

## CARACTERIZACIÓN DE LA EXPORTACIÓN DE PIÑA *Ananas comosus* L. DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE HORQUETA DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN, PARAGUAY

Characterization of the export of pineapple *Ananas comosus* L. from the producers of the district of Horqueta, department of Concepción, Paraguay

Maria Espinoza <sup>1</sup> Crispín Centurión <sup>2</sup>

Maria-Espinoza<sup>1</sup>-Correo de correspondencia: [maria.espinoza943@fcpunk.edu.py](mailto:maria.espinoza943@fcpunk.edu.py)

Crispín- Centurion<sup>2</sup>-Correo de correspondencia: <https://orcid.org/0009-0005-0068-1269>; [crispin.centurion@fcpunk.edu.py](mailto:crispin.centurion@fcpunk.edu.py).

- <sup>1.</sup> Egresada de la Carrera Ingeniería Agronómica, Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad Ciencias de la Producción, Caaguazú, Paraguay.
- <sup>2.</sup> Tutor de Tesis, Carrera Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad Ciencias de la Producción, Caaguazú, Paraguay.

Recepción: 04-10-2024 Revisión: 11-10-2024 Aceptación: 28-11-2014

### RESUMEN

La piña es el segundo cultivo tropical más importante del mundo. La investigación se realizó en el distrito de Horqueta, Departamento de Concepción, en el mes de agosto del año 2023. El objetivo del trabajo fue caracterizar la exportación de piña de los productores del distrito de Horqueta del departamento de Concepción. Fueron estudiadas las siguientes variables: medidas arancelarias y no arancelarias para la exportación de piña, variedad, calibre y categoría de la piña exportada, tipos de asistencia técnica y crediticia. El diseño fue no experimental y descriptivo de corte transversal. Las técnicas de recolección de datos utilizada fue la encuesta, utilizando como instrumento de recolección un cuestionario. El resultado revela que los productores e intermediarios no realizan el pago de ningún gravamen nacional para la exportación. Los factores que más afectan la calidad del fruto son los edafoclimáticos, debido a las diferencias de calibre y categoría del fruto no se destina a la exportación la totalidad de producción, el país importador es Argentina, donde la Certificación Fitosanitaria es la certificación necesaria para la exportación, el empaque es de madera y cartón, la mayor parte de los productores llevan más de 5 años exportando y lo realizan a través de intermediarios, las exportaciones se realizan vía terrestre, debido a que llega a destino en menor tiempo, el precio de venta por caja es de Gs. 2530

mil, dinero que perciben entre los 15-30 días. La variedad más producida es la *Abacaxi*, y en menor medida *Pernambuco*, debido a sus características organolépticas, el calibre requerido para la exportación es el C y las categorías I y II. Los productores reciben asistencia estatal del Dirección de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Ganadería desde el año 2022, categorizada como buena por los mismos y la asistencia crediticia del Crédito Agrícola de Habilitación.

**Palabras clave:** Arancelarias, Importador, Calidad, Asistencia, intermediarios.

### ABSTRACT

Pineapple is the second most important tropical crop in the world. The research was carried out in the district of Horqueta, Department of Concepción, in the month of August 2023. The objective of the work was to characterize the export of pineapple from producers in the district of Horqueta in the department of Concepción. The following variables were studied: tariff and non-tariff measures for the export of pineapple, variety, size and category of the exported pineapple, types of technical and credit assistance. The design was non-experimental and descriptive cross-sectional. The data collection techniques used were the survey, using a questionnaire as a collection instrument. The result reveals that producers

and intermediaries do not pay any national tax for exports. The factors that most affect the quality of the fruit are the soil and climate, due to the differences in size and category of the fruit, not all production is destined for export, the importing country is Argentina, where the Phytosanitary Certification is the necessary certification for export. , the packaging is made of wood and cardboard, most of the producers have been exporting for more than 5 years and do so through intermediaries, exports are carried out by land, because it reaches its destination in less time, the sales price per box is Gs. 25-30 thousand, money they receive between 15-30 days. The most produced variety is Abacaxi, and to a lesser extent Pernambuco, due to its organoleptic characteristics, the caliber required for export is C and categories I and II. Producers receive state assistance from the Marketing Directorate of the Ministry of Agriculture and Livestock since 2022, categorized as good by them, and credit assistance from the Agricultural Habilitation Credit.

**Key words:** Coliforms tariffs, Importer, Quality, Assistance, Intermediaries.

## INTRODUCCIÓN

La piña (*Ananas comosus L.*), es originaria de Paraguay y Brasil, es el segundo cultivo tropical más importante del mundo, solo por detrás de la banana, aportando aproximadamente más del 20% del volumen mundial de frutos tropicales (FAO, citado por Aceves et al. 2021:1). Se estima que el 70% de la piña producida en el mundo se consume como fruta fresca en el país donde se produce (Li 2011:132).

La piña es una fruta muy apreciada en el mercado internacional por su sabor, aroma y sobre todo por sus propiedades nutritivas y medicinales, es abundante en potasio, yodo y vitaminas A, B y C, lo que la convierte en una fruta sumamente atractiva para los consumidores y aumenta favorablemente su exportación en fresco y subproductos por parte de los países productores.

En el Paraguay el cultivo de piña se desarrolla principalmente en Caaguazú, Paraguari, Cordillera, Concepción, y San Pedro. La producción nacional, es caracterizada por ser estacionaria.

En este sentido la Dirección de Extensión Agraria (DEAG) señala que, en la comercialización de piña existen temporadas en las que el consumo es elevado y los precios por caja son interesantes, y épocas de menor consumo, cuando bajan los

niveles de ingreso por consecuencia los precios que son fluctuantes, cerca del 60% de la producción nacional es consumida en el mercado interno y el 40% restante es exportado (InfoNegocios 2019).

Por la importancia socioeconómica del cultivo de la piña, en el departamento de Concepción, el objetivo de la investigación fue caracterizar la exportación de piña de los productores del distrito de Horqueta del departamento de Concepción, Paraguay.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en fincas de los productores de piña del distrito de Horqueta, departamento de Concepción en el mes de agosto con una duración efectiva de 30 días.

La población de estudio estuvo constituida por 100 productores y exportadores de piña, donde la muestra correspondiente fue de 50 productores pertenecientes a la Asociación de Piñeros calle 11 Alemán Cue distrito de Horqueta, departamento de Concepción, y 2 exportadores intermediarios, donde el tipo de muestreo fue aleatorio simple.

El diseño fue no experimental y cuantitativo, de nivel de conocimiento descriptivo de corte transversal. La técnica para la recolección de datos fue encuesta, utilizando como instrumento de recolección un cuestionario con preguntas semi estructuradas abiertas y cerradas, aplicados a los productores y exportadores correspondientes, donde fueron analizadas las siguientes variables: medidas arancelarias para la exportación de piña, medidas no arancelarias para la exportación de piña; variedad, calibre y categoría de la piña exportada, y tipos de asistencia técnica y crediticia a los productores exportadores de piña. Donde los datos de producción, manejo, clasificación y otros relacionados directamente con la producción fueron recolectados solamente de los productores, mientras que datos de referencia a la exportación, aranceles, empaque, certificaciones, transporte entre otros fueron recolectados de los exportadores.

La fórmula aplicada fue:  $F \times 100 / N = F\%$

F: Frecuencia absoluta

F%: Frecuencia porcentual

N: Cantidad total de datos

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados de las medidas arancelarias para la exportación de piña.

Cuadro 1. Medidas arancelarias para la exportación de piña

Tipo de arancel	Nº de Prod.	Nº de exportadores	F %
Ninguno	50	2	100
Pago de otros gravámenes			
No	50	2	100

Se observa que el 100% de los productores e intermediarios exportadores encuestados no realizan el pago de ningún tipo de arancel para la exportación, en conformidad con lo expuesto en la ley Nº 1095/84.

Cuadro 2. Medidas no arancelarias para la exportación de piña

Factores que más inciden en la calidad	Nº de Prod.	Nº de exportadores	F %
Plagas	5	-	10
Enfermedades	10	-	20
Edafoclimáticos	35	-	70
Destina la totalidad de producción a la exportación			
No	50	-	100
País al que exporta			
Argentina	50	2	100
Certificación para le exportación			
Certificación fitosanitaria (CF)	-	2	100
Materiales utilizados para el envase			
Madera y revestimiento de cartón	50	-	100
Motivo de exportación			
Único mercado internacional disponible y accesible	50	2	100

Años de exportación del productor			
1 a 3 años	10	-	100
3 a 5 años	10	-	100
Más de 5 años	30	-	100
Utilización de intermediario			
Si	50	-	100
Medio de transporte utilizado			
Camiones	-	2	100
Dificultades en el transporte			
Golpes, daños o lesiones por manipulación	-	2	100
Precio de venta			
25 a 30 mil Gs.	50	-	100
Pago inmediato por el producto			
No	50		100

Se aprecia que, el 70% de los productores encuestados afirman que el factor que más incide sobre la calidad de la fruta es el edafoclimático, un 20% señala las enfermedades (gomosis) y un 10% las plagas (arañita), los productores no destinan la totalidad de la producción a la exportación, el país de destino es Argentina, donde la Certificación Fitosanitaria es la certificación requerida, los materiales utilizados para el envase son madera y cartón, el motivo por el cual se exporta a Argentina es por ser el único mercado internacional disponible, como así también es relativamente más flexible con respecto al calibre de la piña frente a otros países como Brasil.

Se observa además que, el 60% de los productores encuestados llevan más de 5 años produciendo y vendiendo la piña para la exportación, el 20% lleva entre 3 y 5 años; y el restante 20% entre 1 a 3 años, los productores realizan la venta de su producción a un intermediario para realizar la exportación, quienes realizan el envío del producto por medio de camiones, la principal dificultad que se presenta durante el transporte son los golpes, daños o lesiones por el aumento de la manipulación del fruto. El precio de venta es de 25 a 30 mil Gs para cajas compuestas por 12 frutas con un peso de 18 kilos la caja, y 22 mil Gs

para cajas compuestas de 14 frutas y del mismo kilo, para el mercado internacional, mientras que los precios para el mercado interno eran relativamente más bajas, dinero que no reciben de forma inmediata, sino a los 15 a 30 días.

Cuadro 3. Variedad, calibre y categoría de la piña exportada

Variedad de piña	Nº de prod.	F %
Abacaxi	45	90
Otro	5	10
Ventajas de la variedad		
Características organolépticas	50	100
Tamaño	15	30
Clasificación de la piña		
Calibre y categoría	50	100
Calibres requeridos		
C de 1200 a 1599 g	50	100
Categorías requeridas		
Categoría I	40	80
Categoría II	10	20
Calibres de la producción		
C de 1200 a 1599 g	50	100
Frutas fuera de categoría		
Si	50	100

Se observa que, el 90% de los productores utilizan la variedad *Abacaxi* y el 10% la variedad *Pernambuco*, debido a sus beneficios organolépticos (color, olor y sabor) y un 30% señala además el tamaño de estas como otro beneficio. El 100% de los productores realizan la clasificación por calibre y categoría, los calibres requeridos para la exportación son C de 1200 a 1599g, y las categorías I (80%) y II (20%), el 100% de los productores cuenta con frutas mayormente de calibres C, pero también cuentan con frutas consideradas como Fuera de Categoría, además el 100% señala que la categoría producida incide en el precio de venta.

Cuadro 4. Tipos de asistencia técnica y crediticia de los productores de piña

Asistencia técnica del tipo	Nº de prod.	F %
Estatad	50	100
Institución de la que recibe asistencia		

Dirección de Comercialización del MAG	50	100
Crédito Agrícola de Habilitación (CAH)	14	28

Se observa que el 100% de los productores reciben asistencia técnica del tipo estatal donde el 100% recibe asistencia de la Dirección de Comercialización del MAG y un 28% recibe asistencia del Crédito Agrícola de Habilitación, además el 12% de los encuestados no pueden acceder al crédito debido a que superan el rango de edad (65 años).

## DISCUSIONES

La Ley N° 1095/84 que establece el arancel de aduanas, en su artículo 7º, dispone que, las mercaderías de exportación estarán exentas del pago de los gravámenes aduaneros y cambiarios (Digesto Aduana s.f.:1).

Al producir y exportar piña existe una amplia gama de factores que incurren directa o indirectamente sobre la calidad del producto final, ya sea antes y después de la cosecha. Dentro de estos factores, desde la preparación del terreno, manejo y control de plagas, aplicaciones y otras técnicas que permiten dar bienestar del cultivo, condicionando con ello la calidad y la competitividad en el mercado internacional (Retana 2015:1). El ácaro naranja o rojo puede provocar reducciones de hasta un 16% en la producción. La aparición de la enfermedad de la gomosis está relacionada con la presencia del ácaro de la naranja (Demolin y Silva 2017:23).

Nuestro mercado genuino para la piña es la Argentina, y desde hace varios años se está logrando aumentar el volumen de las exportaciones (La Nación 2020). De acuerdo con Filser, citado por Gaudin y Padilla (2020:15), la presencia de intermediarios en las cadenas de valor se justifica por sus recursos, actividades y la cocreación de valor agregado. En la categoría I, las piñas deberán ser de buena calidad y características de la variedad y/o tipo comercial. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto que no superen el 4 % de la superficie total. En la categoría II, las piñas que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos, que no superen el 8 % de la superficie

total. En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa (FAO 2007:105).

La asistencia técnica se define como el servicio que se utiliza para estimular la producción de alimentos básicos, con el propósito de incrementar los rendimientos unitarios, mediante la asesoría constante en actividades relacionadas con los procesos de producción, industrialización, distribución y comercialización (Hernández, citado por Cuevas et al. 2012:944).

### CONCLUSIONES

Los productores e intermediarios exportadores no realizan el pago de ningún gravamen, en conformidad con el artículo 7, de la ley N° 1095/84 de aranceles aduaneros. Los factores que más inciden sobre la calidad de la fruta son los edafoclimáticos, los productores no destinan la totalidad de la producción a la exportación, el país importador es Argentina, donde la certificación necesaria es la Certificación Fitosanitaria, el material utilizado para el envase es de madera, con revestimiento de cartón; actualmente Argentina es el único mercado de exportación disponible, la mayoría de los productores llevan exportando más de 5 años, y lo realizan a través de intermediarios, el envío del producto lo realizan por camiones, debido a la mayor rapidez con que llegan al destino, donde las dificultades que se presentan son daños, golpes o lesiones durante el transporte, el precio de venta es de 25 a 30 mil Gs., dinero que no perciben de forma inmediata sino en un plazo de 15 a 30 días.

La variedad más producida es la Abacaxi y en menor medida la Pernambuco, seleccionadas por sus beneficios organolépticos y tamaños, los productores realizan la clasificación de piña por calibre y categoría, donde el calibre C y la categoría I y II son las requeridas para la exportación, Los productores cuentan con frutos que pertenecen mayormente al calibre C y además cuentan con frutas consideradas como Fuera de Categoría, que inciden en el precio de venta. Los productores reciben asistencia técnica estatal de la Dirección de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, desde el año 2022 y una minoría reciben asistencia crediticia del Crédito Agrícola de Habilitación.

### REFERENCIAS

Aceves Navarro, LA; Juárez López, JF; Palma López, DJ; López López, R; Rivera Hernández, B; González Mancilla, R.2021. Estudio para determinar zonas de alta potencialidad del

cultivo de piña (*Ananas comosus var comosus*) en el estado de Tabasco (en línea). Tabasco, México. 83p. Consultado 29 abr. 2023. Disponible en <https://campotabasco.gob.mx/wp-content/uploads/2021/04/PINA.pdf>

Cuevas Reyes, V; Baca del Moral, J; Cervantes Escoto, F; Aguilar Ávila, J. 2012. Asistencia técnica en el sector agropecuario en México: análisis del VIII censo agropecuario y forestal (en línea). Revista Mexicana Ciencias Agrícolas 3(5): 943-957. Consultado 05 sep. 2023. Disponible en <https://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v3n5/v3n5a8.pdf>

Demolin Leite GE; Silva Moreira ED. 2017. Plagas de la piña (original en portugués) (en línea). Brasil. 57p. Consultado 05 sep.2023. Disponible en [https://halley.adm-serv.ufmg.br/ica/wp-content/uploads/2017/06/Pragas\\_de\\_abacaxi.pdf](https://halley.adm-serv.ufmg.br/ica/wp-content/uploads/2017/06/Pragas_de_abacaxi.pdf)

Digesto Aduana. s.f. Ley N° 1095/84 que establece el arancel de aduanas (en línea). Paraguay.2p. Consultado 05 sep.2023. Disponible en <https://digesto.aduana.gov.py/DNA/upload/1954647713.pdf>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia).2007. Frutas y Hortalizas Frescas (en línea). Italia. 192p. Consultado 05 sep.2023. Disponible en <https://www.fao.org/3/a1389s/a1389s.pdf>

Gaudin, Y; Padilla Pérez, R. 2020. Los intermediarios en cadenas de valor agropecuarias: Un análisis de la apropiación y generación de valor agregado (en línea). México. 41p. Consultado 05 sep.2023. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/24a6b1f0-f8e5-43d9-8e34-e334c7691a1d/content>

InfoNegocios.2019. Piña paraguaya: lo que quizás no sabías sobre esta tradicional fruta (en línea) InfoNegocios, Asunción, Paraguay; 15 nov. Consultado 29 abr.2023. Disponible en <https://infonegocios.com.py/y-ademas/pina-paraguaya-lo-que-quizas-no-sabias-sobre-estaditradicional-fruta>

La Nación.2020. Productores de Concepción ya exportaron más de 30 mil cajas de piña a Argentina (en línea). La Nación, Asunción; Paraguay;23 dic. Consultado 29 abr.2023. Disponible en <https://www.lanacion.com.py/negocios/>

[2020/12/23/productores-de-concepcion-ya-expor-taron-mas-de-30-mil-cajas-de-pina-a-argentina/](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=65514)

Li Bonilla, F. 2011. Modelo de valoración de la gestión productiva de la piña, para su certificación (en línea). Revista Nacional de administración 2 (2):129-144. Consultado 05 sep.2023. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4716514.pdf>

Retana, JP. 2015. Manual agronómico: cultivo de Piña (en línea). República Dominicana. 32p. Consultado 05 sep.2023. Disponible en <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2016/05/Manual-Agron%C3%B3mico-Cultivo-de-la-Pi%C3%B1a.pdf>