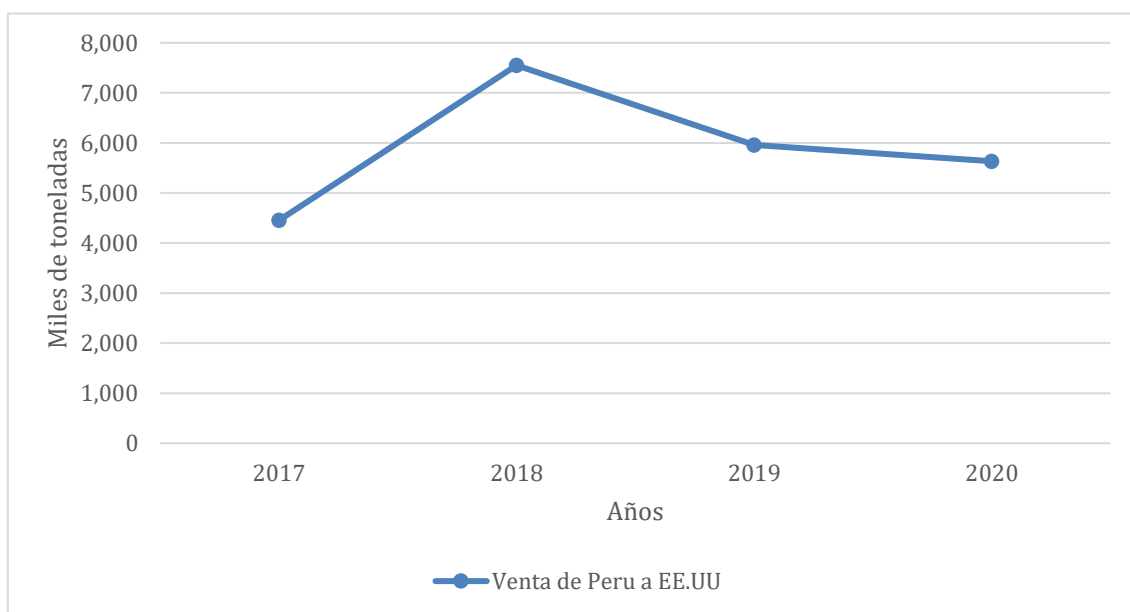


Figura 7. Venta local de exportación a EE.UU del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020. Estructurado a partir de la información proporcionada por Trade Map.

En la figura 7 se visualiza las ventas anuales que se ha tenido a EE. UU durante los años 2017-2020, por ello es necesario y de gran importancia resaltar que en el año 2018 hubo una venta excelente, y eso se puede interpretar que el Perú es un país prometedor, para poder exportar el pitahaya y generar una gran economía ,ya que EE.UU tiene conocimiento de nuestro fruto exótico.

Si se estima la tendencia de las ventas locales de exportación del fruto exótico pitahaya a EE. UU durante los años 2017-2020, se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y = 5.3E+04 + 66.55x$$

$$R^2 = 0.3850$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R² es el coeficiente de determinación

Con los datos obtenidos se pueden definir que el resultado de las ventas locales de exportación que se hace a EE. UU producción de la pitahaya tiene un valor de coeficiente de determinación de 0.3150, siendo un aproximado de 30% lo que muestra un promedio mínimo, pero con tendencia a mejorar.

Mercado extranjero de exportación

En todo el mundo se está hablando del pitahaya o también conocido fruto del dragón por sus magníficos beneficios para las personas, como aumentar el sistema inmunológico, fortalece los huesos, mejora la digestión, disminuye el colesterol, previene la anemia, etc., por ello a aumentado la demanda mundialmente, como se puede ver en la siguiente información.

Tabla 8

Mercado extranjero de exportación de pitahaya del Perú 2017-2020.

Años	Cantidad/Toneladas	Precio FOB	Total, de exportaciones (Millones de US\$)
2017	3.845.043	4.8	18,456,206.4
2018	3.950.275	15.1	59,649,152.5
2019	4.307.529	11.6	49,967,336.4
2020	3.880.454	11.6	45,013,266.4

Fuente: Elaborado enfocando la información dada por Trade map.

Se puede ver en la tabla 8 que en el año 2017 hubo exportaciones de 3.845.043 toneladas de la pitahaya en todo el mundo, siguiendo con el año 2018 hubo una limitada incrementación de 3.950.275 toneladas, un año exitoso fue el año 2019

con 4.307.529 toneladas a comienzos de la pandemia, y por último en el año 2020 se redujo a 3.880.454 toneladas, se concluye que las exportaciones en el mundo se mantenido satisfactoriamente.

En el cuadro mostrado se puede visualizar el precio por tonelada expresado en dólares, donde el mercado extranjero del fruto exótico pitahaya de Perú esta disminuyendo por diferentes situaciones de crisis global en todo el mundo, se observa que el año 2017 tuvo de venta total 18,456,206.4 millones de dólares haciéndose nota como un mercado productor a nivel mundial, en el siguiente año fue un año exitoso ya que aumento las exportaciones ,pero también estuvo a un costo elevado en el 2018,posteriormente en el año 2019 hubo una notoria demanda del pitahaya ya sea por sus gran porcentaje nutricional que tiene, pero el precio bajo a 11,2, y hubo una totalidad de exportación de 49,967,336.4 millones de dólares, por ultimo en el año 2020 disminuyo aun mas pero no fue tan impactante para preocuparse ,llego a totalidad de exportación en todo el mundo de 45,013,266.4 millones de dólares, es una reducción mínima, pero notoria, de las cuales se debe emplear estrategias para aumentar las exportaciones del fruto exótico pitahaya.

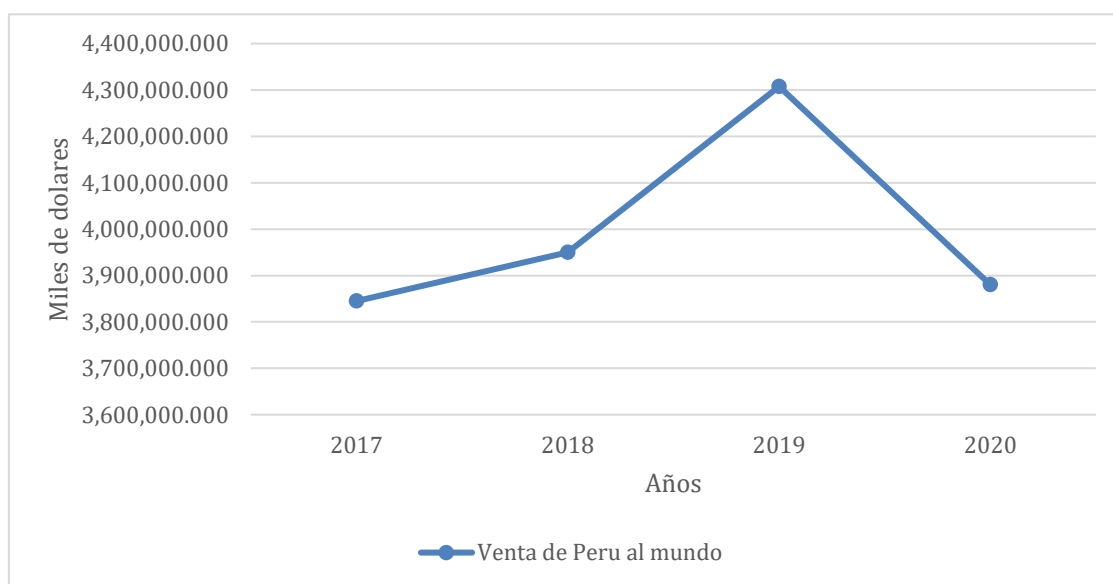


Figura 8. Mercado extranjero de exportación del fruto exótico pitahaya al mundo durante los años 2017-2020. Estructurado a partir de la información proporcionada por Trade Map.

En la figura 8 podemos percibir el movimiento del mercado extranjero de exportaciones de Perú al mundo del fruto exótico pitahaya durante los años

2017-2020, donde se puede entender que en el 2017 se encontró las exportaciones más bajas, siendo un total de 4.8 dólares por kilo de los cuales tuvo una demanda de 3.845.043 toneladas , y el año siguiente aumento su costo del fruto a 15.1 dólares por kilo, de las cuales hubo una demanda de 3.950.275 toneladas, prosiguiendo con el año 2019 bajo su costo de venta por kilo a 11.6 ,logrando una producción de 4.307.529 toneladas, siendo la curva mas alta con respecto a la producción para la exportación del Perú al mundo, por ultimo analizamos que en año 2020 hubo una reducción notable en la demanda pues solo se vendió 3.880.454 hectáreas, quiere decir casi la misma cantidad del año 2017.

Si se estima la tendencia del mercado extranjero en exportaciones del fruto exótico pitahaya del Perú al mundo en los años 2017- 2020 se obtendrá los siguientes resultados:

$$Y= 788.2-66.55x$$

$$R^2= 0.07939$$

Dónde: y es el valor de exportación

x es el tiempo

R 2 es el coeficiente de determinación

Con los datos obtenidos se pueden definir que el resultado del mercado extranjero de exportación de la pitahaya del Perú al mundo tiene un valor de coeficiente de determinación de 0.07939 siendo un aproximado de 8% , lo cual da a conocer que es un valor bajo, siendo muy irregular todos los años durante el periodo 2017-2020.

Para precisar el progreso de la exportación del fruto exótico pitahaya nacional a EE. UU, se conduce a dosificar los resultados que se obtuvieron en el coeficiente de determinación. Obteniendo los siguientes datos:

R ² de contrato de exportación	:0.0714
R ² de compra de exportación	:0.0418
R ² de venta local de exportación	: 0.3150
R ² de mercado extranjero de exportación:	0.0793
R ² de exportación	:0.3053

Donde el R² de exportación es el promedio de las dimensiones, determinando de esta manera la progresión que mantiene las exportaciones del fruto exótico pitahaya con un valor de 30% en su crecimiento, más un pendiente de crecimiento de 0.3053.

V.DISCUSIÓN

Esta investigación se basó en la producción y exportación de la fruta exótica pitahaya de la Amazonía al mercado estadounidense en el período 2017-2020, cuyo objetivo fue mostrar el desarrollo de la producción y exportación de pitahaya, que muestra el gran potencial de la Agricultura Peruana con relación a los países desde los cuales exporta. La hipótesis se desarrolló para analizar la evolución del cultivo de pitahaya en el Perú, tanto en términos de producción como del nivel de exportaciones que se sostuvo durante este período. En primer lugar, determinar el coeficiente de determinación (R^2) que proporciona la variación de los resultados y la situación actual en la que se da la producción y exportación de la fruta estrella de la Amazonía peruana, la Pitahaya. Otorgando un valor de trascendencia de 0.87 en promedio.

Como parte del análisis sobre los antecedentes de la investigación, las diferencias entre producción y exportación de pitahaya en la región amazónica del Perú, donde el cultivo para el mercado externo se ha incrementado favorablemente y existe un llamado urgente para un mejor control y procesos productivos, buscando siempre la buena calidad para mantener un crecimiento constante. En la investigación realizada se adquirió como resultado el coeficiente de determinación un grado de 0.9818 en los bienes de producción de pitahaya exhibiendo una estima positiva de 98.18% de la variable, en confrontación de la exportaciones presenta un grado de 0.2917, dándonos también una estima positiva, pero que a diferencia de los bienes de producción del pitahaya, nos da como indicio una buena y mejor pendiente ya que ha mejorado en el cultivo y asegurado la calidad de sus productos, además de adoptar nuevos métodos y tecnologías en sus procesos productivos, lo que ha resultado en un incremento de valor durante ese tiempo. Según Fernández Egúsquiza (2008), quien realizó un estudio preliminar de viabilidad para la comercialización de la pitahaya, el estudio de la economía y financiación de la comercialización de estas frutas ha mostrado la evolución positiva de los últimos años. Por tanto, existe total concordancia con los datos obtenidos por Fernández Egúsquiza, ya que en su investigación

muestran el nivel de competencia en la producción de la pitahaya y lo dan a conocer como una opción de inversión.

En cuanto a la evolución que ha tenido esta exitosa fruta del dragón o también llamada pitahaya en su producción se adquirió un grado de 0.9819 en el coeficiente de determinación del inventario de producción durante los años 2017-2020. Relacionándose a la cifra y de esta manera dar un valor positivo, en comparación de la exportación, que presenta el coeficiente de 0.0714, siendo la producción nacional mucho mayor, interpretándose que tiene un mejor desempeño y participación dentro del mercado durante los años 2017-2020, es por ello que de acuerdo con sus investigaciones se muestra la importancia de los procesos de cultivo en la producción de pitahaya, tanto en cosecha como en exportación, es este estudio se obtuvieron resultados favorables para la producción de frutas exóticas en cuanto a evolución en los años de 2017 a 2020, demostrando no solo la capacidad productiva peruana, sino mostrando lo contrario de nueva maquinaria de siembra y procesos en todo el mundo, por eso estamos de acuerdo con ellos para obtener resultados que muestran una pendiente positiva para el Perú.

En cuanto a la variable inventario de producción y exportación del fruto exótico pitahaya durante los años 2017-2020, se adquirió un grado de determinación en la variable de producción un total de 0.9819, y este valor se interpreta que la producción del pitahaya en comparación a la exportación nos muestra un crecimiento muy exitoso y positivo, con un margen de crecimiento de 97% de esta misma variable, a la diferencia la exportación que se obtuvo un total de mercado extranjero de 0.0793 como coeficiente de determinación y un margen muy por de bajo de 7%. Esto datos nos dice que las exportaciones de la pitahaya no § participado mucho en el Perú en el periodo de 2017-2020 ya sea por la crisis que se esta viviendo sobre el covid-19, por ello se está de acuerdo con Juste (2017) en su investigación sobre la *Producción y exportación de vino nos da* a comprender que el sector agrícola tiene grandes factores para ser un grande proveedor mundial pero necesita mejorar las estrategias para desarrollarse, ideando un plan a plazo largo y corto,

incrementando de esta manera la rentabilidad, además de mejorar la innovación y la inversión.

Con respecto a la variable ventas reales de producción, se adquirió de coeficiente de determinación 0.3855, siendo un porcentaje favorable aunque esta menos o por debajo de la media, en este sentido se puede verificar que las ventas reales de la producción del pitahaya en el Amazonas – Perú, se ubica en el mismo periodo sin mostrar demasiadas variaciones , por otro lado las ventas locales de la exportación muestran un grado de 0.3150 en su coeficiente de determinación, mostrando un nivel más bajo ,pero factible y estos porcentaje se puede interpretar la variación en las ventas de las exportaciones , la cual no tiene una demanda satisfactoria en cada año se estima diferentes resultados de venta. Con respecto a las ventas de la producción, se genera concordancia con Bazán(2017) que hizo una estudio científico sobre la demanda de las exportaciones que son necesarias para el crecimiento de la agricultura y tener estabilidad en los precios que tiene el producto, con este estudio se acorde por que en el periodo 2017-2020, la producción del pitahaya ha mostrado una estabilidad creciente en los precios y por ende se ha vuelto un mercado prometedor globalmente.

Finalmente, en cuanto a la producción y exportación de pitahaya durante los años 2017-2020, ha habido una tendencia de crecimiento, pero a partir de 2019, que inició la pandemia covid19, en nuestro país la demanda se ha mantenido, quiere decir que no a reducido, pero que tampoco ha aumentado y es preocupante ya que el Perú es una mercado prometedor de esta fruta, y por ende podríamos aumentar la posibilidad de ser un principal proveedor a nivel mundial, en este sentido estoy de acuerdo con Zabala, Villaroel y Sarduy (2020) en su artículo científico titulado Evaluación de impacto ambiental del cultivo de pitahaya, Cantón Palora, Ecuador. Nos dice que conozcamos el impacto que tiene el medio ambiente al cultivar fruta del dragón y que generemos estrategias de manejo para que puedan mitigar los efectos.

VI CONCLUSIONES

Empezando a nombrar la primera hipótesis específica del estudio realizado, se obtuvo un 0.98181 como la coeficiente de determinación para los bienes de producción del fruto exótico pitahaya, exhibiendo una varianza de 98% para la dimensión bienes de producción, por ello nos refleja un alto valor en la que se establece el fruto exótico pitahaya, con respecto a los bienes anuales, caso diferente lo muestra las exportaciones con un 0.0714 como coeficiente de determinación, enfatizando de esta manera que las exportaciones del pitahaya no están atravesando un momento beneficioso, ya que se cada ves menos participación en el mercado, pero en los dos variables existe una pendiente positiva a mejorar.

Continuando con la segunda hipótesis específicas del estudio realizado, se analiza el inventario de producción durante los años 2017-2020, solo así se identificara el inventario realizado además de capacidad de la producción del fruto exótico pitahaya, dando como resultado un valor de 0.9819 como coeficiente de determinación, entendiéndose que la varianza se encuentra exitoso, con un 98%, es decir la producción de la pitahaya se encuentra en un gran momento porque esta en constante crecimiento, de manera distinta se encuentra la exportación con un valor de 0.0418 en el coeficiente de determinación, mostrando un total de 4% estando muy debajo de la curva.

Con respecto a la tercera hipótesis específica, se analizó las ventas reales de producción en las que están estimadas por tonelada, dando como resultado un valor de 0.3855 con el coeficiente de determinación, mostrando una varianza de 38% para el precio de producción, dando a conocer que las ventas locales del fruto exótico pitahaya no presentan grandes cambios a través de los años, es decir, no varían mucho, caso parecido es en las exportaciones, estas poseen un coeficiente de determinación de 0.3150 interpretándose con una varianza de 31%, presenta cambios favorables.

Continuando con la cuarta hipótesis específica, se analizó la producción en la que están dando como resultado un valor de 0.7830 con el coeficiente de

determinación, dándose a ver una varianza de 78% ,para la producción del fruto exótico dando a conocer que el mercado extranjero del fruto exótico pitahaya, , caso totalmente distinto dio como resultado 0.0793 interpretándose con una varianza de 7% la cual no genera ni representa grandes cambios.

Mencionando a la hipótesis general de la investigación realizada se logró demostrar la producción y exportación del fruto exótico pitahaya, con una pendiente positiva para ambas variables, identificándose los resultados proporcionados por el coeficiente de determinación que evaluó el nivel de producción y exportación durante este tiempo, dando como resultado valor de 0.7830 de coeficiente para la producción y un total de 0.3053 de coeficiente de determinación para la exportación, definiéndose un total de 78% como valor de la producción y 30% como varianza de la exportación del fruto exótico.

VII RECOMENDACIONES

En primera estancia, se recomienda para para la producción de la pitahaya empezar a utilizar la tecnología en las maquinarias que ayudan en la cosecha como los ganchos con el material de carrizo, que ayuda a hacer un corte exacto sin dañar el fruto, también las pesas digitales, para el peso exacto, es por ello por lo que es recomendable a los agricultores que cultivan el fruto exótico pitahaya, empezar a utilizar los beneficios tributarios amazónicas, pues no se paga impuesto. Además, empezar a enfocarse en mejorar el uso de los pesticidas para mejorar la producción.

En segunda estancia, se recomienda al sector agrícola del Perú empezar a mejorar los métodos de producción empleado por la unión europea, que nos dice que se debe aprovechar al tope la materia prima, y también apoyar al agricultor y brindándole orientación para la producción. Es por ello que se recomienda poner como modelo estas tecnologías para que el Perú pueda crecer con dicha en dicho sector.

Prosiguiendo en el tercer lugar, se recomienda para la dimensión ventas reales, mejorar a plazo corto en lo que respecta a la oferta exportadora, dando le un valor agregado en mostrar y hacer según la temporada buenas estrategias de inclusión de mercado, en lo que refiere de promociones, presentaciones, certificaciones y diferenciación delante de todos los demás países productores.

Continuando con el cuarto lugar, se debe considerar la pequeña demanda de este fruto en el Perú, y incentivar dando charlas, comerciales, infografías, etc. de la magnitud de propiedades que incluye la pitahaya, ya para que enfermedades es recomendable el consumo, y aprovechar todos los medios que está aconteciendo del consumo de alimentos saludables para el ser humano, para así aumentar el nivel de conocimiento de este fruto y por ello mayor demanda en el Perú.

Por finalizar en termino general, se debe considerar que el estado debe impulsar y participar en las producciones que hacen los agricultores de manera individual,

además de informarles de las nuevas variedades y actualizarles del nuevo manejo de comercialización en el mercado, ya que se genera alta competitividad entre los mismos, y por lo tanto incursionar en el rango de los países que más producen este fruto exótico, en lo que respecta la exportación, darle la facilitación de la documentación necesaria para ser un vendedor legal, también darle información personalizada de los requisitos fitosanitarios para que se encuentre el despegue de la estabilidad del fruto exótico la pitahaya en las exportaciones.

REFERENCIAS

- Izquierdo, S.(2018) Bienestar, actividad económica y cuentas nacionales. Reflexiones en torno al concepto de trabajo productivo/Welfare, Economic Activity and National Accounts. A Discussion about the Concept of Productive Labor.Política y Sociedad; Madrid, 45(2), 151-167.
- Espinoza Freire, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte. I. Revista Conrado 14(65), 39-49. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Godínez, M.L , Figueroa, H.E & Perez, S.F. (2020) Modelo de ecuaciones simultáneas de la producción y exportación de automóviles ligeros de México(1999-2018) .Cuaderno de economía, 39 (81), 975 - 999.
- Godínez, M.L , Figueroa, H.E, Perez, S.F & Perez F.R. (2019).Los precios de café en la producción y las exportaciones a nivel mundial.Revista mexicana de economía y finanzas, 14(1), 41-56.
- Lopez, P.A & Vargas, J.G (2020).Production and exports of mexican honey. Revista Atlántica de Economía, 3(1), 1-17.
- Duran, G.M , Salazar, V.B & Meza, T. (2016). Estrategias de trazabilidad para la exportación de cacao. Revista Publicando, 3 (8), 375-389.
- Juste, J.J (2017). Producción y exportación de vino en España: El caso de Castilla y León. Estudios de economía aplicada, 35 (1), 153 - 188.
- Barker, S. & Bracho, E.(2017). Marketing internacional para la exportación de tuberías pvc en empresas de producción/ distribución de plástico. Marketing Visionario, 6 (1), 146 - 169.

- Leon, F. Calderon, J.E. & Mayorga, E. (2016). Strategies for cultivation, marketing and export of aroma fine cocoa in Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 45 - 55.
- Aparecida, A. Garcia, A. & Nacata, G.(2017). Rambutan seed germination: temperature and storage. *Comunicata Scientiae*, 8(2),383 - 388.
- Lopez, R.B., Osorio, M.C. & Castillo, B.(2020).Proceso de producción para la exportación de productos terminados de la Empresa Tabacalera Tambor de Nicaragua S.A. con sede en la ciudad de Estelí 2018-2019. *Revista Científica de FAREM-Estelí: Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, 34 (0), 57 - 56.
- Cordova, L.F & Zapata, L.A. (2017).Colombian exports: added value as a successful opportunity for the future of the Colombian economy.*Ciencias Administrativas, Económicas y Contables*,2(0),1 - 44.
- Juárez Juárez, D. (2017). Beef production and environmental externalities in Nicaragua. *REICE: Revista Electrónica De Investigación En Ciencias Económicas*, 5(9), 85 - 109.
- Palmizano,T.(2018).De la producción de alimentos a la producción de productos básicos en el sector agrícola argentino.*Perspectivas Latinoamericanas*,45(5),71 - 87.
- Jijon, W.R., Garcia, M.J., Mata, A.L & Revelo, R.E.(2017). Model of a business cluster for the export of chocolates suitable for diabetics.*Revista Publicando*,4(11), 790 - 802.

- Guerra, F. & Martin, J.A (2017). Desarrollo Histórico de la Industria Manufacturera Ecuatoriana y su matriz de exportación. *Revista publicando*, 4(11), 504 - 521.
- Izquierdo, S.(2018) Bienestar, actividad económica y cuentas nacionales. Reflexiones en torno al concepto de trabajo productivo/Welfare, Economic Activity and National Accounts. A Discussion about the Concept of Productive Labor. *Política y Sociedad; Madrid*, 45(2), 151- 167.
- Espinoza Freire, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte. I. *Revista Conrado* 14(65), 39-49. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Godínez, M.L , Figueroa, H.E & Perez, S.F. (2020) Modelo de ecuaciones simultáneas de la producción y exportación de automóviles ligeros de México(1999-2018) .*Cuaderno de economía*, 39 (81), 975 - 999.
- Godínez, M.L , Figueroa, H.E, Perez, S.F & Perez F.R. (2019).Los precios de café en la producción y las exportaciones a nivel mundial.*Revista mexicana de economía y finanzas*, 14(1), 41-56.
- Lopez, P.A & Vargas, J.G (2020).Production and exports of mexican honey. *Revista Atlántica de Economía*, 3(1), 1-17.
- Duran, G.M , Salazar, V.B & Meza, T. (2016). Estrategias de trazabilidad para la exportación de cacao. *Revista Publicando*, 3 (8), 375-389.
- Juste, J.J (2017). Producción y exportación de vino en España: El caso de Castilla y León. *Estudios de economía aplicada*, 35 (1), 153 - 188.
- Barker, S. & Bracho, E.(2017). Marketing internacional para la exportación de tuberías pvc en empresas de producción/ distribución de plástico. *Marketing Visionario*, 6 (1), 146 - 169.

- Leon, F. Calderon, J.E. & Mayorga, E. (2016). Strategies for cultivation, marketing and export of aroma fine cocoa in Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 45 - 55.
- Aparecida, A. Garcia, A. & Nacata, G.(2017). Rambutan seed germination: temperature and storage. *Comunicata Scientiae*, 8(2),383 - 388.
- Lopez, R.B., Osorio, M.C. & Castillo, B.(2020).Proceso de producción para la exportación de productos terminados de la Empresa Tabacalera Tambor de Nicaragua S.A. con sede en la ciudad de Estelí 2018-2019. *Revista Científica de FAREM-Estelí: Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, 34 (0), 57 - 56.
- Cordova, L.F & Zapata, L.A. (2017).Colombian exports: added value as a successful opportunity for the future of the Colombian economy.*Ciencias Administrativas, Económicas y Contables*,2(0),1 - 44.
- Juárez Juárez, D. (2017). Beef production and environmental externalities in Nicaragua. *REICE: Revista Electrónica De Investigación En Ciencias Económicas*, 5(9), 85 - 109.
- Palmizano,T.(2018).De la producción de alimentos a la producción de productos básicos en el sector agrícola argentino.*Perspectivas Latinoamericanas*,45(5),71 - 87.
- Jijon, W.R., Garcia, M.J., Mata, A.L & Revelo, R.E.(2017). Model of a business cluster for the export of chocolates suitable for diabetics.*Revista Publicando*,4(11), 790 - 802.
- Guerra, F. & Martin, J.A (2017). Desarrollo Histórico de la Industria Manufacturera Ecuatoriana y su matriz de exportación.*Revista publicando*,4(11), 504 - 521.

Borbón Morales, Carlos Gabriel, & Arvizu Armenta, Marisol, & García Figueroa, Alan, & Robles Parra, Jesús Martín (2018). VENTAJAS COMPARATIVAS DEL PEPINO MEXICANO DE EXPORTACION HACIA ESTADOS UNIDOS. *Revista Mexicana de Agronegocios*, (43),43-54. ISSN: 1405-9282. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14158242004>

Nieves-González, Fredy, & Aburto-González, Circe Aidín, & Alejo-Santiago, Gelacio, & Juárez-Rosete, Cecilia Rocío, & Bugarín-Montoya, Rubén, & Juárez-López, Porfirio, & Sánchez Hernández, Esperanza (2018). NUTRICIÓN FOSFATADA EN PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE PEPINO Y CHILE HABANERO. *Interciencia*, 43(7),516-520 ISSN: 0378-1844. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33957461009>

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de estudio	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Producción (Independiente)	Según Chase, Jacobs y Aquilano (2006) se define específicamente como bienes vendidos. Un inventario de bienes terminados no es producto, sino existencias. Debe haber ventas reales. Se define específicamente así para evitar que el sistema siga produciendo con la ilusión de que los bienes puedan venderse. (p,683)	Bienes	Producto	Intervalo
			Precio	
		Inventario	Costos de inventario	
			Tasa de rotación	
		Ventas reales	Clientes atendidos	
			Facturación de ventas	
		Producción	Gasto en materia prima	
			Cumplimiento de plazos de los pedidos	
Exportación (Dependiente)	Según Adoexpo (2018) Es un contrato de compra y venta entre una parte local y otra parte que se encuentra en un mercado extranjero. Al igual que una venta local, en la exportación se efectúa una planeación cuidadosa que le permita al exportador cumplir con los compromisos asumidos y seguir una estrategia enfocada en la satisfacción del cliente.(p,14)	Contrato	Incoterm	Intervalo
			Periodos mensuales	
		Compra	Administración de gastos	
			Tiempo de ciclo de adquisición	
		Venta local	Número de ventas reales	
			Facturación	
		Mercado extranjero	Exportación	
			Importación	

ANEXO 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es la incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Bienes	Producto
				Precio
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Inventario	Costos de inventario
¿Cuál es la incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre los bienes y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Ventas reales	Tasa de rotación
				Clientes atendidos
¿Cuál es la incidencia entre el inventario y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre el inventario y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre el inventario con la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Producción	Facturación de ventas
				Gastos en materia prima
¿Cuál es la incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre las ventas reales y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Contrato	Cumplimiento de plazos de los pedidos
				Incoterm
¿Cuál es la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Compra	Periodos mensuales
				Administración de gastos
¿Cuál es la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Venta local	Tiempo de ciclo de adquisición
				Número de ventas reales
¿Cuál es la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020?	Describir la incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020.	La incidencia entre la producción y la exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020 es positivo.	Mercado extranjero	Facturación
				Exportación
				Importación

ANEXO 3 INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Ficha de proceso de recolección de datos cuantitativos

Nombre	- Venegas Leo Leydi Diana	
Título	"Producción y exportación del fruto exótico pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE. UU durante el periodo 2017- 2020."	
Tesis	Pregrado	
Recopilar la información	Los datos se obtendrán de la base de análisis de datos.	
Operaciones de análisis de datos estadísticos.	Se usará el método estadístico de la Regresión Lineal Múltiple para predecir futuros resultados.	
Proceso de análisis de la información: interpretarla y sintetizar para dar paso a una nueva información.	Se usará el programa SPSS que permitirá y nos proporcionará el valor de la pendiente de cada una de las variables.	
Descripción general	Objetivo General	Describir la incidencia entre la producción y exportación del fruto exótico Pitahaya de la región Amazónica hacia el mercado de EE.UU durante el periodo 2017- 2020.
Variable	Producción	
	Exportación	
	Enfoque	Cuantitativo
Producción		
Bienes	- Producto - Precio	
Inventario	- Costo de inventario - Tasa de rotación	
Ventas	- Clientes atendidos - Facturación de ventas	
Producción	- Gasto en materia prima - Cumplimiento de plazos de los pedidos	
Exportación		
Contrato	- Incoterm - Periodos mensuales	
Compra	- Administración de gastos - Tiempo de ciclo de adquisición	
Venta	- Número de ventas reales. - Facturación	
Mercado extranjero	- Exportación - Importación	