



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**Exportación de mango de Perú al mercado de los países bajos
2010-2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Negocios Internacionales

AUTOR:

Mayorga Triviño. César Francisco (ORCID: 0000-0003-2327-9801)

ASESORA:

Michca Maguiña, Mary Hellen Mariela (ORCID: 0000-0001-7282-5595)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres Carlos y Fatima fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo en todo este tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Agradecimiento

El agradecimiento de mi proyecto de investigación es a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza de seguir adelante.

A mis padres por ser un ejemplo para seguir en mi vida.

También a todas aquellas personas que me apoyaron como son mi familia y amigos que estuvieron siempre junto a mí.

Indice

	Pág.
Carátula	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	01
Realidad problemática Formulación del problema	01
Justificación Objetivos generales y específicos	02
II. MARCO TEÓRICO	04
Antecedentes nacionales e internacionales	04
Teorías relacionadas al tema	05
III. METODOLOGÍA	09
3.1 Tipo y diseño de la investigación	09
3.2 Variables y Operacionalización	09
3.3 Población y muestra	10
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
3.5 Procedimientos	10
3.6 Métodos de análisis de datos	11
3.7 Aspectos éticos	11
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	18
VI. CONCLUSIONES	20
VII. RECOMENDACIONES	21
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
IX. ANEXOS	25
• OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	26
• MATRIZ DE CONSISTENCIA	27
• VALIDACION DE INSTRUMENTOS	28

Índice de tablas

Tabla 1: *Valor de la exportación del mango 2010 – 2019.*

Tabla 2: *Volumen de la exportación del mango 2010 – 2019.*

Tabla 3: *Precio de exportación del mango 2010 – 2019.*

Índice de figuras

Figura 1: *Valor de la exportación del mango 2010 – 2019.*

Figura 2: *Volumen de la exportación del mango 2010 – 2019.*

Figura 3: *Precio de exportación del mango 2010 – 2019.*

RESUMEN

Las exportaciones de mango al mercado han tenido un crecimiento considerable en los últimos años, aprovechando nuestras ventajas competitivas con respecto a los otros países. Por ende, como finalidad mostrar el crecimiento de las exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos 2010-2020, siendo una investigación aplicada, de alcances descriptivo y diseño longitudinal no experimental. Teniendo como muestras las empresas exportadoras de mango al mercado de los Países Bajos, en donde se analizo las data estadística del 2010 - 2020 empleando un método estadístico mediante tablas, gráficos y el coeficiente de determinación para hallar la tendencia existente de la variable exportación y sus dimensiones en relación con el tiempo. Mostrando una tendencia positiva para todos los agentes involucrados en el proceso de comercio internacional del mango.

Palabras clave: Exportación, volumen, precio y Mango.

ABSTRACT

Mango exports to the market have had considerable growth in recent years, taking advantage of our competitive advantages over other countries. Therefore, the purpose of showing the growth of mango exports from Peru to the Netherlands market 2010-2020, being an applied research, descriptive scope and non-experimental longitudinal design. Taking as samples the mango exporting companies to the market of the Netherlands, where the statistical data from 2010 - 2020 was analyzed using a statistical method through tables, graphs and the coefficient of determination to find the existing trend of the export variable and its dimensions in relation to time. Showing a positive trend for all agents involved in the international mango trade process.

Keywords: Export, volume, price and Mango.

I. INTRODUCCIÓN

El mango es un fruto carnoso de sabor fresco y de sencillo consumo, enriquecida en sustancias de acción antioxidante, razón por la cual su consumo es apropiado, considerando sus propiedades nutritivas para toda la población. En el Perú se caracteriza por cultivar dos especies de mango: las plantas francas (poliembriónicas y no injertadas), como el Chato de Ica, el Rosado de Ica, el Criollo de Chulucanas, las mismas son destinadas en primer lugar a la producción de jugos concentrados y pulpa, y exportados a Europa; y las variedades mejoradas (monoembriónicas e injertadas), como Haden, Kent, Tommy Atkins y Edward, las cuales se exportan en estado fresco.

En el 2019 en el Perú se cosecharon alrededor de 29 mil hectáreas de mango, de las cuales 20 mil hectáreas se hallan localizadas en la región de Piura, 4 mil hectáreas en la región Lambayeque, considerando a su vez que el resto de las hectáreas cosechadas se encuentran ubicadas en la región de Áncash, Lima, Ica, entre otras. Del total de hectáreas cosechadas a nivel nacional el 41.6% de las mismas se emplearon para el comercio exterior, la exportación de Mangos Frescos supera los U\$ 258 millones en el 2019 a un precio en baja del 1% a los U\$ 1.29 kilo. Según la APEM (2019-2020) Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango: La campaña 2019-2020 se inició en la semana 44 del del 2019 y finalizó en la semana 16 del 2020. La campaña peruana de mango fresco 2019/2020 finalizó con exportaciones por 233 mil TM, ocupando así el quinto lugar a nivel internacional en la exportación de dicho fruto, por debajo de Tailandia, México, Países Bajos y Viet Nam respectivamente, mostrando un crecimiento del 37% frente a las 170 mil TM exportadas en la campaña pasada (2018/2019). Individualmente la participación de los principales países a los cuales se exportaron fue: Países Bajos (37%), Estados Unidos (24%), España (9%), Corea del Sur (6%),

Con respecto a la calidad de la fruta, comprobaron que hubo menos dificultades, debido en primer lugar a que la floración del año 2019 fue más pareja y que la humedad relativa durante las etapas fenológicas siguientes desaceleró el desarrollo de plagas. Esta ventaja de competitividad ha hecho que influya significativamente en el crecimiento del volumen de las exportaciones de nuestro país hacia los diferentes países.

Unos de los principales retos de la presente campaña fue afrontar de manera exitosa las nuevas normativas agropecuarias impuestas por el mercado europeo, donde hubo un aumento de las normas fitosanitarias demandadas por dicho mercado hacia el mango fresco, los productores debieron acreditar que sus parcelas área o país de producción de mango, estén libre de plagas principalmente de la mosca de la fruta. Por ende, se busca analizar el intercambio comercial de mango entre los Países Bajos y Perú y la actualidad de cada mercado comercial, Así mismo se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál ha sido el comportamiento de la exportación del mango de Perú hacia mercado de los Países Bajos en los años 2010 – 2020?. De la misma manera se plantea las siguientes preguntas específicas; Problema específico 1 ¿Cuál ha sido el comportamiento del valor de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020? Problema específico 2 ¿Cuál ha sido el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020? Problema específico 3 ¿Cuál ha sido el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020?

El presente estudio posee una justificación teórica, porque aporta conocimientos e información confiable de variadas fuentes verídicas, las cuales nos servirán de guía en la comprensión del estudio estadístico de la exportación del mango de Perú al mercado de los Países Bajos. Del mismo modo también posee una justificación práctica, porque aportara un mejor panorama en la toma de decisiones a los nuevos exportadores que buscan ingresar su mercancía hacia el mercado de los Países Bajos. Para lo cual en el aspecto metodológico se tiene como finalidad del demostrar por medio de un análisis estadístico y la aplicación del coeficiente de determinación, el comportamiento de las exportaciones del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos. Este estudio tiene como justificación social brindar un mejor panorama comercial a los a aquellos emprendedores que estén en la búsqueda de comercializar con el mercado de los Países Bajos. En consecuencia, se determinó el objetivo general: determinar el comportamiento del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020. De la misma manera se plantea los siguientes objetivos específicos; Objetivo específico 1 Determinar el comportamiento del valor de

exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020; Objetivo específico 2 Determinar el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020; Objetivo específico 3 Determinar el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020.

II. MARCO TEÓRICO

Como trabajo previo nacionales tenemos Benavente, Calderón, Rivadeneira y Rodríguez (2012) en su tesis titulada “*Planeamiento Estratégico del Mango en la Región Lambayeque*” tesis para obtener el grado de magíster en la Pontificia Universidad Católica del Perú, plantea como objetivo en la región Lambayeque establecer un planeamiento estratégico del mango, desarrollada bajo un enfoque cualitativa, de tipo descriptiva, un diseño no experimental. Destacando que una de sus conclusiones señala que, en la región de Lambayeque, la ausencia de integración y organización de todos los agentes que participan del proceso productivo del mango, reducen y dificultan la competitividad del mismo. Sin dejar de lado que la producción del mango es una de las actividades agroexportadoras primordiales, ya que Lambayeque predomina sus variados atributos competitivos y comparativos a diferencia de otros territorios nacionales e internacionales. Así mismo Carbajal y Ramos (2020) en su tesis titulada “*Factores determinantes en las exportaciones peruanas de mango a Países Bajos durante el periodo 2013 – 2018*” para optar el título profesional de licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, plantea como objetivos estudiar los elementos determinantes en las exportaciones peruanas de mango, implementada bajo un diseño experimental, de tipo descriptivo correlacional y con un enfoque cuantitativo, Destacando en sus conclusiones que el tipo de cambio influyo significativamente en la exportaciones de mango al mercado holandés, de esta manera el tipo de cambio en una red de negocios debe ser considerado al momento de realizar alguna negociación y que los altos directivos tiene en cuenta las fluctuaciones de esta donde la relación con instituciones financieras puede condicionar también sus estrategias en el modelo de redes. Así mismo Ygredda (2018) en su tesis titulada “*Impacto de los factores determinantes de la oferta de mango peruano en la competitividad internacional*” tesis para optar el título profesional de licenciada en economía publicada por la Universidad Agraria La Molina, tiene como objetivo evaluar el impacto de determinantes económicos y productivos de la oferta de mango fresco en el Perú para promover un mayor acceso al mercado internacional, implementada bajo un diseño experimental de tipo descriptivo correlaciona con un enfoque mixto cuantitativo-cualitativo. Destacando que la producción de mango cada vez es

más orientadas a la exportación, por ende, esta se expone a factores externos por lo que los estándares de calidad se encuentran en un ininterrumpido proceso de cambios y adaptación que alentarán la competitividad y un óptimo aprovechamiento de las negociaciones comerciales.

Para los antecedentes Internacionales tenemos Villareal (2014) en su tesis titulada “*Subsistema de agronegocios del mango fresco peruano de exportación. Fortalezas y debilidades para su consolidación en el mercado estadounidense*” para optar al título de magíster de la Universidad de Buenos Aires - Argentina plantea como objetivo estudiar el SSAG del mango fresco peruano de exportación a fin de identificar las fortalezas y debilidades para su consolidación en el mercado estadounidense implementada bajo un diseño experimental de tipo descriptivo con un enfoque cualitativo. concluye que a pesar de los esfuerzos de organizaciones de apoyo como APEM y PROMANGO, de puso en evidencia la carencia de organización y representatividad de estas, solo viéndose beneficiado con las pocas innovaciones del sector sólo a aquellas empresas que se encuentren asociadas a estas (dejando de lado a la gran mayoría de productores), por ende, se debe de empoderar a estas organizaciones de que puedan tener un mayor alcance en el sector. Ramírez (2016) en su tesis titulada “*Plan de exportación de mango de la provincia del oro al mercado de Holanda*” para obtener el grado de Licenciada en Comercio Internacional en la Universidad Técnica de Machala - Ecuador, quien utiliza la metodología cuantitativa – explicativa, plantea como objetivo general es diseñar un plan de exportación de mango de la Provincia del Oro hacia el mercado de Holanda; a su vez concluyendo que los Países Bajo se consume gran cantidad de verduras y frutas que son importadas en grandes cantidades de volúmenes ya que esta se ve afectada por la producción nacional, así mismo al empresas de cumplir con todo los requerimiento fitosanitarios y de calidad los cuales certifiquen que el producto cumple con todo los estándares requeridos dicho mercado. Dávila (2013). En su tesis “*Proyecto de pre factibilidad para la exportación de mango hacia el mercado de Canadá 2012-2021*” tesis para obtener la licenciatura en Ingeniería en Comercio Exterior Integración y Aduanas en la Universidad Tecnológica Equinoccial-Ecuador. Presente como objetivo diseñar un proyecto de pre factibilidad para establecer la viabilidad comercial, técnica y financiera para la exportación de mango al mercado canadiense, la metodología utilizada es

exploratorio-correlacional con un enfoque cuantitativo. Concluyendo que en los últimos años el mango presenta una tendencia de crecimiento en las exportaciones ya que el mismo cumple con los estándares requeridos por el mercado internacional.

Para poder conceptualizar las variables, se tuvo en consideración las siguientes teorías que nos aportan una sólida base de conocimiento para nuestra investigación en ella, para (Pineiro, 1993), La definición operativa de competitividad tiene en cuenta varios puntos como referencia de estudio -nación, sector, firma-, del tipo del bien analizado –bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción- y del objetivo de la indagación -corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etcétera. Así mismo, se tuvo en cuenta las siguientes teorías que nos sirven de base para el tema a investigar, donde dentro de la teoría tradicional del comercio internacional encontramos las teorías de la ventaja comparativa y la ventaja absoluta, la cuales están fijadas en el beneficio de la producción y el comercio internacional. Según Krugman y Obstfeld (2006) un país cuenta con ventaja comparativa sobre un bien, si el coste de oportunidad para producirlos en ese país es menor a diferencia de los demás países, en este caso ambos podrían ser beneficiados si se exporta el bien en el que se tiene la ventaja, también menciona que una ventaja absoluta se obtiene cuando un determinado país tiene la capacidad de producir una unidad de un bien utilizando menos trabajo que otro país, de este modo se puede decir que el primero cuenta con ventaja absoluta en la producción de ese bien. Además, se tuvo en cuenta la nueva teoría del comercio internacional que, a diferencia de la tradicional, en donde se habla de causas y beneficios, este añade alternativas, de este modo los países mercantilizan con la finalidad de obtener economías de escala especializándose en la producción o para conseguir otro tipo de bienes (González, 2011). Estas teorías afines al comercio internacional son relevantes en la actual investigación, esta aporta que cuando se poseen ventajas y beneficios de un país al producir y comercializar un bien. A continuación, se emplearon variadas definiciones teóricas para las variables establecidas en la presente investigación la cual fue exportación, con el fin de aportar ayuda para comprender y medir las variables establecida. Para definir la variable exportación, Bergara et al. (2003, p.132)., define que cuando un habitante nacional comercializa un bien o servicio a un

externo no ubicado dentro del territorio nacional se genera una exportación, la cual debe registrarse reuniendo datos sobre volumen, valor y precio. Además, Lerma y Márquez, (2010, p.539). destaca que “la exportación es una actividad necesaria en el ámbito de los negocios internacionales, basada en el comercio de los servicios o productos que se encuentran fuera del territorio nacional al que pertenece el oferente” También, para Landín (2018, p.102). “la exportación es el envío de bienes productos o servicios desde un país al mercado internacional (uno o varios países) con fines comerciales” Para esta investigación se establecieron las dimensiones valor de exportación, volumen de exportación y precio de exportación, las cuales facilitaron el análisis y medición la variable exportación. En relación con la dimensión volumen de exportación, Bergara et ál. (2003) indica al volumen físico como un dato que tiene que ser agregada en los registros de comercio exterior. Del mismo modo, Lerma y Márquez (2010) El volumen de exportación son las unidades agrupadas de ventas que refleja la productividad, van acorde a la adquisición del producto en el mercado internacional. Se estableció el indicador volumen de exportación en toneladas (T). En relación a ello, Dominick (1999) menciona que el volumen de exportación es representado en una medida física de valor por ejemplo toneladas. En relación con la dimensión valor de exportación, Bergara et ál. (2003) sostiene que el valor de las exportaciones es el que se tiene cuando la mercancía es puesta en el puerto de embarque, la cual comprende el precio del producto adicionando los gastos comerciales y el transporte para poner la mercancía libre a bordo, así mismo, indica que la mayoría de los países usan el dólar americano para sus transacciones internacionales. Para Cabello (2000, p.118) “es el precio efectivamente pagado por las mercancías cuando estas se venden para su exportación teniendo en cuenta el acuerdo pactado, de modo que es el valor expresado en dólares estadounidense registrada en la declaración aduanera”. Con ello se estableció como indicador el valor de exportación en miles US\$. Finalmente, con respecto a la dimensión precio de exportación, Bergara et ál. (2003) sostiene que el índice de precios de exportación es la medición ponderada de los cambios existentes en el precio de un bien. Lerma y Márquez (2010) menciona que el precio de exportación es un acuerdo entre el importador y el exportador que viene a ser el costo del bien adicionando el margen de utilidad y gastos en el proceso de exportación. Se estableció el indicador precio de

exportación por tonelada (US\$/T). En relación con ello, Sotomayor (2003) el precio de exportación llega a ser el valor consignado en la factura comercial sobre el bien exportado el cual da valor al producto fijado en dólares americanos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, puesto que la finalidad, es dar una solución a una problemática presentada con la obtención resultados y el análisis de la información. En ese sentido para Carrasco (2009) el presente tipo de investigación tiene como fin una ejecución practica definida, para la resolución de un problema determinado. El enfoque empleado es el cuantitativo debido a que el diseño de la investigación tiene como estructura una base de datos numérica la cual nos ha facilitado analizar el comportamiento de la exportación del mango de Perú hacia mercado de los Países Bajos en los años 2010 – 2020. Gómez (2006), indica que el enfoque cuantitativo emplea el análisis y la recolección de datos para aplicar el desarrollo de una investigación y comprobar las hipótesis diseñadas con anterioridad, basando su confianza en los métodos de recolección de datos numéricos. Para Hernández et ál. (2014) el presente método emplea la recolección de datos teniendo como fin comprobar las hipótesis propuestas a través de método estadístico. Del mismo modo nos brinda un alcance descriptivo el cual nos muestra la realidad de la exportación del mango, el cual es el objeto a estudiar de la presente investigación, tal y como lo señala Hernández et ál. (2014), en el alcance descriptivo la variables no serán manipuladas solo se analizaran los fenómenos o características de algún suceso en la investigación, siendo el nivel siendo el nivel de investigación longitudinal de tendencia, ya que recogen datos comprendidos entre los años 2010 – 2020 para emitir conclusiones con respecto a la evolución, causas y efectos del problema. Así mismo para conceptualizar el tipo de diseño longitudinal de tendencia Hernández et ál. (2014) “este diseño monitorea cambios en una población o subpoblación en el tiempo. Su principal atributo distintiva es centrar su atención en la población o universo”

3.2 Variables y operacionalización

Para Hernández et ál (2014) una variable es un elemento dinámico cuya finalidad es de observar o medir. Así mismo, las variables utilizadas en esta investigación fue la de exportación. La variable operanizada se desarrolló en dimensiones utilizándose indicadores para medirlas. La variable exportación, según Castro

(2008, p. 109), Es La comercialización de un servicio o bienes de un país al exterior efectuada por una o un grupo de empresas, así mismo por una persona natural. La exportación puede estar sometida a variados acuerdos y legitimaciones teniendo en cuenta las diversas condiciones de cada estado, la cual se trabajó con las dimensiones: valor de exportación, volumen de exportación y precio de exportación, con sus respectivos indicadores: volumen de producción en Kilogramos (Kg.), valor de exportación mil. US\$ y precio de exportación por Kilogramo (US\$/Kg.).

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población fue conformada por el total de empresas dedicadas a la producción, comercio y exportación de mango al mercado de los Países Bajos plenamente registradas en la SUNAT ubicadas en las principales zonas productoras (Piura, Lima, La Libertad, Ancash y Lambayeque), las cuales vienen a ser un total de 90 empresas. Empleando datos estadísticos recolectados dentro del periodo de estudio del 2010 – 2020, que son de fuentes diversas y confiables como: TRADE MAP, SIICEX y MINAGRI. Para Hernández et ál (2014) en un estudio con sucesos y variables que ya ocurrieron, estas solo se observan y analizan en su entorno sin manipulación alguna.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se recolectó información empleando el análisis documental a partir de información proporcionada por la muestra seleccionada y los datos ya emitidos por diversos portales de información oficiales MINAGRI, AGRODATA, SIICEX, SUNAT y TRADEMAP; utilizando la herramienta de ficha de registro la cual tiene esa denominación porque recolectara datos de las diferentes fuentes consultadas. Validación de instrumentos con 3 docentes de la Universidad César Vallejo de la escuela de Negocios Internacionales Para Hernández et ál. (2018) la validez es un instrumento que mide el grado de la variable a estudiar, constatada por las fuentes utilizadas en la investigación.

3.5 Procedimientos

Se recolecto lo datos estadísticos de los diversas fuentes y portales fidedignos como MINAGRI, TRADE MAP y SIICEX, en el cual nos brindó datos de la

exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos 2010 - 2020 con el fin de tener una base de datos y facilitar la elaboración de tablas y gráficas de tendencia para su análisis.

3.6 Método de análisis de datos

Habiendo recolectado data sobre las cifras de la exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos durante los años 2010 - 2020, se ejecutó un método estadístico en base a tablas, figuras y líneas de tendencia para describirlos con precisión Salas (2018) el método estadístico abarca procedimientos eficientes que permiten recolectar, mostrar e interpretar o analizar datos. Aplicamos el coeficiente de determinación para encontrar la tendencia en entre las variable y tiempo. Hernández et ál. (2014) El resultado del coeficiente de determinación expone la variación de una variable como consecuencia de la variación de la otra. Martínez (2005) el R2 es una métrica de fácil calculo e interpretación, esta mide la capacidad explicativa de la variable X sobre la variable Y, la cual asume límites con rangos entre 0 y 1, considerando que si este es igual a 1 indica un ajuste lineal perfecto. Para Vara (2012, p.353) “si la multiplicas por 100 indica el porcentaje de explicación que aporta una variable a la otra variable”.

3.7 Aspectos éticos

Este proyecto tiene en consideración la autenticidad de los resultados y el respeto hacia la propiedad intelectual, debido a que fue aplicado la normativa APA para la redacción teniendo en cuenta que el presente trabajo pasó por Turnitin que sirve para prevenir plagio con un resultado aceptable.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados de exportación

La comercialización internacional del mango tiene como principal destino el mercado de los Países Bajos, de esta manera se dará conocer el comportamiento que ha tenido la exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos 2010 – 2020, utilizando de referencia los indicadores de valor de exportación, volumen de exportación y precio de exportación. El valor de exportación abarca el agrupamiento total de los valores comercializados en mil US\$ en el lapso de 2010 – 2020 para determinar el comportamiento con relación al tiempo.

En la tabla 1 presentamos el valor de exportación de mango expresado en mil US\$ durante los años 2010 – 2019

Tabla 1: Valor de exportación del mango 2010 - 2019

AÑO	Valor de exportación mil US\$	VAR. %
2010	39,902	
2011	46,215	16%
2012	48,591	5%
2013	50,246	3%
2014	51,761	3%
2015	79,591	54%
2016	76,403	-4%
2017	79,449	4%
2018	101,786	28%
2019	93,328	-8%

FUENTE: TRADE MAP
ELABORACION PROPIA

En la tabla 1 vemos que las exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos tuvieron un crecimiento constante hasta el año 2015 con un crecimiento del 54% con respecto de año anterior, teniendo el pico más alto de rendimiento en el año 2018 recuperando su crecimiento con un 28% con respecto al año anterior volviendo a tener una recaída en el 2019 de -8% en el mercado por los nuevos requerimientos fitosanitarios exigidos por el mercado europeo.

Figura 1: Valor de la exportación del mango 2010 - 2019



En la Figura 1 se observa de manera más dinámica las exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos, los picos de crecimiento que tuvo las exportaciones en los años 2015 y 2018 teniendo un decrecimiento en los años siguientes, en el año 2019 se puede ver el decrecimiento de -8% en el mercado por los nuevos requerimientos fitosanitarios exigidos por el mercado europeo.

$$y = 6851x + 29046$$

$$R^2 = 0.8958$$

Donde: Y es el valor de exportación

X es el tiempo

R^2 es el coeficiente de correlación

En los resultados se muestra la relación entre el valor de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos, y el rango de tiempo de estudio, con un medio nivel de ajuste de la regresión de datos, mostrando un coeficiente de determinación con un valor de ($R^2 = 0.8958$), demostrando que existe una tendencia alta en el crecimiento del valor de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos en 2010 - 2020, con una variabilidad del 89.5%.

El volumen de exportación abarca el agrupamiento de la cantidad total comercializados en el lapso de 2010 – 2020 para determinar el comportamiento con relación al tiempo. Utilizando la tonelada métrica como unidad de medida. En la tabla 2 presentamos el volumen de exportación de mango expresado en toneladas métricas (TM) durante los años 2010 – 2019

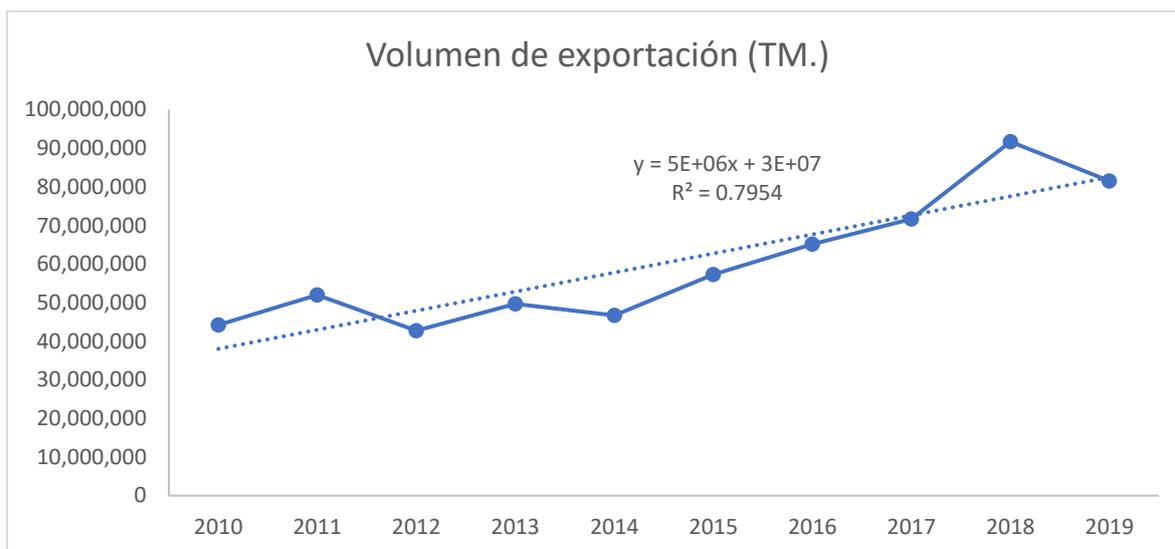
Tabla 2: Volumen de exportación del mango 2010 - 2019

AÑO	Volumen de exportación (TM.)	VAR. %
2010	44,241,649	
2011	51,995,849	18%
2012	42,759,944	-18%
2013	49,682,679	16%
2014	46,686,989	-6%
2015	57,272,254	23%
2016	65,156,194	14%
2017	71,732,345	10%
2018	91,732,361	28%
2019	81,547,857	-11%

FUENTE: TRADE MAP
ELABORACION PROPIA

En la tabla 2 observamos que el volumen exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos tuvo un crecimiento constante durante de cinco años partiendo durante el periodo del 2014 hasta el 2018 previo al decrecimiento del -11% del 2019 de con respecto de año anterior, siendo uno de los causantes de esta caída los nuevos requerimientos fitosanitarios exigidos por el mercado europeo; teniendo el pico más alto de exportación en el año 2018 crecimiento con un 28% con respecto al año anterior.

Figura 2: Volumen de la exportación del mango 2010 - 2019



En la Figura 2 se observa de manera más dinámica que el volumen exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos tuvo un crecimiento constante de cinco años en el lapso de tiempo de estudio, este ocurrió durante el periodo del 2014 al 2018 como se puede observar en la gráfica previos al decrecimiento del -11% en el 2019 de con respecto de año anterior, siendo uno de los causantes de esta caída los nuevos requerimientos fitosanitarios exigidos por el mercado europeo; teniendo el pico más alto de exportación en el año 2018 crecimiento con un 28% con respecto al año anterior.

$$y = 5E+06x + 3E+07$$

$$R^2 = 0.7954$$

Donde: Y es el valor de exportación

X es el tiempo

R² es el coeficiente de correlación

En los resultados se muestra la relación entre el volumen de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos, y el rango de tiempo de estudio, con un medio nivel de ajuste de la regresión de datos, mostrando un coeficiente de determinación con un valor de (R² = 0.7954), demostrando que existe una

tendencia alta en el crecimiento del valor de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos en 2010 - 2020, con una variabilidad del 79.5%.

El precio de exportación abarca el agrupamiento en promedio del precio por kilogramo total comercializados en el lapso de 2010 – 2020 para determinar el comportamiento con relación al tiempo.

En la tabla 3 presentamos el precio de exportación por kilogramo representado el monto en dólares (US\$/Kg.) y la variación porcentual en relación con el año anterior durante los años 2010 – 2019

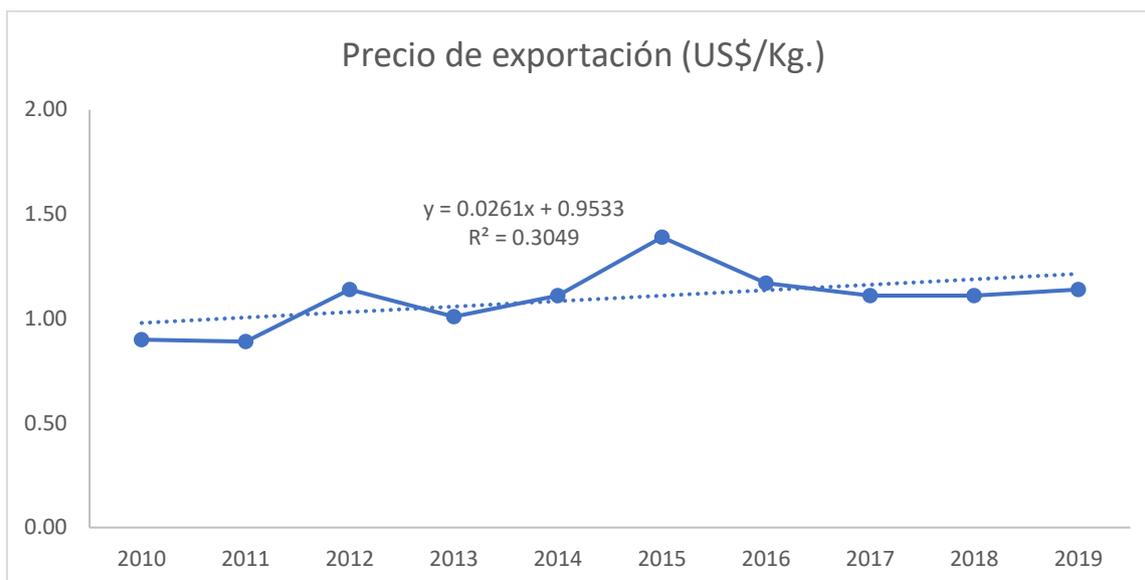
Tabla 3: Precio de exportación del mango 2010 - 2019

AÑO	Precio de exportación (US\$/Kg.)	VAR. %
2010	0.90	
2011	0.89	-1%
2012	1.14	28%
2013	1.01	-11%
2014	1.11	10%
2015	1.39	25%
2016	1.17	-16%
2017	1.11	-5%
2018	1.11	0%
2019	1.14	3%

FUENTE: TRADE MAP
ELABORACION PROPIA

En la tabla 3 observamos que el precio de exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos tuvo su valor más bajo en el año 2011 de 0.89 dólares, recuperándose en el 2012 con un crecimiento del 28%, así mismo el 2015 fue el año que mejor valorado estuvo el precio por kg con 1.39 dólares, los tres últimos años del periodo de estudio ha tenido una mejor valoración del precio siendo el precio de 1.12 dólares en promedio.

Figura 3: Precio de exportación del mango 2010 - 2019



En la figura 3 observamos de manera más representativa las fluctuaciones del precio de exportaciones de mango de Perú al mercado de los Países Bajos, en el se observa que han tenido un crecimiento relativamente uniforme en donde los picos de crecimiento fueron en los años 2011 y 2012 con un crecimiento del 28% y 25%.

$$y = 0.0261x + 0.9533$$

$$R^2 = 0.3049$$

Donde: Y es el valor de exportación

X es el tiempo

R^2 es el coeficiente de correlación

En los resultados se muestra la relación entre el precio de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos, y el rango de tiempo de estudio, con un medio nivel de ajuste de la regresión de datos, mostrando un coeficiente de determinación con un valor de ($R^2 = 0.3049$), demostrando que existe una tendencia alta en el crecimiento del valor de exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos en 2010 - 2020, con una variabilidad del 30.5%.

V. DISCUSIÓN

1. Con relación al objetivo general, se concluyó que el comportamiento de la exportación de mango de Perú al mercado de los Países bajos 2010-2020, manifestó ser positiva y significativa siendo beneficio para el Perú ya que hubo crecimiento, estos resultados concuerdan con Ygreda (2018) en su tesis titulada *“Impacto de los factores determinantes de la oferta de mango peruano en la competitividad internacional”* tesis para optar el título profesional de licenciada en economía publicada por la Universidad Agraria de la Molina. Destacó que la producción de mango cada vez es más destinada a la exportación, por ende, esta se expone a factores externos por lo que los estándares de calidad se encuentran en un ininterrumpido proceso de adaptación y cambios que alentarán la competitividad y un adecuado aprovechamiento de las negociaciones comerciales.
2. Con respecto al Objetivo específico 1 que determinó el comportamiento del valor de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020; y el Objetivo específico 2 que determinó el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020; ambos objetivos fueron positivos y significativos ya que hubo crecimiento en ambas variables, estos resultados concuerdan con Dávila (2013). En su tesis *“Proyecto de pre factibilidad para la exportación de mango hacia el mercado de Canadá 2012-2021”* tesis para obtener la licenciatura en Ingeniería en Comercio Exterior Integración y Aduanas en la Universidad Tecnológica Equinoccial-Ecuador. En donde concluyen que en los últimos años el mango presenta una tendencia de crecimiento en las exportaciones ya que el mismo cumple con los estándares requeridos por el mercado internacional.
3. Con respecto al Objetivo específico 3 el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020. Fue positiva y significativa ya que hubo un

crecimiento significativo este resultado concuerda con Carbajal y Ramos (2020) en su tesis titulada "*Factores determinantes en las exportaciones peruanas de mango a Países Bajos durante el periodo 2013 – 2018*" para optar el título profesional de licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, concluye que el tipo de cambio influye significativamente en la exportaciones de mango al mercado holandés, de esta manera el tipo de cambio en una red de negocios debe ser considerado al momento de realizar alguna negociación y que los altos directivos tiene en cuenta las fluctuaciones de esta donde la relación con instituciones financieras puede condicionar también sus estrategias en el modelo de redes.

VI. CONCLUSIONES

- 1.** Se concluyo que el comportamiento de la exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos durante 2010 – 2020, es positiva con un $R^2=0.8958$ y una significancia del 90%, siendo favorable para el mercado y su evolución.
- 2.** Se concluyo que el comportamiento del valor de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020 es positiva con un $R^2=0.7954$ y una significancia del 80%.
- 3.** Se concluyo que el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020 es positiva con un $R^2=0.8958$ y una significancia del 90%.
- 4.** Se concluyo que el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020 es positiva con un $R^2=0.3049$ y una significancia del 30%.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** Se recomienda que para que las exportaciones sigan creciendo, capacitar a los productores locales sobre los estándares de calidad que solicita el mercado, ya que la falta de organización y coordinación entre los mismos productores puede generar que la producción y calidad del producto se vea afectada.
- 2.** Se recomienda tener en cuenta la volatilidad del dólar en el mercado peruano ya que el mismo puede afectar el valor del producto final al momento de ser comercializado, para ello se debe tener mínimos fijados para no afectar la inversión de las campañas de producción.
- 3.** Se recomienda tener planes de contingencias ante posibles eventos que amenacen la producción y calidad mango, ya que, si bien el terreno de producción nacional es óptimo para la cosecha del producto, amenazas como plagas (mosca de la fruta) y eventos naturales (fenómeno del niño) son amenazas constantes para los productores.
- 4.** Se recomienda que el estado brinde apoyo a las asociaciones productoras para que estas puedan expandir las hectáreas de cosecha para las campañas anuales de producción ya que hay nuevos mercados que están demandando nuestro mango, con la finalidad de no afectar el abastecimiento de nuestros principales mercados.

VIII. REFERENCIAS

Agrodata (2020). Mangos Frescos Perú Exportación 2020 diciembre.

<https://afly.co/qr34>

Agromoquegua (2019). Plan Nacional De Cultivos Plan agrícola 2018 – 2019

<https://afly.co/qr54>

Asociación Peruana De Productores Y Exportadores. (2019) *Informe final de la Producción*. Recuperado por: <http://www.apem.org.pe/informe.pdf>

Benavente, M., Calderón, Á., Rivadeneira, D. y Rodríguez, K. (2012). Planeamiento estratégico del mango en la Región Lambayeque (Tesis de maestría). Recuperada de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/4594>

Bergara, M., Berretta, N., Della, U., Fachola, G., Ferre, Z., Gonzáles, M., Patrón, R, Rossi, M., Spemolla, A-, Tansini, R., Terra, I., Torrello, M., Triunfo, P., Vaillant, M. y Vicente, L. (2003). *Economía para no economistas*. Editorial tansini. <https://bit.ly/3fYzJxg>

Carbajal, A. y Ramos, J. (2020) Factores determinantes en las exportaciones peruanas de mango a Países Bajos durante el periodo 2013 – 2018 (Tesis de titulación de Licenciado en Negocios Internacionales). Recuperada de <http://hdl.handle.net/10757/651623>

Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. (2ª ed.) San Marcos.

Dávila, D. (2013). Proyecto de pre factibilidad para la exportación de mango hacia el mercado de Canadá 2012-2021. (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador.

- Fresh Fruit Perú (2020, Mayo). Una buena campaña para el mango
<https://afly.co/qr14>
- González, R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional. ICE (858) 103-117. <https://bit.ly/3fV6nQv>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.) McGraw-Hill.
- Krugman, P. & Obstfeld, M. (2006). Economía Internacional. (7a ed.). Pearson Educación S.A. <https://bit.ly/2Z6dY85>
- Landín, A. S. (2018). Marketing, Comercio Internacional y las TICS. UTMACH. <https://bit.ly/3i0Bn3u>
- Lerma, A. y Márquez, M. (2010). Comercio y marketing internacional. (4ta ed.) Cengage LearningT. <https://bit.ly/2A0RBs8>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2012). TLC Perú - Unión Europea: Acuerdo Comercial entre Perú y la Unión Europea. <https://afly.co/qrc4>
- Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (2020) Cultivos <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>
- Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (2018). Las Principales Frutas Tropicales Análisis Del Mercado 2018. <http://www.fao.org/3/ca5692es/CA5692ES.pdf>
- Ramirez Gonzales, M. A. (2016). Plan de exportación de mango en la provincia del Oro hacia el mercado de Holanda. Machala - Ecuador.
- Ríos, R. (2017). Metodología para la investigación y redacción. Servicios académicos intercontinentales S.L. <https://bit.ly/2VGRppG>

Salas, A. (2018). Métodos estadísticos para la investigación científica. Editorial grupo Compás

Siccecx (2020) Ficha comercial del Mango <https://afly.co/qr24>

Trademap (2020) Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Perú Producto: 0804502000 Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: Mangos y mangostanes https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c604%7c%7c%7c%7c0804502000%7c%7c%7c8%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c3%7c1%7c1

Vara, A (2017). Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad San Martín de Porres. <http://www.aristidesvara.net/>

Villarreal, I. Subsistema de agronegocios del mango fresco peruano de exportación. Fortalezas y debilidades para su consolidación en el mercado estadounidense (Tesis de maestría) recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/1374965/3/VillarrealCarrilloIA.pdf>

Ygreda, C. (2018) Impacto de los factores determinantes de la oferta de mango peruano en la competitividad internacional (Tesis de Licenciatura) recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3467>

IX. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>EXPORTACIÓN</p>	<p>Castro (2008, p. 109), Es La comercialización de un servicio o bienes de un país al exterior efectuada por una o un grupo de empresas, así mismo por una persona natural.</p>	<p>Para medir la variable exportación se empleó las dimensiones volumen de exportación, valor de exportación y precio de exportación teniendo en cuenta la base de datos hallada y aplicando el coeficiente de determinación para hallar su tendencia en el tiempo.</p>	<p>Valor de exportación</p>	<p>Valor de exportación mil. US\$</p>	<p>Cuantitativa de Razón</p>
			<p>Volumen de exportación</p>	<p>Volumen de producción en Kilogramos (Kg.)</p>	
			<p>Precio de exportación</p>	<p>Precio de exportación por Kilogramo (US\$/Kg.)</p>	

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: EXPORTACIÓN DE MANGO DE PERÚ AL MERCADO DE LOS PAISES BAJOS 2010-2020

Problema de Investigación	Objetivos de Investigación	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método		
Problema General	Objetivo General	Exportación	Valor de exportación	Valor de Exportación en miles US\$	Cuantitativa de razón		
¿Cuál ha sido el comportamiento de la exportación del mango de Perú hacia mercado de los Países Bajos en los años 2010 – 2020?	determinar el comportamiento del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020.						
Problemas Específicos	Objetivos Específicos					Volumen de exportación	Volumen de Exportación en toneladas (T)
¿Cuál ha sido el comportamiento del valor de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020?	Determinar el comportamiento del valor de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020.						
¿Cuál ha sido el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020?	Determinar el comportamiento del volumen de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020.						
¿Cuál ha sido el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020?	Determinar el comportamiento del precio de exportación del mango de Perú hacia el mercado de los Países Bajos en los años 2010-2020.	Precio de exportación	Precio de Exportación por tonelada (US\$/T)				

Anexo 3: Validación de Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA EXPORTACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: VALOR DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Valor de exportación mil US\$	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: VOLUMEN DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Volumen de exportación (TM.)	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: PRECIO DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Precio de exportación (US\$/Kg.)	x		x		x		

Elaboración: Propia

Observaciones: Las dimensiones e ítems son pertinentes

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []**
No aplicable []

23 de febrero del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador:

Dra. Mary Hellen Mariela Michca Maguiña DNI 41478652

Especialidad del evaluador: Dra. Administración de la educación

Dra. Mary Hellen Mariela Michca Maguiña

Docente de la E.P Negocios Internacionales

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA EXPORTACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: VALOR DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Valor de exportación mil US\$	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: VOLUMEN DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Volumen de exportación (TM.)	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: PRECIO DE EXPORTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Precio de exportación (US\$/Kg.)	x		x		x		

Elaboración: Propia

Observaciones: Las dimensiones e ítems son pertinentes

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []**
No aplicable []

23 de febrero del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador:

Mgtr. Fernando Luis Marquez Caro DNI 08729589

Especialidad del evaluador: Dra. Administración de la educación

Mgtr. Fernando Luis Marquez Caro
Docente de la E.P Negocios Internacionales

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

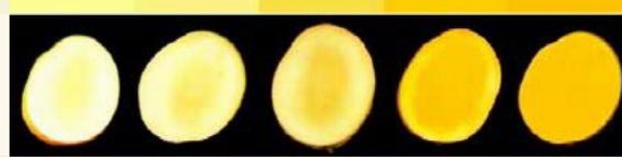
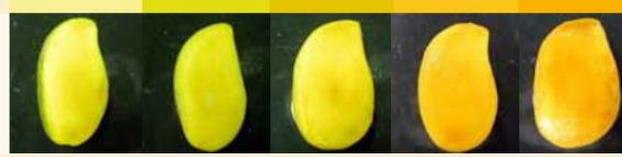
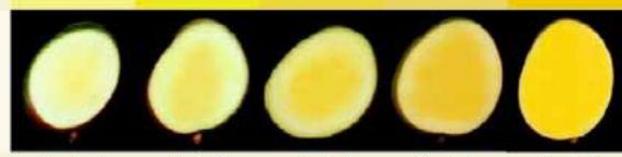
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 6: Ficha Técnica Del Mango Peruano

NOMBRE	Mango fresco				
DESCRIPCION FISICA	Mangos frescos sanos y limpios de la especie <i>Manguifera indica L</i> para el mercado de consumo fresco				
VARIEDADES	Tommy Atkins, Haden, Kent.				
FECHAS DE PRODUCCIÓN	Producción estacional desde Diciembre hasta Marzo				
FORMAS DE CONSUMO Y CONSUMIDORES POTENCIALES	El producto es para consumo en el hogar, bien como fruta entera o en preparaciones caseras de jugos, mermeladas, etc. y está destinada al público en general.				
CARACTERISTICAS CONFERIDAS POR EL PROCESO PRODUCTIVO	Producto refrigerado muy susceptible a los cambios de temperatura en las etapas de almacenamiento, distribución y comercialización. Debe conservarse a una temperatura de 9 a 10 grados centígrados para las variedades Haden, Tommy y Kent.				
EMPAQUE Y PRESENTACION	Envasado en cajas de cartón corrugado y encerado con la marca especificada por el cliente. La presentación en cuanto al peso es de 4 kg. por caja paletizadas en estibas de 240 cajas (standares).				
CARACTERISTICAS COMERCIALES DEL PRODUCTO	<p>El tamaño de cada fruto puede ser determinado por su peso y se tienen los siguientes pesos por calibres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibre 6: 630-720 GR - Calibre 7: De 555 a 620 gr. - Calibre 8: De 488 a 555 gr. - Calibre 9: De 425 a 488 gr. - Calibre 10: De 380 a 425 gr. - Calibre 12: De 320 a 380 gr. - Calibre 14: De 280-320 gr. 				
VIDA UTIL	<p>La vida útil del producto está en función a la madurez fisiológica del fruto y se tiene en promedio:</p> <p>De 7-8° Brix: 30-50 días</p> <p>De 8-9° Brix: 20-35 días</p>				
ROTULADO	<p>Incluirá la siguiente información: variedad, peso, fecha de producción, lote, código de proveedor, nombre del producto, nombre y dirección del proveedor, autorización sanitaria, forma de pelado, valor nutricional, temperatura de conservación. Asimismo, puede incluir además otras especificaciones de rotulado por parte del cliente.</p>				
CONTROLES ESPECIALES DURANTE LA DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION	<p>Monitoreo de temperaturas de cámara de conservación y producto, control de temperatura en el embarque del producto y del contenedor refrigerado. Manejo cuidadoso de las unidades de carga, pallets y cajas.</p>				
	<p>Color: Piel verde con naranja para la variedad Kent Piel amarilla con chapa roja para la variedad Haden Piel rosada con chapa roja para la variedad Tommy Atkins Olor: Característico de la fruta, libre de olores y sabores extraños Textura: verde: Dura al tacto / Maduro: sensible, listo para el consumo Sabor: Característica de la fruta fresca</p>				
CARACTERISTICAS NUTRICIONALES	<p>Contenido nutricional en una Porción de 99.2 g.</p> <p>Calorías: 65 Colesterol: 0 mg Proteínas: 0.5 g Sodio: 2 mg</p> <p>Carbohidratos: 18 g Potasio: 157 mg Lípidos: 0.26 g Vitamina A: 38.90 mg</p> <p>Vitamina C: 27 mg</p>				
CARACTERISTICAS MICROBIOLOGICAS	MICROORGANISMO	N	C	M	M
	Salmonella	5	0	0	–
	Aerobios mesófilos	5	3	10 ³	10 ⁴
	Coliformes totales	5	2	10 ²	10 ³

ANEXO 5: Grados Brix del Mango en su Etapa de Desarrollo

KEITT		COLOR PROMEDIO				
	COLOR INTERNO (PULPA)					
	MADUREZ / MADURACIÓN	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
	FIRMEZA (lbs - fuerza)	12 - 15	12 - 14	5 - 8	4 - 5	2 - 3
	SÓLIDOS SOLUBLES (° Brix)	6 - 8	9 - 11	12 - 15	14 - 16	14 - 17
KENT		COLOR PROMEDIO				
	COLOR INTERNO (PULPA)					
	MADUREZ / MADURACIÓN	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
	FIRMEZA (lbs - fuerza)	19 - 22	14 - 18	11 - 13	5 - 8	2 - 4
	SÓLIDOS SOLUBLES (° Brix)	8 - 10	9 - 11	12 - 13	12 - 14	14 - 15
MANILA		COLOR PROMEDIO				
	COLOR INTERNO (PULPA)					
	MADUREZ / MADURACIÓN	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
	FIRMEZA (lbs - fuerza)	8 - 12	6 - 10	4 - 6	2 - 4	1 - 2
	SÓLIDOS SOLUBLES (° Brix)	5 - 6	10 - 13	12 - 14	15 - 16	16 - 18
TOMMY ATKINS		COLOR PROMEDIO				
	COLOR INTERNO (PULPA)					
	MADUREZ / MADURACIÓN	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5
	FIRMEZA (lbs - fuerza)	18 - 20	15 - 17	10 - 13	6 - 8	3 - 6
	SÓLIDOS SOLUBLES (° Brix)	7 - 9	8 - 11	9 - 11	10 - 13	12 - 15

Fuente: Siicex

Anexo 6: Exportaciones de Mango Fresco

