

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



ESCUELA DE POSGRADO

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO
EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**

**FACTORES PRODUCTIVOS EN LA COMPETITIVIDAD DE
PITAHAYA AMARILLA (*Hylocereus megalanthus*) EN
BONGARA, REGIÓN AMAZONAS, 2021**

Autora: Bach. Carmen Eufemia Maicelo Quintana

Asesor: Dr. Jonathan Alberto Campos Trigoso

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2023

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



UNTRM

Reglamento del Proceso de Graduación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

ANEXO 6

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes):

Maicelo Quintana Carmen Eufemia

DNI N°: 33433127

Correo electrónico: carmen.maicelo.epg@untrm.edu.pe

Nombre de la Maestría (x)/Doctorado ():

Gestión para el Desarrollo Sustentable

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes):

DNI N°: _____

Correo electrónico: _____

Nombre de la Maestría ()/Doctorado ():

2. Título de la tesis para obtener el grado académico de Maestro (x) / Doctor ()

Factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla

(Hylocereus megalanthus) en Bongará, región Amazonas - 2021

3. Datos de Asesor

Apellidos y nombres: Campos Trigoso Jonathan Alberto

DNI, Pasaporte, C.E N°: 45861852

ORCID: 0000-0002-4605-6005

Datos de Co-Asesor

Apellidos y nombres: _____

DNI, Pasaporte, C.E N°: _____

ORCID: _____

4. Campo del conocimiento según Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económicos-OCDE Ciencias agrícolas; Ciencias sociales, economía, negocios

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el autor o autores señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El o los titular de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado





UNTRM

Reglamento del Proceso de Graduación en la Escuela
de Posgrado de la Universidad Nacional Toribio
Rodríguez de Mendoza de Amazonas

en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 19 de agosto de 2023

M Quintana
AUTOR 1

AUTOR 2



Campos
ASESOR

CO-ASESOR



DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y por los momentos difíciles que me han enseñado a valorar cada día. A mi querida familia por su apoyo, a mi madre María Trinidad por ser la persona que me ha acompañado durante todo el trayecto de vida, a mi hermano Jorge Luis por ser inspiración para mi superación, a mi querida hija Sandra Daniela por ser el motivo e impulso para seguir adelante cada día.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por ser parte esencial para alcanzar este nuevo reto, a los docentes de la Escuela de Posgrado, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como también por los conocimientos transmitidos en el desarrollo de mi formación que contribuyeron a lograr este anhelado propósito.

Debo agradecer de manera especial y sincera al Dr. Jonathan Alberto Campos Trigos por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección, su apoyo y confianza en mi trabajo que ha sido muy valioso para concretar exitosamente esta investigación

Asimismo, hago extensivo mi agradecimiento a mis amigos, Pablo y Meliza que gracias a sus enseñanzas y apoyo he logrado llegar hasta el final del camino, y a los productores de pitahaya de los distritos de Valera y Churuja, por su apoyo y colaboración.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph.D. Jorge Luis Maicelo Quintana
Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Vicerrector Académico

Dra. María Nelly Luján Espinoza
Vicerrectora de Investigación

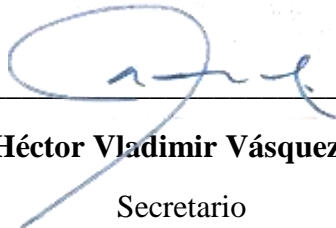
Dr. Efraín Manuelito Castro Alayo
Director (e) de la Escuela de Posgrado

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



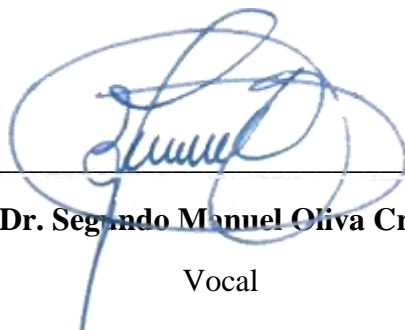
Dr. Nilton Luis Murga Valderrama

Presidente



Dr. Héctor Vladimir Vásquez Pérez

Secretario



Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz

Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



ANEXO 3

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X) titulado: Factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla (Hylocereus Megalanthus) Bongará, región Amazonas - 2021, presentado por el Aspirante Carmen Eufemia Maicelo Quintana para obtener el Grado Académico de Maestro (X)/Doctor () en Gestión para el Desarrollo Sustentable de la Escuela de Posgrado de la UNTRM, hacemos constar que después de revisar la originalidad del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () con el software de prevención de plagio **Turnitin**, verificamos:

- a) De acuerdo con el informe de originalidad (adjunto), el Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/ Tesis en formato de artículo científico () tiene 22 % de similitud, que es menor al 25% permitido en la UNTRM.
- b) La persona responsable de someter el trabajo al software de prevención de plagio **Turnitin** fue: Dr. Nilton Luis Murga Valderrama, y pertenece al área () / oficina () / dependencia (X) de Departamento Académico de Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología.

Chachapoyas, 10 de agosto del 2023



[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
PRESIDENTE

[Signature]
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



ANEXO 5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En el lugar Ciudad Universitaria de la ciudad de Chachapoyas, el día 14 de AGOSTO del año 2023, siendo las 3:00 horas, el Aspirante CAROL E. MAICELO QUINTANA, defiende en sesión pública presencial la Tesis titulada: FACTORES PRODUCTIVOS EN LA COMPETITIVIDAD DE PITAMBA AMAIWA (HYLOCEREUS MEGALANTHUS) EN BONGARA, REGIÓN AMAZONAS 2021. para obtener el Grado Académico de Maestro ()/Doctor () en GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, conformado por:

Presidente: Dr. NILTON LUIS RINCA VALDEARANDA
Secretario: Dr. HECTOR VILORINA VÁSQUEZ PÉREZ
Vocal: Dr. SEGUNDO RAMÍREZ OLIVERA CAYE

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes. Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis, en términos de:

Aprobada ()/Desaprobada () por Unanimidad () /Mayoría ().

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 4:30 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis.



[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
PRESIDENTE

[Signature]
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

CONTENIDO GENERAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS	ix
CONTENIDO GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
I. INTRODUCCIÓN	17
II. MATERIAL Y MÉTODOS	23
2.1 Materiales e instrumentos	23
2.1.1 Instrumento de recolección de datos	23
2.1.1.1 Cuestionario	23
2.2 Metodología	24
2.2.1 Ubicación del estudio	24
2.2.2 Población, muestra y muestreo	24
2.2.3 Variables de estudio	25
2.2.3.1 Variable independiente: factores de competitividad	25
2.2.3.2 Variable dependiente: competitividad	26
2.2.4 Métodos	26
2.2.4.1 Tipo de investigación	26
2.2.4.2 Nivel de la investigación	27

III. RESULTADOS	28
3.1 Aspectos productivos en la competitividad de pitahaya amarilla	28
3.1.1 Características del predio productivo	28
<i>3.1.1.1 Condición de tenencia del predio</i>	28
3.1.2 Volumen de producción de pitahaya amarilla	29
3.1.3 Actividades económicas de los productores del distrito de Churuja y Valera	30
<i>3.1.3.1 Actividades económicas que generan más ingreso en los productores</i>	30
3.2 Factores de competitividad	31
3.2.1 Factor tecnológico	31
<i>3.2.1.1 Análisis de suelos</i>	31
<i>3.2.1.2 Distanciamiento entre plantas</i>	32
<i>3.2.1.3 Propagación por injertos en el cultivo de pitahaya</i>	33
<i>3.5.1.4 Uso de implementos que facilite el cultivo de pitahaya</i>	34
3.5.1.5 Riego tecnificado en el cultivo de pitahaya	35
3.5.1.6 Procesos de fertilización mineral en el cultivo de pitahaya	36
3.5.1.7 Podas a esquejes en el cultivo de pitahaya	37
3.5.1.8 Control de plagas del cultivo de pitahaya	38
3.5.1.9 Uso de equipos y materiales en el cultivo de pitahaya	39
3.5.1.10 Selección y clasificación en la cosecha de pitahaya	40
3.1.2 Factor Capacitación	41
<i>3.1.2.1 Capacitación en gestión empresarial</i>	41
<i>3.1.2.2 Capacitación en comercialización de pitahaya</i>	42
<i>3.1.2.3 Capacitación en el manejo productivo del cultivo de pitahaya</i>	43
3.1.3 Factor Organización	44
<i>3.1.3.1 Participación en una organización</i>	44
<i>3.1.3.2 Actividades de comercialización a través de una organización</i>	46
3.1.4 Factor Conocimiento del Mercado	47
<i>3.1.4.1 Conocimiento sobre la demanda de pitahaya amarilla</i>	47
<i>3.1.4.2 Conocimiento de precios de pitahaya en el mercado local y nacional</i>	49
<i>3.1.4.3 Conocimiento de la demanda de la calidad de pitahaya amarilla</i>	50
3.1.5 Factores de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará	50
3.1.6 Nivel de competitividad de la cadena productiva de pitahaya amarilla	55
3.1.7 Incidencia de los factores de competitividad en la competitividad de la cadena productiva de pitahaya amarilla	56
IV. DISCUSIÓN	58
V. CONCLUSIONES	61
VI. RECOMENDACIONES	62

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alfa de Cronbach de cuestionario _____	23
Tabla 2. Número de productores del distrito de Churuja y Valera _____	25
Tabla 3. Productores que realizan análisis de suelos para el cultivo de pitahaya _____	31
Tabla 4. Productores que utilizan el distanciamiento de plantaciones _____	32
Tabla 5. Productores que realizan propagación por injertos en pitahaya _____	33
Tabla 6. Productores que utilizan implementos para facilitar el cultivo de pitahaya _____	34
Tabla 7. Productores que utilizan riego tecnificado en el cultivo de pitahaya _____	35
Tabla 8. Productores que realizan fertilización mineral en el cultivo de pitahaya _____	36
Tabla 9. Productores que realizan podas en el cultivo de pitahaya _____	37
Tabla 10. Productores que realizan control de plagas en el cultivo de pitahaya _____	38
Tabla 11. Productores que utilizan equipos y materiales en el cultivo de pitahaya _____	39
Tabla 12. Productores que realizan el proceso de selección y clasificación en la cosecha de pitahaya _____	40
Tabla 13. Productores con capacitación en gestión empresarial _____	41
Tabla 14. Productores con capacitación en comercialización de pitahaya _____	42
Tabla 15. Productores con capacitación en manejo productivo de pitahaya _____	43
Tabla 16. Productores que participan en una organización _____	44
Tabla 17. Productores que realizan actividades de comercialización a través de una organización _____	46
Tabla 18. Conocimiento de la demanda de pitahaya amarilla: frecuencia y nivel de los productores de pitahaya amarilla _____	47
Tabla 19. Conocimiento del precio de la pitahaya en el mercado local y nacional _____	49
Tabla 20. Baremos para la valoración de los factores de competitividad _____	51
Tabla 21. Baremos para la valoración de la competitividad _____	55
Tabla 22. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman de los factores en relación con la competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará _____	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación del distrito de Churuja y Valera de la provincia de Bongará, Amazonas _____	24
Figura 2. Condiciones de tenencia del predio. _____	28
Figura 3. Volumen de producción por hectárea y campaña en el 2022 _____	29
Figura 4. Actividades económicas de los productores del distrito de Churuja y Valera ____	30
Figura 5. Productores que realizan análisis de suelos para el cultivo se pitahaya _____	31
Figura 6. Productores que utilizan el distanciamiento de plantaciones _____	32
Figura 7. Productores que realizan propagación por injertos en pitahaya _____	33
Figura 8. Productores que utilizan implementos para facilitar el cultivo de pitahaya ____	34
Figura 9. Productores que utilizan riego tecnificado en el cultivo de pitahaya _____	35
Figura 10. Productores que realizan fertilización mineral en el cultivo de pitahaya ____	36
Figura 11. Productores que realizan podas en el cultivo de pitahaya _____	37
Figura 12. Productores que realizan control de plagas en el cultivo de pitahaya _____	38
Figura 13. Productores que utilizan equipos y materiales en el cultivo de pitahaya ____	39
Figura 14. Productores que realizan el proceso de selección y clasificación en la cosecha de pitahaya _____	40
Figura 15. Productores con capacitación en gestión empresarial _____	41
Figura 16. Productores con capacitación en comercialización de pitahaya _____	42
Figura 17. Productores con capacitación en manejo productivo de pitahaya _____	43
Figura 18. Productores que participan en una organización _____	45
Figura 19. Productores que realizan actividades de comercialización a través de una organización _____	46
Figura 20. Conocimiento de la demanda de pitahaya amarilla: frecuencia y nivel de los productores de pitahaya amarilla _____	47
Figura 21. Conocimiento del precio de la pitahaya en el mercado local y nacional ____	49
Figura 22. Productores que conocen la demanda de la calidad de pitahaya amarilla ____	50
Figura 23. Factores de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en el distrito de Bongará _____	52
Figura 24. Nivel de competitividad de la cadena productiva de pitahaya _____	56

RESUMEN

La competitividad es el conjunto de factores claves que inciden en el nivel y desarrollo de la producción de bienes y servicios de una organización. Este estudio tuvo como objetivo analizar y determinar de qué manera influyen los factores tecnológicos, capacitación, organización y conocimiento de mercado en la competitividad en la cadena productiva de pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) en la provincia de Bongará de la región Amazonas. Se diseñó una investigación no experimental de corte transversal y de tipo correlacional descriptivo, la técnica que se utilizó fue la encuesta, tomándose como población objeto a los agricultores de los distritos de Churuja y Valera, el que fue representado por 53 agricultores, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman para medir el grado de influencia de los factores con la competitividad en la cadena productiva de pitahaya. Los resultados indicaron una correlación positiva alta del factor tecnológico sobre la competitividad de la cadena productiva con un índice de $r = 0,7$; en cuanto al factor conocimiento del mercado sobre la competitividad de la cadena productiva se tuvo un índice de $r = 0,6$ el que indica también una correlación positiva alta; para el factor organizacional sobre la competitividad de la cadena productiva obtuvo un índice de correlación positiva baja de $r = 0,4$; y por último, el factor capacitación en relación a la competitividad mostró un índice de correlación positiva moderada, $r = 0,5$. Se concluye que en los distritos de Churuja y Valera de la provincia de Bagua, existe mayor influencia del factor tecnológico sobre la competitividad de la cadena productiva de la pitahaya amarilla.

Palabras claves: competitividad, pitahaya, cadena productiva.

ABSTRACT

Competitiveness is defined as the set of key factors that affect the level and development of the production of goods and services of a company, sector or region. The objective of this study was to analyze and determine how technological factors, training, organization and market knowledge influence competitiveness in the pitahaya (*Hylocereus megalanthus*) production chain in the Bongará province of the Amazonas region. A non-experimental cross-sectional investigation of a descriptive correlational type was designed, the technique used was the survey, taking farmers from the districts of Churuja and Valera as the object population, which was represented by 53 farmers, the Coefficient was used Spearman's Correlation test to measure the degree of influence of factors with competitiveness in the pitahaya production chain. The results indicated a high positive acceleration of the technological factor on the competitiveness of the productive chain with an index of $r = 0.7$; Regarding the market knowledge factor on the competitiveness of the productive chain, there was an index of $r = 0.6$, which also indicates a high positive classification; for the organizational factor on the competitiveness of the productive chain, it obtained a low positive rating index of $r = 0.4$; and finally, the training factor in relation to competitiveness showed a moderate positive rating index, $r = 0.5$. It is concluded that in the districts of Churuja and Valera in the Bagua province, there is a greater influence of the technological factor on the competitiveness of the yellow pitahaya production chain.

Keywords: competitiveness, pitahaya, production chain.

I. INTRODUCCIÓN

La pitahaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*), es una fruta exótica de forma ovoide, de cascara amarilla, resistente, con espinos y con pulpa comestible, carnosas, de color blanca grisácea, es levemente dulce y de agradable sabor, posee muchas semillas de color negro, esta especie es de la familia cactácea trepadora de tallo triangular con flores en forma de embudo o tubular de color blanco o amarillo de unos 32 a 38 cm de largo aproximadamente (Ruiz et al., 2020).

El cultivo adecuado de la pitahaya amarilla se desarrolla en climas cálidos sub húmedos y secos, en suelos bien drenados y con alto contenido de materia orgánica, crece a una altitud de entre 700 a 1900 m.s.n.m., una temperatura ambiente de 18 a 25 grados centígrados, con una cantidad de precipitación (lluvia o agua) de 1300 a 2500 mm al año y en superficies bien iluminadas a plena exposición solar del 50% y con una sombra adecuada de 40 a 60 %, con un valor de pH de suelo de 5.5 a 6.5 (Mora, 2011).

Este producto ha ganado relevancia y el interés de los productores locales debido a su creciente demanda en mercados nacionales e internacionales, gracias a su sabor exótico y su bajo requerimiento hídrico, mayormente es cultivado en zonas con condiciones climáticas favorables, especialmente en América y Asia, se estima que la producción mundial ha superado las 2.1 millones de toneladas en una superficie de más de 116,836 hectáreas, lo que significa que ha aumentado su oferta y demanda en los mercados internacionales (Orrego et al., 2020).

En el Perú, la producción se da principalmente en las regiones de Amazonas y San Martín, y en otras zonas del país como Piura, Huaral y Chanchamayo; de acuerdo con los reportes de Jefatura Sede Amazonas – Sierra y Selva Exportadora, en la región Amazonas principalmente se desarrolla en la provincia de Bongará, donde existen alrededor de 30 hectáreas de pitahaya amarilla, divididas en los distritos de Churuja, Jazán, Shipasbamba, San Pablo de Valera y San Jerónimo, y en la provincia de Rodríguez de Mendoza, se extienden solo cinco hectáreas de este producto (Guanabara et al., 2013; Sierra y Selva Exportadora, 2021). En el año 2021, se registró la participación de solo cinco organizaciones productoras conformadas

principalmente por los productores de la provincia de Bongará, quienes poseen en su conjunto un total de 30 hectáreas, del que un 90% de cultivo son de la variedad amarilla que contribuyen a la dinamización de la cadena productiva de este producto en la región (INEI, 2020).

Las cadenas productivas son conformadas por un conjunto de actores sociales que están involucrados en los diferentes eslabones de la cadena productiva que interactúan entre ellos tales como los sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, asimismo de consumidores finales del producto y subproductos de la cadena (Saiz & Castañedo, 2014).

Según Manrique et al., (2019), el proceso productivo se encuentra vinculado con el manejo de los recursos operacionales que incluye la transformación de la materia prima en un producto final de calidad, el cual les permite ser competitivos a nivel global; las cadenas productivas están constituidas por actores que se encuentran articulados entre ellos y estos a su vez son parte de un entorno organizacional e institucional que en colaboración con entidades públicas y privadas contribuyen a un eficiente desarrollo de estas organizaciones.

La integración de las actividades de producción agrícola, como la transformación, comercialización intermedia y consumidor final son consideradas actores fundamentales en la cadena productiva (Flórez, 2013) además de que se define a cadenas productivas a todas las etapas que se realizan en la elaboración, distribución y comercialización de un bien o servicio hasta su consumo final, incluso algunas concepciones también integran aquí a la financiación, desarrollo y publicidad del producto (Robayo, 2016).

Las cadenas productivas en los países en desarrollo se fomentan como estrategias, con el fin de que las empresas u organizaciones alcancen y mejoren sus índices de productividad adquiriendo esa especialización que les va a permitir introducirse y posicionarse de manera competitiva en el mercado internacional (Oddone et al.,

2014). Aquellas que logren una óptima integración y participación de los actores pueden reducir los costos de transacción, tener abastecimientos seguros en calidad y tiempo de insumos o productos, lo que les va a permitir alcanzar una mayor competitividad (Rugeles et al., 2021).

En tal sentido, las cadenas productivas son un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final, estos agentes se encuentran articulados en términos de tecnología, financiamiento y de cooperación, por lo tanto un conjunto de agentes conllevan a una cadena productiva competitiva capaz de responder rápidamente a los cambios que surjan en el mercado internacional, transfiriendo información desde el último eslabón que es el consumidor final, hasta el predio del productor agropecuario que es donde se inicia el primer eslabón de la cadena (Cayeros et al., 2016).

Por otro lado, la competitividad es la capacidad que adoptan algunas organizaciones para realizar procesos sistemáticos de manera constante y sostenida de estrategias enfocadas en promover un desarrollo económico a través de factores mercadotécnicos impulsando la producción de bienes y servicios con menores costos y de buena calidad con el fin de satisfacer a su consumidor final (Lombana, 2006).

Según Porter (2008), para lograr competitividad no basta con enfrentar a la competencia de manera estratégica, sino que también implica realizar un análisis exhaustivo de la estructura de la empresa, basándose en las cinco fuerzas competitivas, con el fin de definir la productividad y rentabilidad del sector, Porter también sostiene que las organizaciones que son capaces de utilizar métodos innovadores y tecnología avanzada pueden crear productos únicos, lo que les brinda una ventaja competitiva en su industria, aumentando así su productividad y rentabilidad.

Asimismo, Díaz et al., (2021) sostienen que la competitividad es la capacidad que tienen las empresas para lograr un desempeño óptimo con ventaja sobre sus competidores, al brindar productos con valor agregado, además de que es

fundamental para una empresa adoptar diversas estrategias desde el inicio de sus operaciones para ser competitiva en su sector; por tanto, la competitividad es la base fundamental para el éxito empresarial, aprovechando las condiciones del entorno y el talento del empresario para diferenciarse de la competencia (Labarca, 2017; Castro, 2010).

Labarca (2017) cuando define a la competitividad se refiere a la capacidad que adoptan las organizaciones para realizar procesos sistemáticos de manera constante y sostenida con estrategias enfocadas en promover un desarrollo económico a través de factores mercadotécnicos que impulsan la producción de bienes y servicios con menores costos y de buena calidad con el fin de satisfacer a su consumidor final. En el mismo sentido, Pérez & Coutín, (2005) recalcan que ser competitivo implica contar con equipamiento, infraestructura, capital humano, así como también contar con instituciones de apoyo que fomenten ventajas competitivas, todo ello conjuntamente va a permitir generar valor a las organizaciones convirtiéndolas en competitivas.

Camasa, (2019) considera que, de acuerdo a lo establecido, los factores empresariales, estructurales, sistémicos y productivos determinantes de la competitividad, trascienden los niveles de la empresa, relacionándose con la estructura de la industria, del mercado e incluso al sistema productivo como un todo.

Según Rozas & Sánchez, (2004) en cuanto a los factores de la competitividad, el factor empresarial refiere a la eficacia en la dirección, la capacidad productiva, la organización de los métodos para la producción y la productividad de los recursos humanos; el factor estructural son aquellos en los que la capacidad de intervención de la empresa se encuentra limitada por la intervención del proceso de competencia; los factores sistémicos constituyen específicamente externalidades para la empresa productiva, sobre los cuales la misma tiene escasa o nula posibilidad de intervención; estos pueden ser desde macroeconómicos (carga tributaria, oferta de crédito, política salarial, etc.); políticos - institucionales (política tributaria, apoyo fiscal o riesgo tecnológico.); legales - regulatorios (política de preservación ambiental, de regulación del capital extranjero, etc.) hasta sociales (transparencia en el mercado de trabajo, políticas de educación y formación de recursos humanos, etc.); y los factores

productivos, son aquellos que se utilizan de forma coordinada en los procesos de producción en la transformación de bienes y servicios a fin de satisfacer las necesidades de los agentes económicos a través del consumo o uso posterior en la producción, la literatura económica tradicional clasifica a los factores productivos en tres categorías: tierra, capital y trabajo asimismo es necesario considerar dentro de los factores productivos a la iniciativa empresarial e innovación

En este sentido, el análisis de la competitividad en el cultivo de pitahaya implica el estudio de múltiples factores que influyen en la capacidad de los productores para competir con éxito en el mercado, esto incluye la eficiencia en la producción, la gestión de la calidad, la innovación en técnicas de cultivo y postcosecha, comercialización y distribución, así como la capacidad para adaptarse a los cambios en el mercado y aprovechar oportunidades de negocio; además de que la competitividad en el cultivo de pitahaya puede variar en función de la ubicación geográfica, las condiciones climáticas, la disponibilidad de recursos y la regulación gubernamental en cada región.

Comprender la competitividad en el cultivo de pitahaya es esencial para los productores y para los actores involucrados en la cadena de valor; es por eso que esta investigación tuvo como objetivo principal i) analizar la incidencia de los factores productivos de capacitación, tecnología, nivel organizacional y conocimiento del mercado en la competitividad de la pitahaya amarilla en la provincia de Bongará, así mismo ii) caracterizó los factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla, iii) determinó los factores internos y externos en la competitividad de pitahaya amarilla, y iv) determinó el nivel de la incidencia de los factores productivos de capacitación , tecnología, nivel organizacional y conocimiento del mercado en la competitividad de la pitahaya amarilla.

Este estudio permitió identificar las fortalezas y debilidades de los productores en comparación con otros competidores, desarrollar estrategias que mejoren la eficiencia, la calidad y la competitividad del producto, además de que esta investigación contribuye a la promoción del desarrollo sostenible del cultivo de pitahaya, fomentando la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la mejora de la

competitividad en los mercados internacionales y la generación de beneficios económicos y sociales para los productores de la región Amazonas.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Materiales e instrumentos

2.1.1 Instrumento de recolección de datos

2.1.1.1 Cuestionario

De acuerdo con el diseño de investigación, la técnica de recolección de datos fueron para datos primarios, se utilizó un cuestionario como instrumento de investigación, este estuvo conformado por preguntas sencillas y con respuestas politómicas cerradas que permitieron medir los factores de competitividad de la pitahaya en los distrito de Valera y Churuja (D'Souza et al., 2016). *Anexo 1*

A) *Confiabilidad*

La confiabilidad es la medida de consistencia, estabilidad y precisión de un método de medición, que alude a su capacidad para producir resultados consistentes y precisos en repetidas ocasiones bajo condiciones similares (Manterola et al., 2018). Por lo tanto, se determinó la consistencia y veracidad del cuestionario mediante el coeficiente alfa de Cronbach; aquel que mide la correlación promedio entre los ítems de una escala, donde el valor cercano a uno indica una alta confiabilidad en la consistencia interna de los ítems dentro de un instrumento de medición (Oviedo & Campo, 2005), para este estudio se obtuvo un coeficiente de 0,846 para el cuestionario “Encuesta a productores de pitahaya”.

Tabla 1. *Alfa de Cronbach de cuestionario*

Cuestionario	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Encuesta a productores de pitahaya	0,846	35

B) *Validez*

La validez de un cuestionario indica su capacidad para medir con precisión, de manera objetiva, veraz y auténtica a las variables de estudio, se evidencia mediante la validez de contenido, la validez de criterio y la validez de

constructo (Urrutia et al., 2015). El instrumento de recolección de datos fue sometido a juicio de expertos en función de la relevancia del contenido, claridad, coherencia y pertinencia. *Anexo 2*

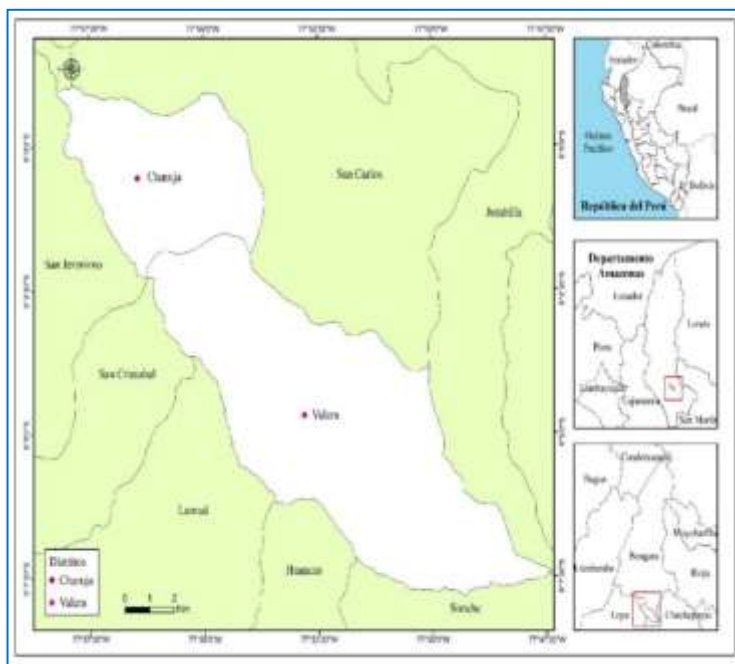
2.2 Metodología

2.2.1 Ubicación del estudio

La investigación se desarrolló en los distritos de Churuja y Valera de la provincia de Bongará, región Amazonas; el distrito Churuja situado en las coordenadas -6.029907, -77.940687 y ubicado a una altitud media de 1372 m.s.n.m, y el distrito de Valera se encuentra situado en las coordenadas -6.048975, -77.910940 y en una altitud de 1928 m.s.n.m.

Figura 1

Mapa de ubicación del distrito de Churuja y Valera de la provincia de Bongará, Amazonas



Nota: Obtenido de Google Maps, 2022.

2.2.2 Población, muestra y muestreo

La población objeto estuvo conformada por los productores de pitahaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*) de la provincia de Bongará, región Amazonas que radican en los distritos: Valera, conformada por una población de 917 habitantes

al que pertenecen 300 familias rurales, y el distrito de Churuja con 297 habitantes del que le conforman 89 familias rurales (INEI, 2017).

La muestra estuvo conformada por 53 productores, de los cuales 38 pertenecen al distrito de Churuja y 15 productores conciernen al distrito de Valera (anexo de Cocahuaico, Matiaza y Nuevo Horizonte).

Tabla 2. *Número de productores del distrito de Churuja y Valera*

Distrito	Anexo	Número de encuestados
Churuja	---	38
	Cocahuaico	02
Valera	Matiaza	05
	Nuevo Horizonte	08
Total		53

2.2.3 Variables de estudio

2.2.3.1 Variable independiente: factores de competitividad

- Factor de capacitación

Capacitación es un proceso continuo de inducción y aprendizaje de forma adecuada y frecuente dirigido al recurso humano, con el fin de brindar nuevos conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para el desempeño óptimo de un trabajo (Böhrt, 2000).

- Factor tecnológico

Tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y procesos, que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales involucrados (Aquiles & Ferreras, 2019).

- Factor de nivel organizacional

Organización, es un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura planeada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinados fines, los cuales pueden ser de lucro o no (Velásquez, 2013).

- Factor de conocimiento del mercado

El conocimiento de mercado se encuentra ligado a factores cualitativos y cuantitativos que caracterizan el comportamiento de los clientes a través de la identificación, recopilación análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, cuyos resultados contribuyen en la toma de decisiones y a la identificación de problemas y oportunidades de negocios (Marcano, 2005).

2.2.3.2 Variable dependiente: competitividad

- Competitividad

Es la capacidad de producir bienes y servicios competentes, que cumplen con la exigencia de los mercados nacionales e internacionales, a partir de la implementación de procesos de diferenciación y de reducción de costos (Medeiros et al., 2019).

2.2.4 Métodos

2.2.4.1 Tipo de investigación

El estudio fue de diseño no experimental, el que no implica la manipulación de variables y en los que solo se observan y analizan los fenómenos en su ambiente natural (Amelia et al., 2019), y de acuerdo con Arias & Covinos (2021), el estudio fue de tipo transeccional descriptivo, por lo que solo se analizó las variables en un tiempo único y sin la manipulación deliberada de los factores productivos en

la competitividad de la pitahaya amarilla de los distritos de Churuja y Valera de la provincia de Bongará, Amazonas.

2.2.4.2 Nivel de la investigación

La investigación fue descriptiva, este método explica el estado o conducta de una o varias variables, guiando al investigador en el transcurso de la búsqueda de respuestas a preguntas de: quién, qué, cuándo y dónde, sin importar el por qué, asimismo, las investigaciones de tipo descriptivo son los que trabajan en base a realidades o hechos y su característica primordial es conseguir una interpretación correcta (Hernández & Mendoza, 2018). En este sentido, la investigación describe los factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla en los distritos de Churuja y Valera de la provincia de Bongará, Amazonas. También, fue correlacional, porque el fin principal fue medir el grado de relación o asociatividad entre las variables de estudio. Al realizar un análisis correlacional no necesariamente se establece una relación causal de las variables, sino que también se puede otorgar posibles causas de un fenómeno (Fallis, 2013).

III. RESULTADOS

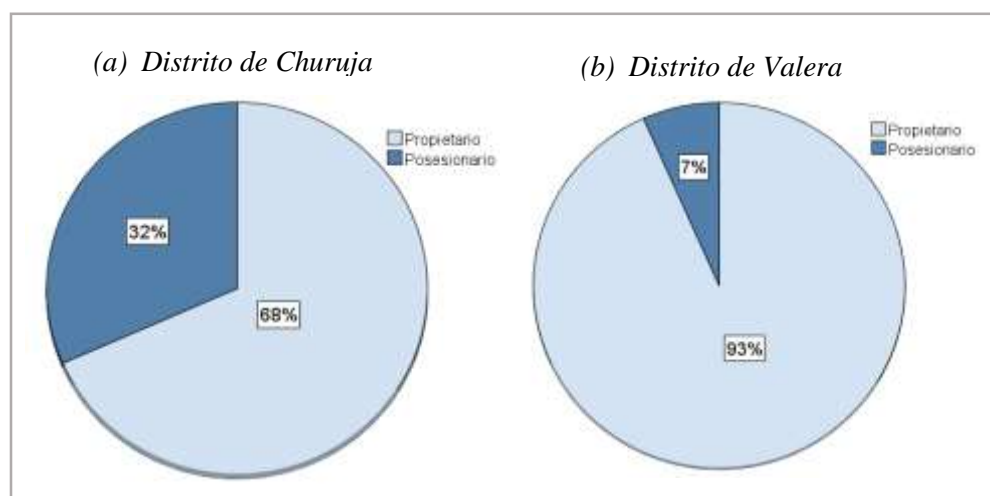
3.1 Aspectos productivos en la competitividad de pitahaya amarilla

3.1.1 Características del predio productivo

3.1.1.1 Condición de tenencia del predio

Figura 2

Condiciones de tenencia del predio.

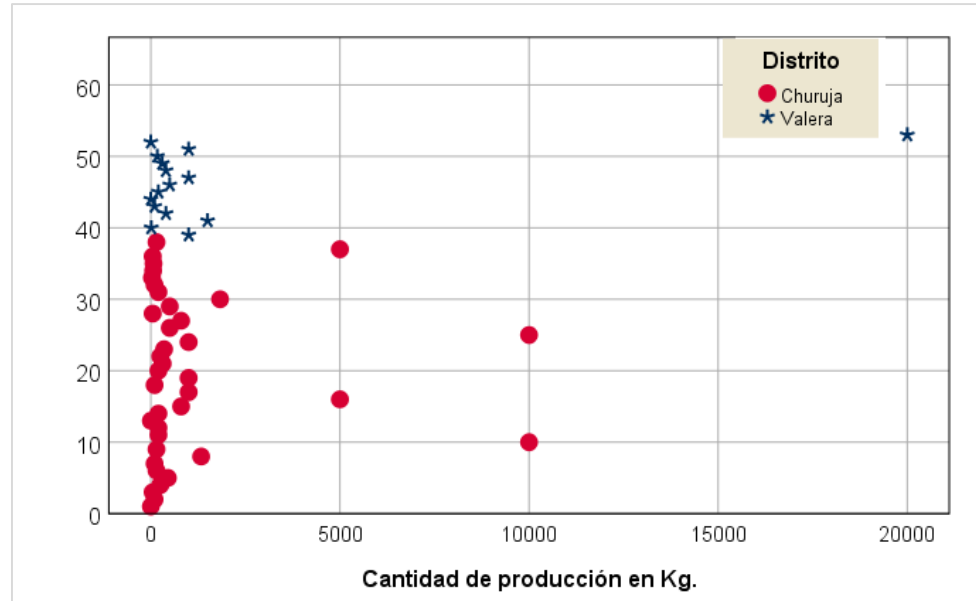


La mayoría de los productores en ambos distritos son propietarios de sus tierras; en el distrito de Churuja, el 68% de los encuestados son propietarios, lo que indica un nivel considerable de tenencia formal de tierras, sin embargo, el 32% indicó que son poseionarios, lo que puede implicar una tenencia menos formalizada y potencialmente menos segura; por otro lado, en el distrito de Valera, un mayor porcentaje de productores, el 93%, son propietarios de sus tierras, lo que refleja un nivel más alto de tenencia formalizada en comparación a Churuja y solo el 7% de los productores en Valera indicaron ser poseionarios. Figura 4

3.1.2 Volumen de producción de pitahaya amarilla

Figura 3

Volumen de producción por hectárea y campaña en el 2022



Durante el año 2022, en el distrito de Churuja, solo cuatro productores lograron obtener una cantidad destacada de cosecha, alcanzando un promedio de 10 000 y 5 000 kg por hectárea y campaña respectivamente, en contraste, la mayoría de los demás productores no superó los 2 000 kg de cosecha durante todo el año.

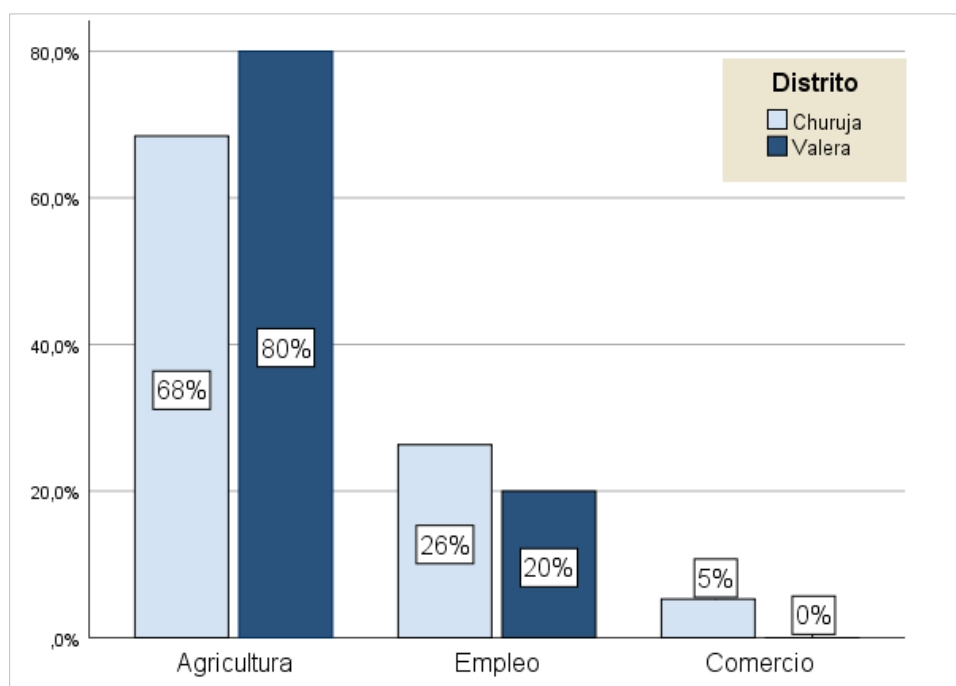
Por otro lado, en el distrito de Valera, solamente un productor cosechó 20 000 kg de pitahaya por campaña, siendo este un resultado excepcional en comparación con la mayoría de los productores que obtuvieron menos de 5 000 kg. Figura 5

3.1.3 Actividades económicas de los productores del distrito de Churuja y Valera

3.1.3.1 Actividades económicas que generan más ingreso en los productores

Figura 4

Actividades económicas de los productores del distrito de Churuja y Valera



La agricultura es la principal actividad económica del distrito de Churuja, siendo practicada por el 68% de los productores encuestados, para el 26%, el empleo es su principal fuente de ingresos, mientras que solo el 5% afirmó que el comercio es su actividad económica principal. Por otro lado, en el distrito de Valera, el 80% de los productores dependen de la agricultura para su sustento, mientras que el 20% depende del empleo como su principal fuente de ingresos. Figura 6

3.2 Factores de competitividad

3.2.1 Factor tecnológico

El factor evaluó el uso de la tecnología a través de prácticas de análisis de suelos, los distanciamientos entre plantas, la propagación por injerto, el uso del sistema de emparrillado, el riego tecnificado, la fertilización, las podas, el control de plagas, el uso de equipos y herramientas, así como la selección y clasificación del cultivo de pitahaya.

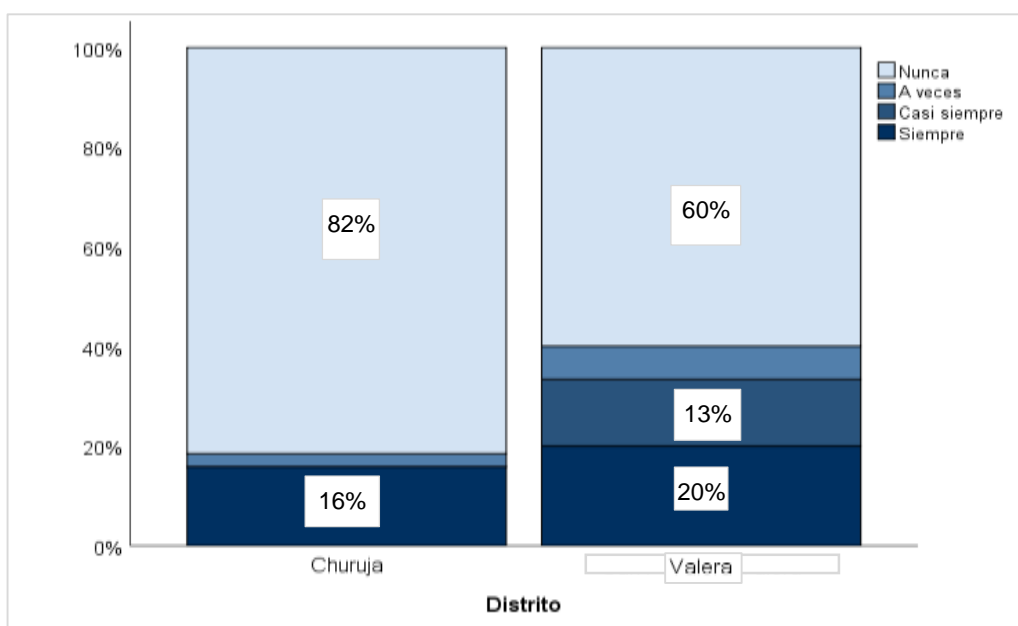
3.2.1.1 Análisis de suelos

Tabla 3. Productores que realizan análisis de suelos para el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	31	1	0	6	38
Valera	9	1	2	3	15
Total	40	2	2	9	53

Figura 5

Productores que realizan análisis de suelos para el cultivo de pitahaya



La Tabla 4 y la Figura 7 muestran que en el distrito Churuja, de los 38 productores encuestados, el 82 % nunca realiza análisis de suelo para establecer el cultivo de pitahaya, lo que representa el mayor porcentaje en la población estudiada, solo el 16 % siempre realiza dicho análisis. Por otro lado, en el distrito de Valera, el 60 % nunca realiza análisis de suelo, lo que constituye el mayor porcentaje en la población estudiada, el 20 % siempre lo realiza y el 13 % casi siempre lo lleva a cabo.

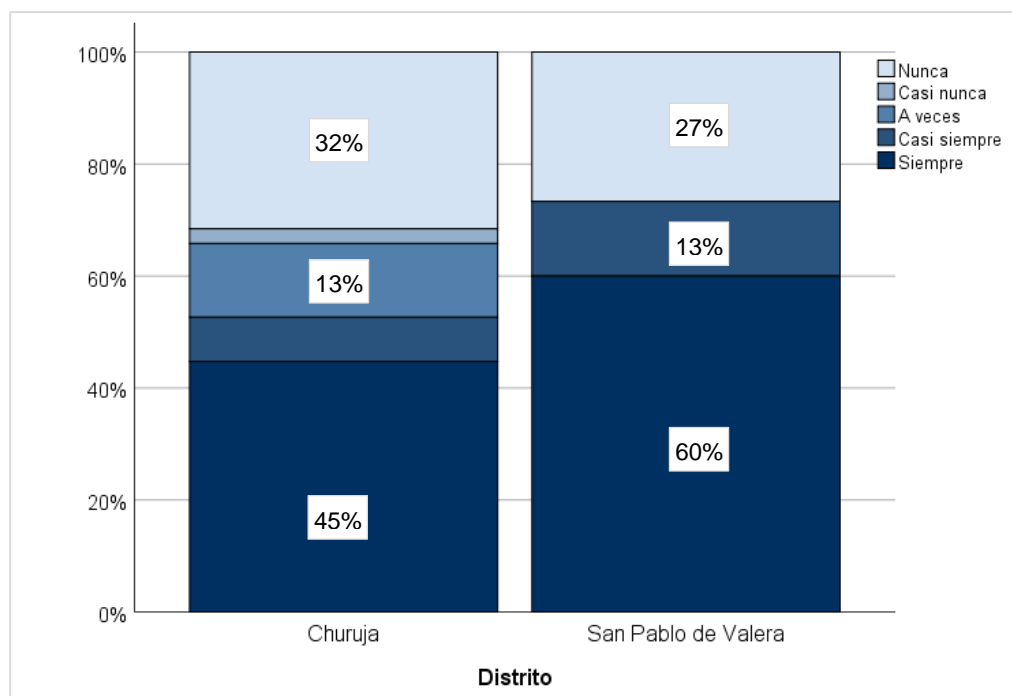
3.2.1.2 Distanciamiento entre plantas

Tabla 4. Productores que utilizan el distanciamiento de plantaciones

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	12	1	5	3	17	38
Valera	4	0	0	2	9	15
Total	16	1	5	5	26	53

Figura 6

Productores que utilizan el distanciamiento de plantaciones



La Tabla 5 y la Figura 8 presentan el factor de distanciamiento entre plantas en el cultivo de pitahaya, se observa que en el distrito Churuja, de los 38 productores encuestados, el 45 % siempre realiza el distanciamiento adecuado entre plantas de pitahaya, mientras que un porcentaje considerable del 32 % nunca lo hace. Por otro lado, en el distrito de Valera, el 60 % siempre considera el distanciamiento entre plantas durante el sembrío de Pitahaya, lo que constituye un alto porcentaje, mientras que el 27 % nunca lo hace y solo el 13 % lo considera casi siempre.

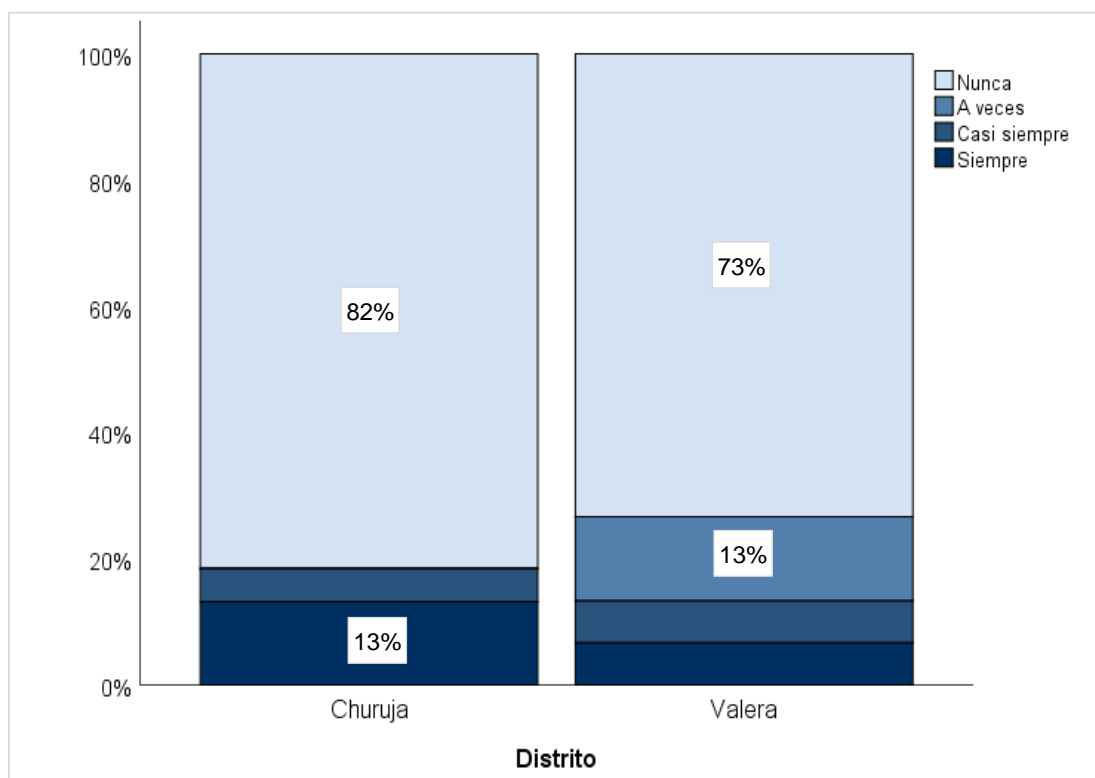
3.2.1.3 Propagación por injertos en el cultivo de pitahaya

Tabla 5. Productores que realizan propagación por injertos en pitahaya

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	31	0	2	5	38
Valera	11	2	1	1	15
Total	42	2	3	6	53

Figura 7

Productores que realizan propagación por injertos en pitahaya



En la Tabla 6 y la Figura 9 se puede observar que, en el distrito Churuja, el 82 % nunca utiliza la propagación por injerto en el cultivo de pitahaya, lo que representa el mayor porcentaje en la población estudiada, mientras que solo el 13 % siempre lo realiza. En el caso del distrito de Valera, el 73 % nunca realiza la propagación por injerto en el cultivo, y solo el 13 % la considera a veces.

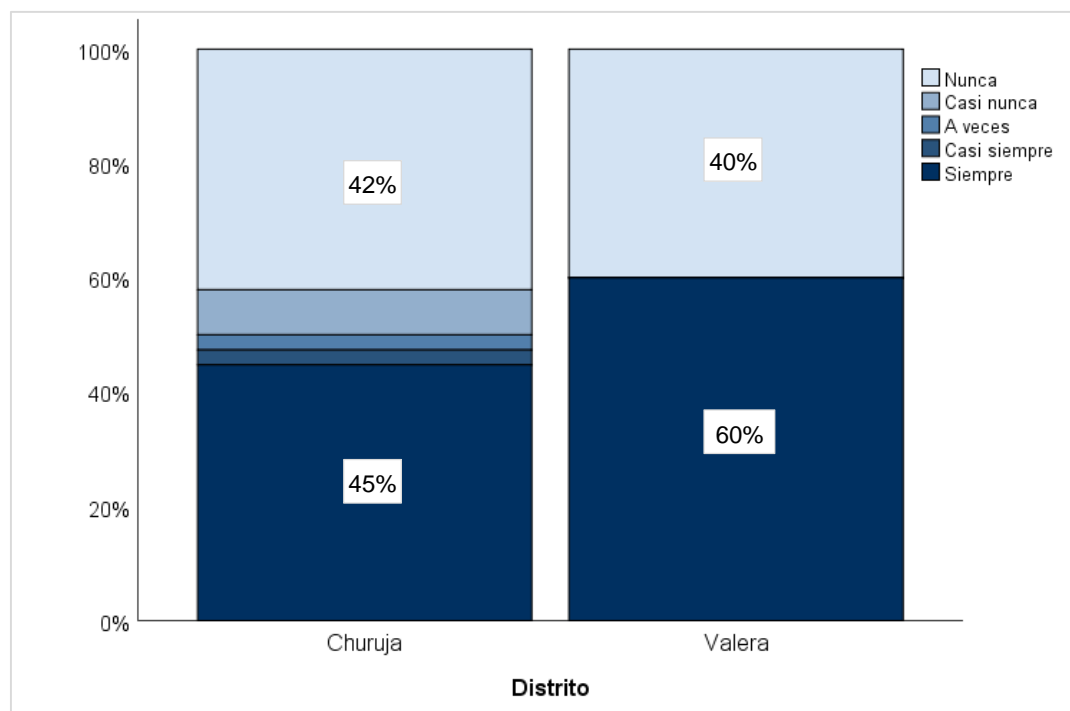
3.5.1.4 Uso de implementos que facilite el cultivo de pitahaya

Tabla 6. Productores que utilizan implementos para facilitar el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	16	3	1	1	17	38
Valera	6	0	0	0	9	15
Total	22	3	1	1	26	53

Figura 8

Productores que utilizan implementos para facilitar el cultivo de pitahaya



En la Tabla 6 y la Figura 10 se puede observar que en el distrito Churuja, del total de productores, el 45% de ellos siempre utilizan implementos para facilitar el cultivo de pitahaya, mientras que el 42% nunca los utiliza. En el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre utilizan estos implementos es mayor, alcanzando el 60%, mientras que el 40% nunca los utiliza; es importante destacar que el uso de implementos para facilitar el cultivo de pitahaya puede tener un impacto significativo en la productividad y rentabilidad de los productores.

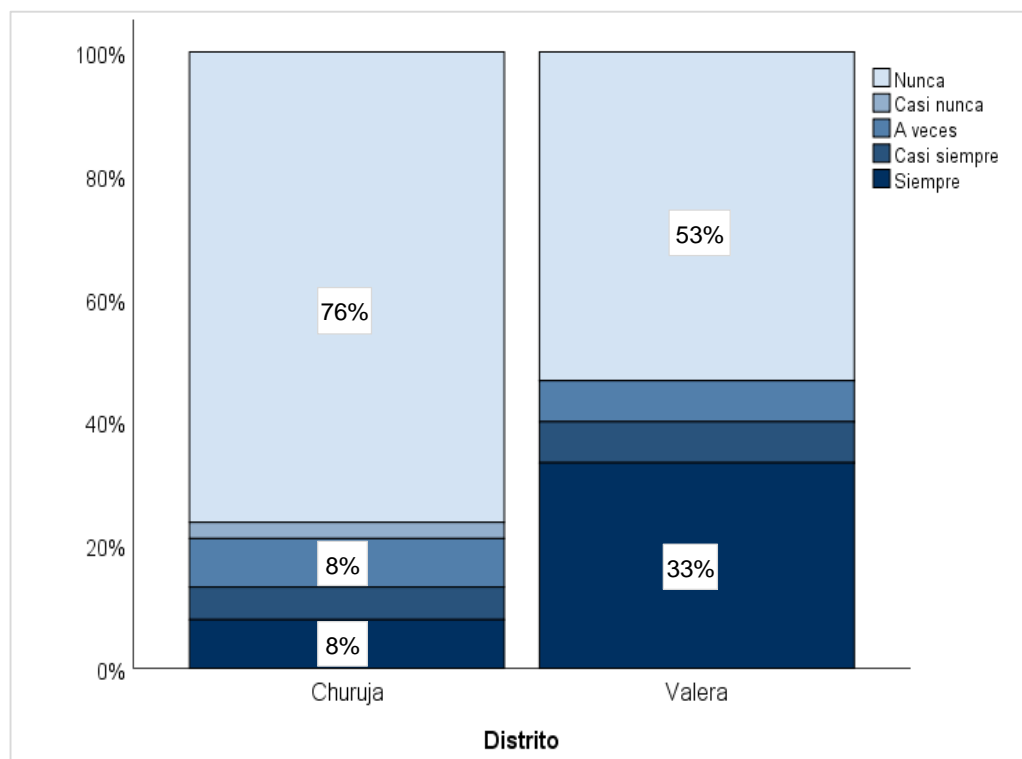
3.5.1.5 Riego tecnificado en el cultivo de pitahaya

Tabla 7. Productores que utilizan riego tecnificado en el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	29	1	3	2	3	38
Valera	8	0	1	1	5	15
Total	37	1	4	3	8	53

Figura 9

Productores que utilizan riego tecnificado en el cultivo de pitahaya



La Tabla 7 y la Figura 11 muestran el uso de riego tecnificado en el cultivo de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el caso del distrito de Churuja, se observa que el 76% nunca utiliza este tipo de riego, mientras que el 8% a veces lo utiliza al igual que el 8% siempre lo usa. Por su parte, en el distrito de Valera, el porcentaje de productores que nunca utilizan el riego tecnificado es menor, alcanzando el 53%, mientras que el 33% siempre lo utiliza.

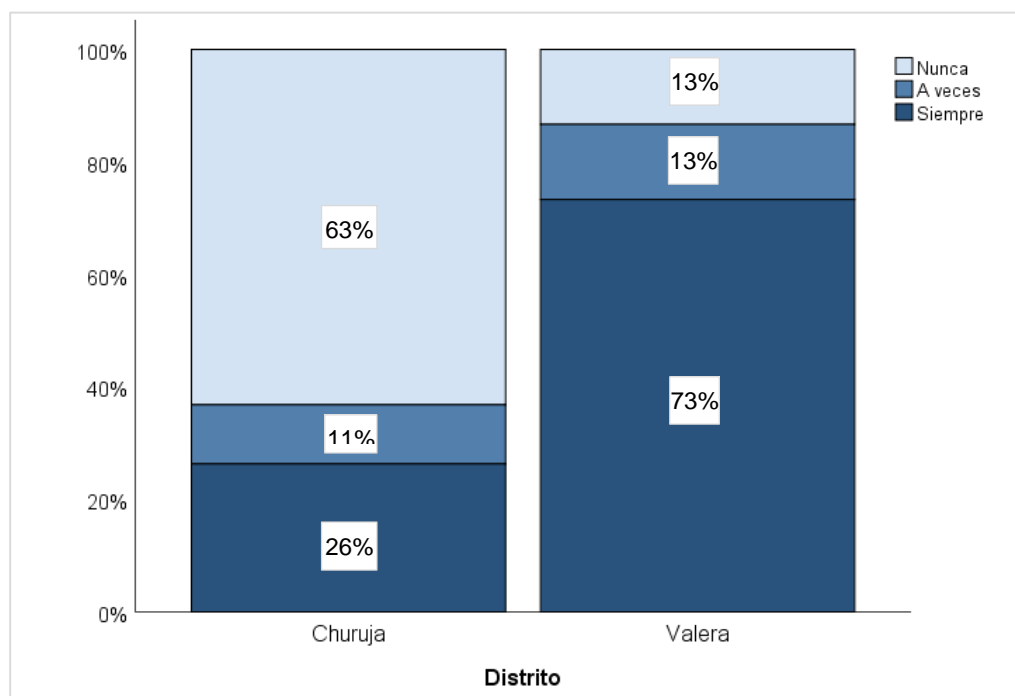
3.5.1.6 Procesos de fertilización mineral en el cultivo de pitahaya

Tabla 8. Productores que realizan fertilización mineral en el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	A veces	Siempre	Total
Churuja	24	4	10	38
Valera	2	2	11	15
Total	26	6	21	53

Figura 10

Productores que realizan fertilización mineral en el cultivo de pitahaya



La Tabla 8 y la Figura 12 permiten observar el uso de fertilización mineral en el cultivo de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el caso del distrito de Churuja, se puede notar que el 63% nunca utiliza este tipo de fertilización, mientras que el 11% a veces lo utiliza y el 26% siempre lo usa. En cambio, en el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre fertiliza es mayor, alcanzando el 73%, mientras que el 13% nunca realiza esta práctica. Es importante señalar que la fertilización mineral es una práctica agrícola fundamental para garantizar una producción de calidad y cantidad satisfactoria.

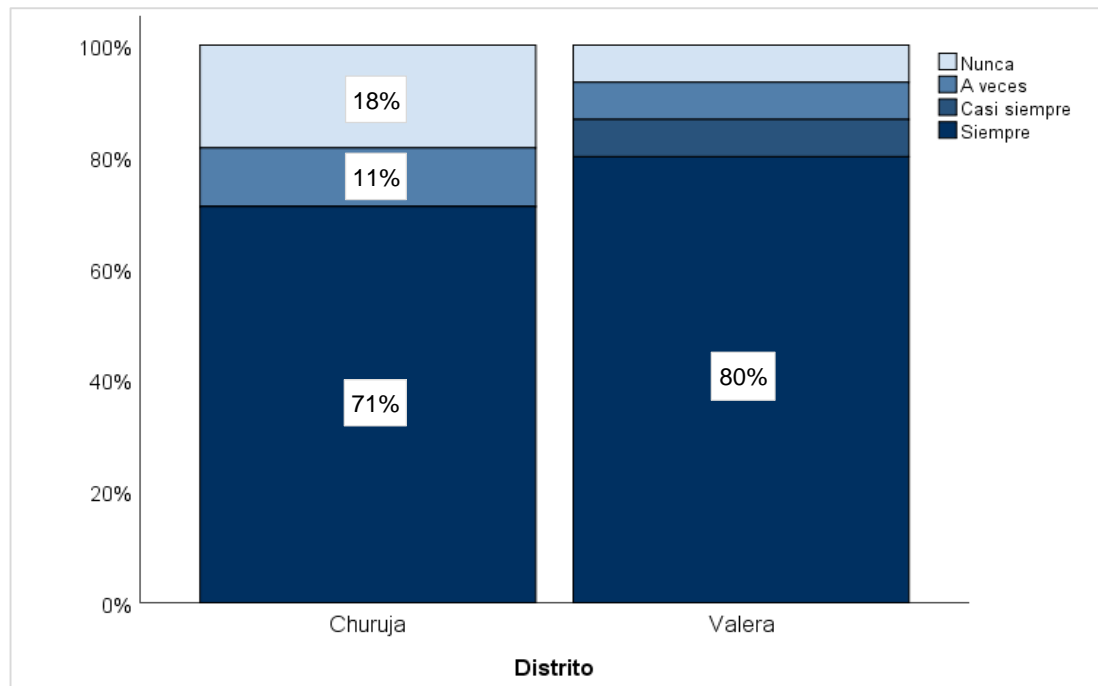
3.5.1.7 Podas a esquejes en el cultivo de pitahaya

Tabla 9. Productores que realizan podas en el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	7	4	0	27	38
Valera	1	1	1	12	15
Total	8	5	1	39	53

Figura 11

Productores que realizan podas en el cultivo de pitahaya



La Tabla 9 y la Figura 13 permiten conocer la frecuencia con que se realizan podas en el cultivo de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el distrito de Churuja, el 71% de los productores siempre realizan podas en sus cultivos, mientras que el 11% a veces lo hace y el 18% nunca lo realiza. En el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre realizan podas alcanza el 80%. La poda es una práctica de manejo agronómico necesaria en el cultivo de pitahaya, permite controlar el crecimiento de la planta, mejorar su productividad, y mantener una forma adecuada de la misma.

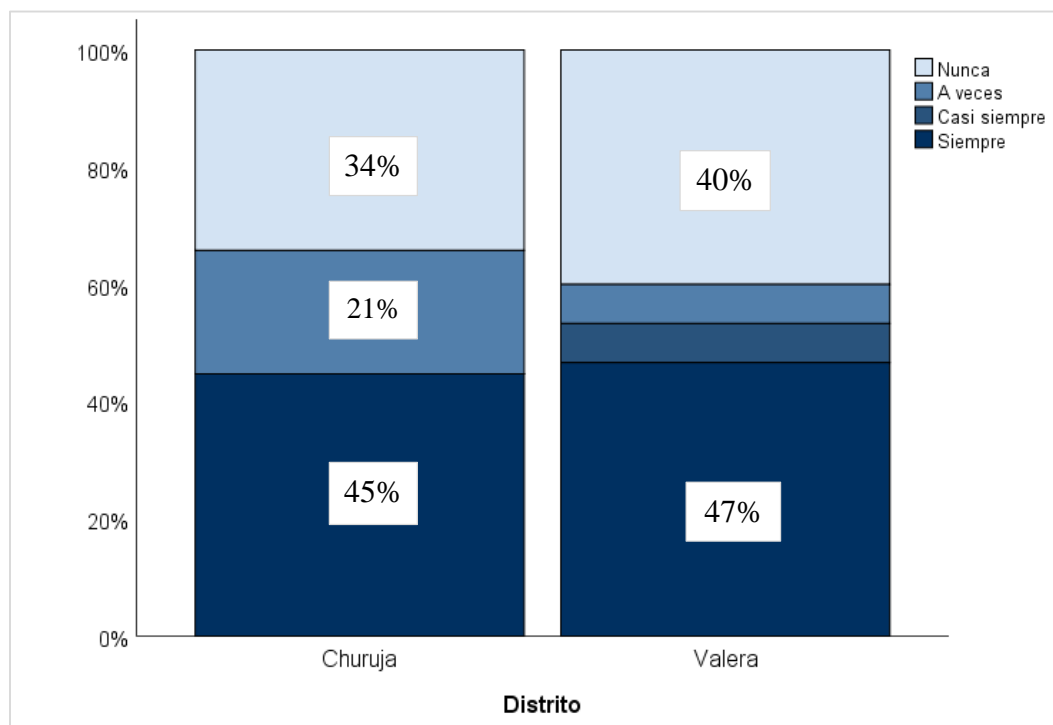
3.5.1.8 Control de plagas del cultivo de pitahaya

Tabla 10. Productores que realizan control de plagas en el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	13	8	0	17	38
Valera	6	1	1	7	15
Total	19	9	1	24	53

Figura 12

Productores que realizan control de plagas en el cultivo de pitahaya



La Tabla 10 y la Figura 14 muestran el control de plagas en el cultivo de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el distrito de Churuja, el 45% de los productores siempre integran el control de plagas en sus cultivos, mientras que el 21% lo hace a veces y el 34% nunca lo hace. En el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre realizan el control de plagas en el cultivo de pitahaya alcanza el 47%, mientras que el 40% nunca lo hace.

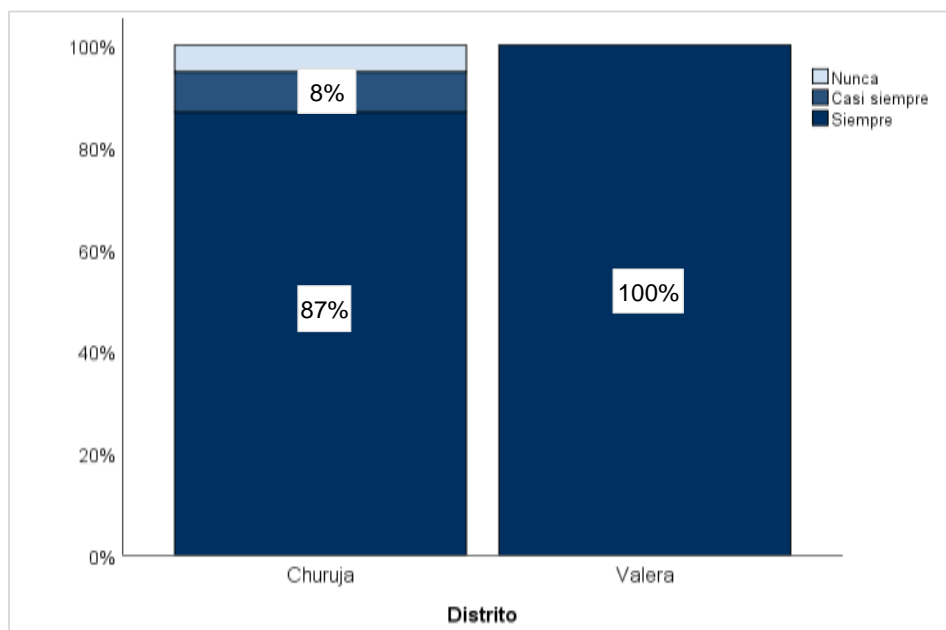
3.5.1.9 Uso de equipos y materiales en el cultivo de pitahaya

Tabla 11. Productores que utilizan equipos y materiales en el cultivo de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	2	3	33	38
Valera	0	0	15	15
Total	2	3	48	53

Figura 13

Productores que utilizan equipos y materiales en el cultivo de pitahaya



La Tabla 11 y la Figura 15 brindan información sobre el uso de equipos y materiales en el cultivo de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el distrito de Churuja, se observa que la gran mayoría, un 87%, siempre utiliza equipos y

materiales para el cultivo de la pitahaya, lo cual demuestra que los productores están familiarizados con las herramientas y tecnologías necesarias para su cultivo, además, el 8% a veces utiliza estos equipos y materiales, mientras que en el distrito de Valera, el porcentaje de productores que hacen uso de equipos y materiales en el cultivo de pitahaya es del 100%, lo cual indica una alta adopción de tecnologías y herramientas para el cultivo de esta fruta en la zona, este resultado es alentador, ya que el uso de equipos y materiales adecuados puede aumentar la productividad y mejorar la calidad del cultivo de pitahaya.

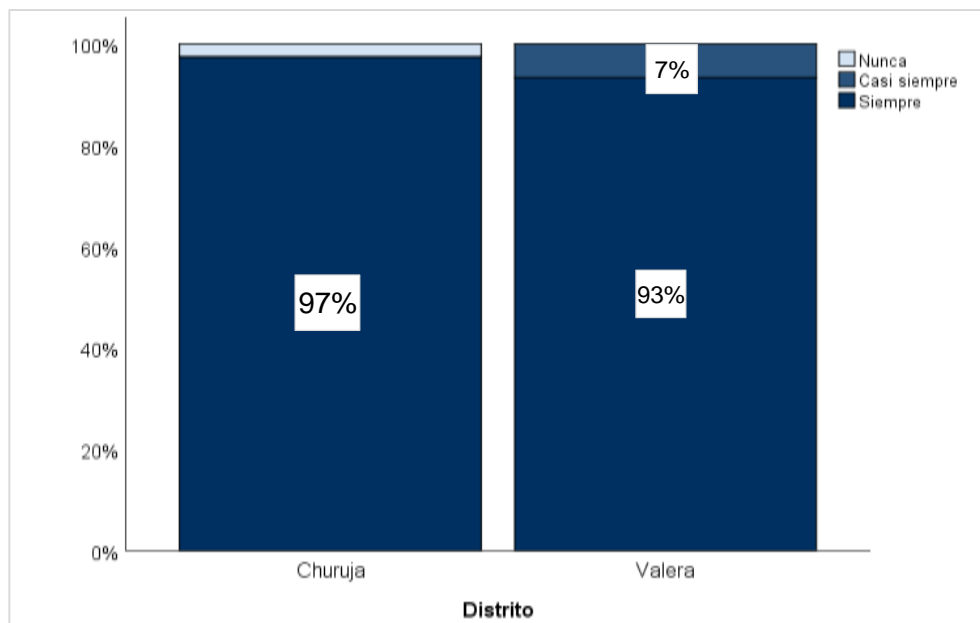
3.5.1.10 Selección y clasificación en la cosecha de pitahaya

Tabla 12. Productores que realizan el proceso de selección y clasificación en la cosecha de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	1	0	37	38
Valera	0	1	14	15
Total	1	1	51	53

Figura 14

Productores que realizan el proceso de selección y clasificación en la cosecha de pitahaya



La Tabla 12 y la Figura 16 muestran información sobre el proceso de selección y clasificación en la cosecha de pitahaya en los distritos de Churuja y Valera. En el distrito de Churuja, el 97% de ellos siempre realizan la selección y clasificación en la cosecha de la pitahaya, por otro lado, en el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre realizan la selección y clasificación en la cosecha es del 93%, mientras que el 7% lo hace casi siempre.

3.1.2 Factor Capacitación

El factor de capacitación constó en preguntas que se enfocaron en la comercialización de pitahaya, el manejo de cultivos y la gestión empresarial.

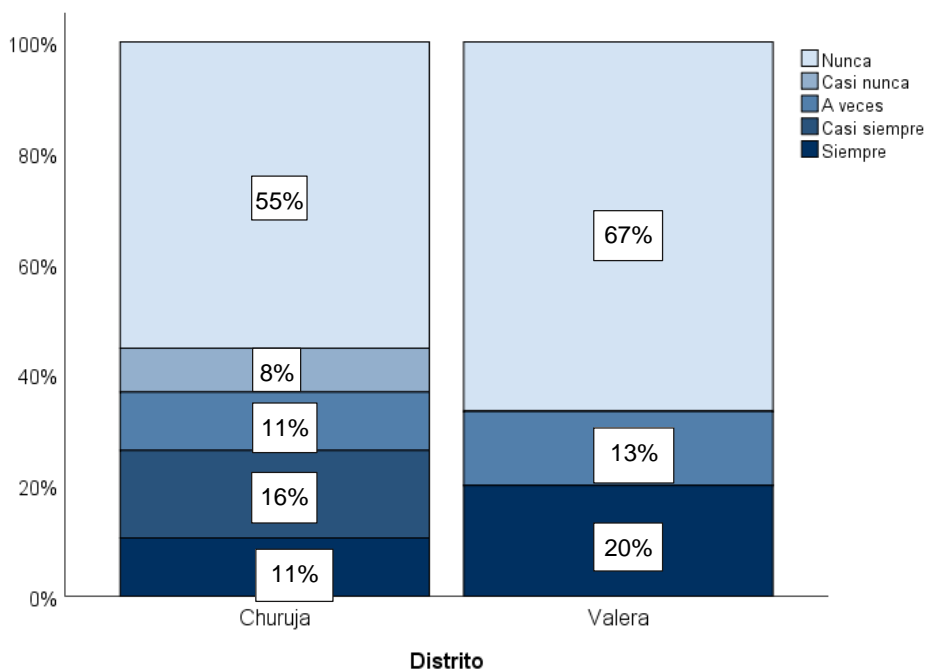
3.1.2.1 Capacitación en gestión empresarial

Tabla 13. Productores con capacitación en gestión empresarial

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	21	3	4	6	4	38
Valera	10	0	2	0	3	15
Total	31	3	6	6	7	53

Figura 15

Productores con capacitación en gestión empresarial



La Tabla 13 y la Figura 17 proporcionan información sobre la capacitación en gestión empresarial en los distritos de Churuja y Valera en relación con el cultivo de pitahaya. En el distrito de Churuja, de un total de 38 productores, se puede observar que el 55 % de ellos nunca reciben capacitación en gestión empresarial, mientras que el 11% se capacita a veces. En comparación, en el distrito de Valera, el porcentaje de productores que siempre reciben capacitación en gestión empresarial es del 20%, mientras que el 67% nunca se capacita en esta área importante para el éxito empresarial y el 13% a veces lo hace.

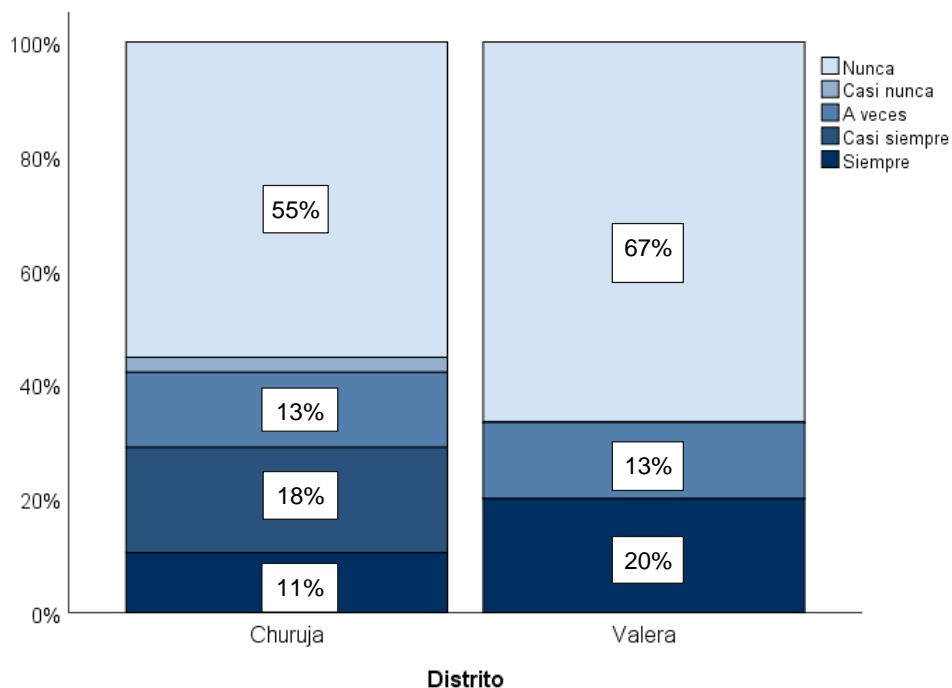
3.1.2.2 Capacitación en comercialización de pitahaya

Tabla 14. Productores con capacitación en comercialización de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	21	1	5	7	4	38
Valera	10	0	2	0	3	15
Total	31	1	7	7	7	53

Figura 16

Productores con capacitación en comercialización de pitahaya



La Tabla 14 y la Figura 18 muestran la proporción de productores capacitados en la comercialización de pitahaya. En el distrito de Churuja, el 55% de los productores nunca ha recibido capacitación, mientras que el 18% lo ha recibido casi siempre, el 13% a veces y solo el 11% siempre se capacita, es decir, un total de 4 productores. Por otro lado, en el distrito de Valera, el 67% de los productores nunca ha recibido capacitación, el 13% a veces y el 20% siempre ha recibido capacitación.

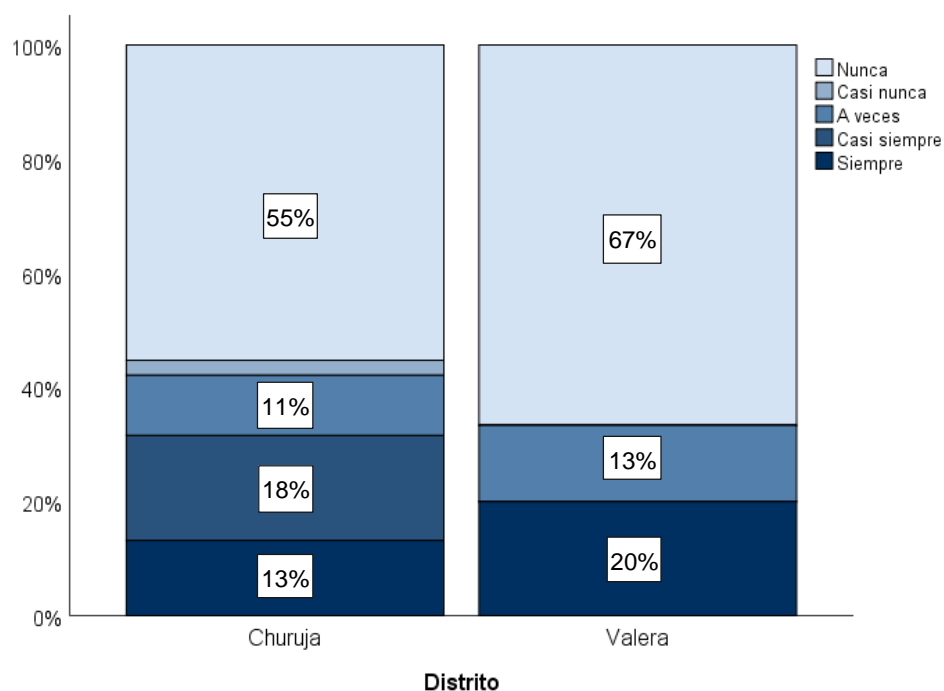
3.1.2.3 Capacitación en el manejo productivo del cultivo de pitahaya

Tabla 15. Productores con capacitación en manejo productivo de pitahaya

Distrito	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Churuja	21	1	4	7	5	38
Valera	10	0	2	0	3	15
Total	31	1	6	7	8	53

Figura 17

Productores con capacitación en manejo productivo de pitahaya



En la tabla 15 y la figura 19 se presentan los datos relacionados con la capacitación en el manejo productivo de la pitahaya para los productores. En el distrito de Churuja, se observa que el 55% de los productores nunca ha recibido capacitaciones en esta área, mientras que el 18% indica que casi siempre ha participado en programas de capacitación y solo el 13% de los productores reciben capacitación de manera constante. Por otro lado, en el distrito de Valera, se evidencia que un mayor porcentaje de productores no ha recibido capacitación, es decir el 67% de los productores, el 13% indica que a veces ha recibido capacitación, mientras que el 20% afirma que siempre ha sido parte de programas de capacitación.

Estos datos sugieren que en ambos distritos existe una necesidad importante de incrementar las oportunidades de capacitación para los productores de pitahaya, la capacitación constante y efectiva puede desempeñar un papel clave en el desarrollo de habilidades y conocimientos necesarios para mejorar la producción y la competitividad en la cadena productiva de la pitahaya en los respectivos distritos.

3.1.3 Factor Organización

El factor organizacional se evaluó en base a la participación de los productores en una organización y si utilizan dicha organización para la comercialización de sus productos. Esto se considera importante para entender la dinámica organizativa de los productores de pitahaya en Churuja y Valera y así mejorar el diseño de políticas y programas para su desarrollo económico y social.

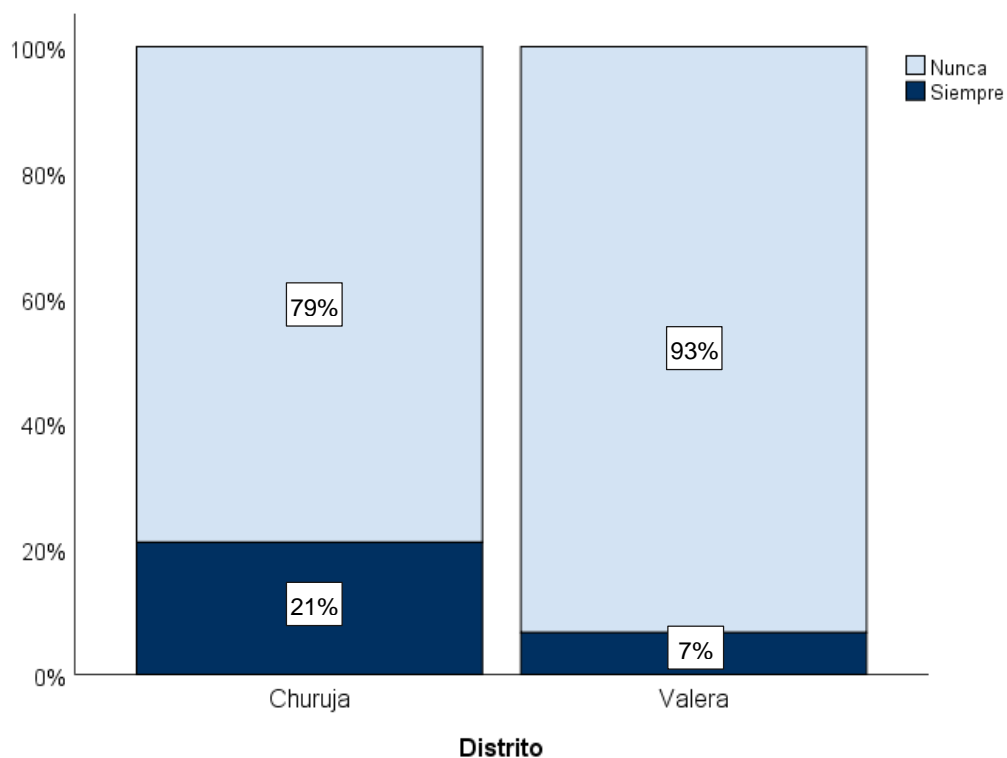
3.1.3.1 Participación en una organización

Tabla 16. *Productores que participan en una organización*

Distrito	Nunca	Siempre	Total
Churuja	30	8	38
Valera	14	1	15
Total	44	9	53

Figura 18

Productores que participan en una organización



La frecuencia de participación de los productores de pitahaya amarilla se encuentra detallada en la Tabla 16 y la Figura 20, en el distrito de Churuja, de los 38 productores encuestados, el 79% nunca ha participado en una organización, mientras que el 21% ha participado siempre en una.

En el caso del distrito de Valera, de los 15 productores encuestados, el 93% nunca ha sido parte de una organización, y solo el 7% ha participado siempre. Es importante destacar que la participación en una organización de productores puede ser beneficiosa para los agricultores, ya que les permite compartir recursos, conocimientos y experiencias, y mejorar su poder de negociación en los mercados locales y regionales.

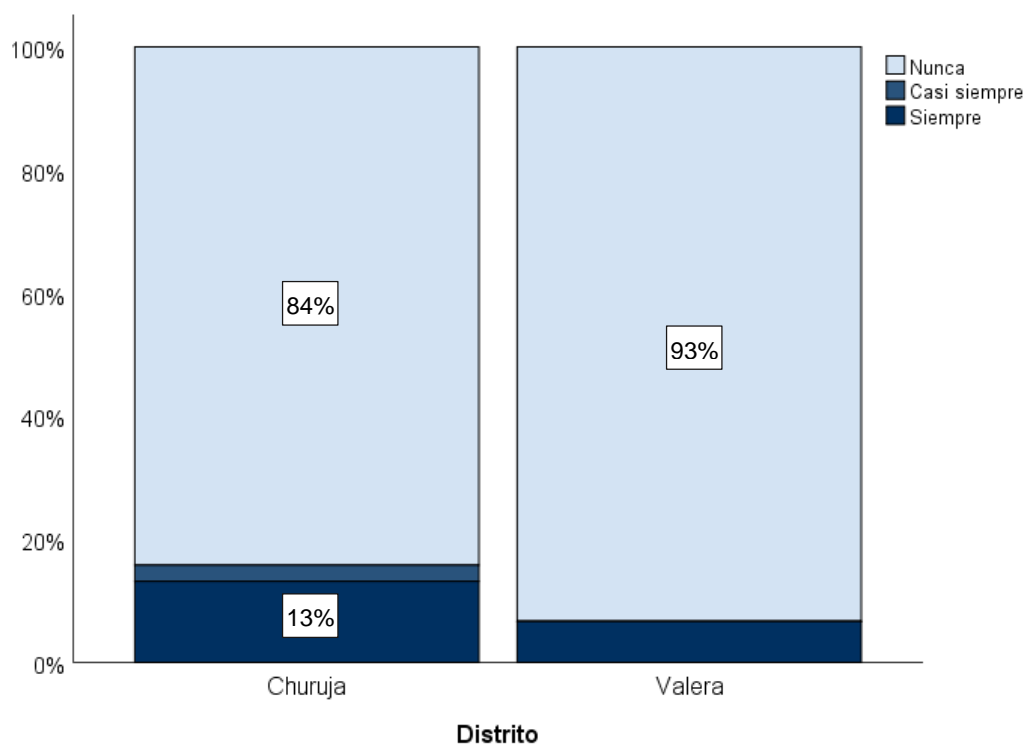
3.1.3.2 Actividades de comercialización a través de una organización

Tabla 17. Productores que realizan actividades de comercialización a través de una organización

Distrito	Nunca	Casi nunca	Siempre	Total
Churuja	32	1	5	38
Valera	14	0	1	15
Total	46	1	6	53

Figura 19

Productores que realizan actividades de comercialización a través de una organización



En la Tabla 17 y Figura 21 se muestra la frecuencia de los productores en cuanto las actividades de comercialización a través de una organización. En el distrito de Churuja, el 84% de los productores encuestados nunca ha realizado ventas a través de una organización, mientras que el 13% lo hace siempre. Por otro lado, en el distrito de Valera, el 93% de los productores nunca ha llevado a cabo la comercialización mediante una organización, es decir solo 14 de los productores, y solo 1 realiza esta actividad a través de una organización. Es importante destacar que la comercialización a través de una organización puede ofrecer ventajas a los productores, como la mejora en los precios y la facilitación del acceso a los mercados

3.1.4 Factor Conocimiento del Mercado

Dentro de los factores evaluados, el conocimiento del mercado fue medido a través de preguntas específicas. La primera indagó sobre si los productores conocen a los potenciales compradores de frutas, la segunda pregunta se enfocó en el precio que los productores conocen sobre las frutas en el mercado, y finalmente la tercera pregunta abarcó los estándares de calidad que los productores aplican en los frutos que comercializan.

Estos aspectos son fundamentales para los productores de frutas, ya que tener conocimientos precisos sobre los demandantes de los productos, los precios y los estándares de calidad puede ayudar a mejorar la competitividad y la rentabilidad del negocio.

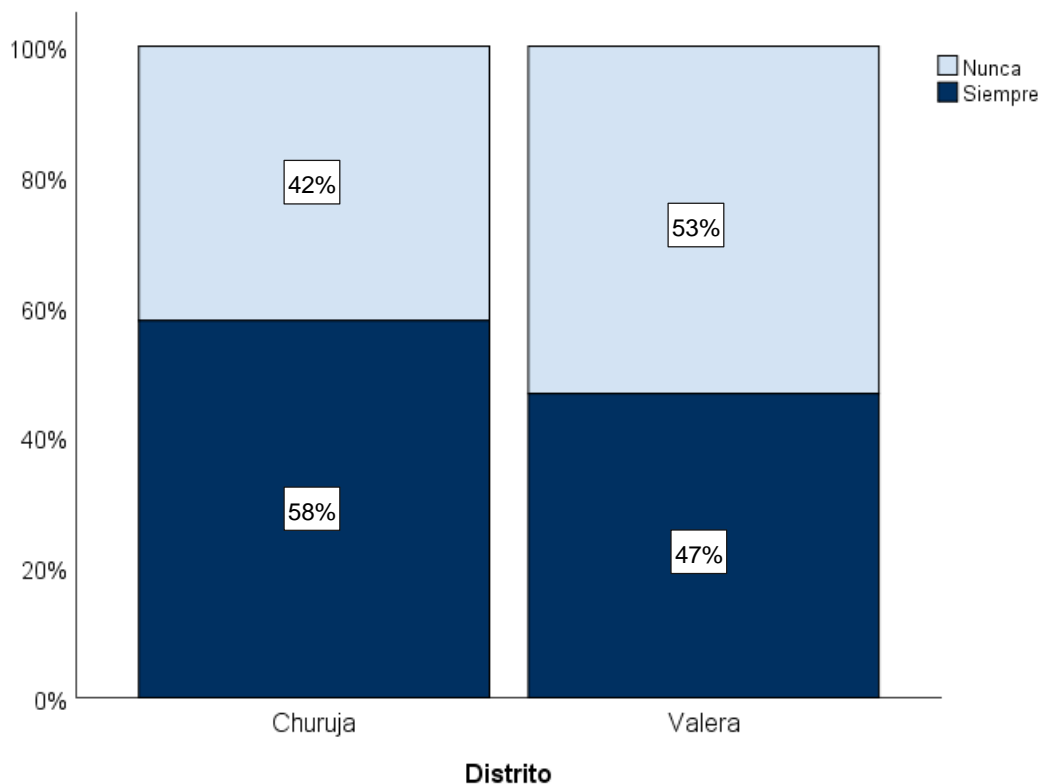
3.1.4.1 Conocimiento sobre la demanda de pitahaya amarilla

Tabla 18. *Conocimiento de la demanda de pitahaya amarilla: frecuencia y nivel de los productores de pitahaya amarilla*

Distrito	Nunca	Siempre	Total
Churuja	16	22	38
Valera	8	7	15
Total	24	29	53

Figura 20

Conocimiento de la demanda de pitahaya amarilla: frecuencia y nivel de los productores de pitahaya amarilla



En la Tabla 18 y Figura 22 se presentan los resultados del estudio sobre el conocimiento de la demanda de pitahaya amarilla por parte de los productores, tanto en términos de frecuencia como de nivel.

En el caso del distrito de Churuja, el 42% de los encuestados nunca ha tomado en cuenta la demanda de pitahaya amarilla, mientras que el 58% siempre lo hace para orientar su estrategia de comercialización. Por su parte, en el distrito de Valera, el 53% de los productores indicó que nunca considera el nivel de demanda, mientras que el 47% siempre lo tiene en cuenta.

3.1.4.2 Conocimiento de precios de pitahaya en el mercado local y nacional

Tabla 19. Conocimiento del precio de la pitahaya en el mercado local y nacional

Distrito	Nunca	Siempre	Total
Churuja	11	27	38
Valera	2	13	15
Total	13	40	53

Figura 21

Conocimiento del precio de la pitahaya en el mercado local y nacional

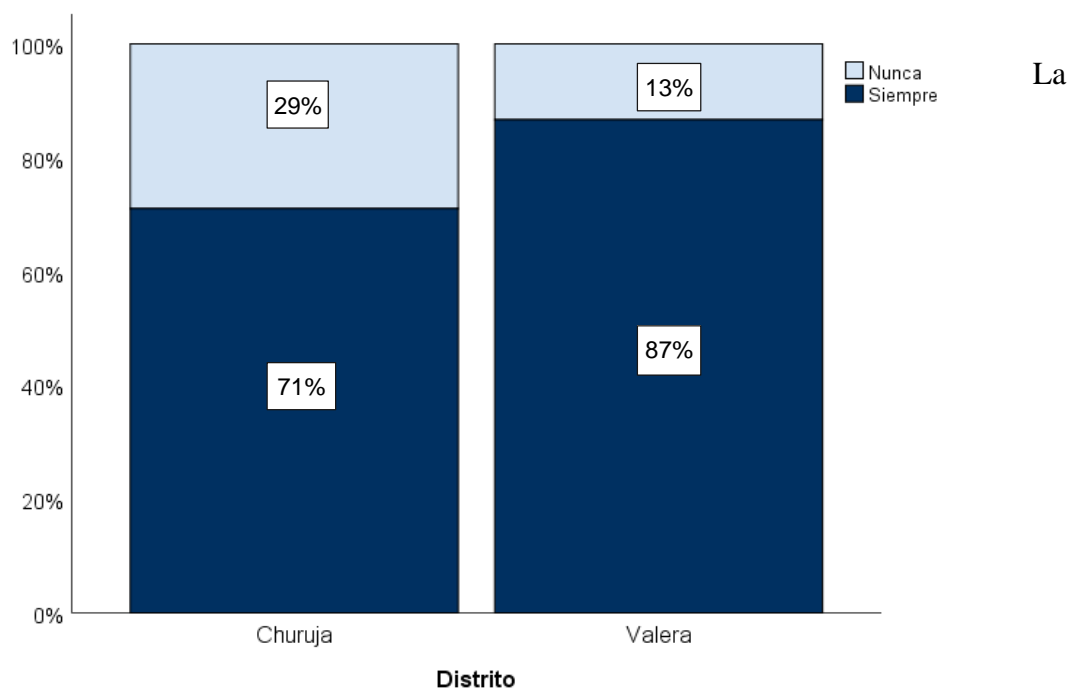
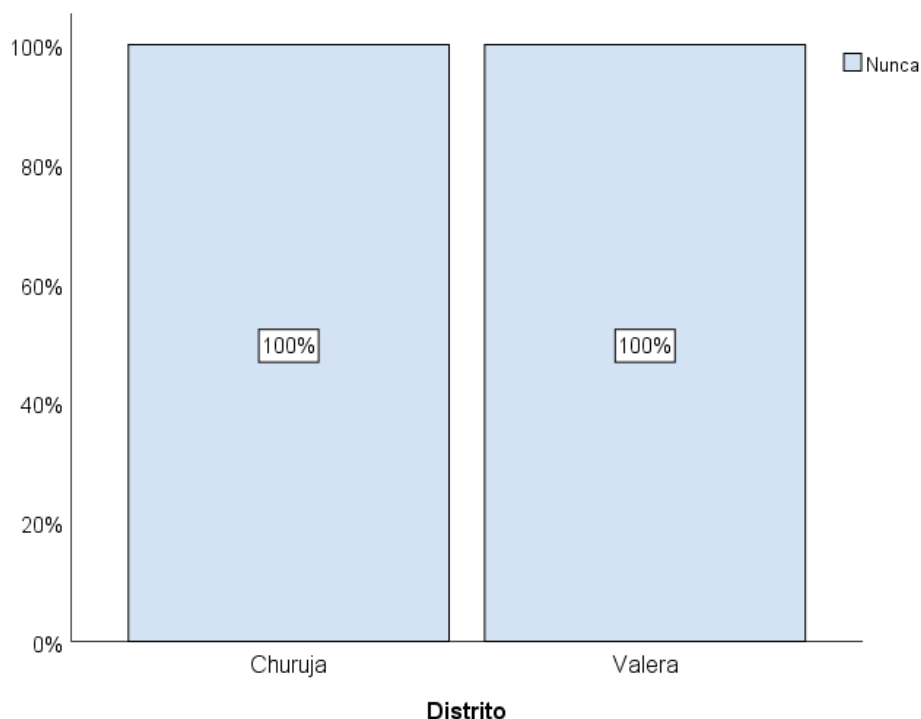


Tabla 19 y Figura 23 presentan la frecuencia del conocimiento de los productores de pitahaya sobre el precio de este producto en el mercado nacional e internacional. En el distrito de Churuja, el 71% de los encuestados afirmó siempre conocer el precio de la pitahaya para realizar su venta, mientras que el 29% desconoce el precio, es decir, nunca le tiene en cuenta como factor relevante. En contraste, en el distrito de Valera, el 87% afirmó siempre conocer y tener en cuenta el precio de la pitahaya, mientras que el 13% sostuvo que nunca lo conoce ni lo considera.

3.1.4.3 Conocimiento de la demanda de la calidad de pitahaya amarilla

Figura 22

Productores que conocen la demanda de la calidad de pitahaya amarilla



En cuanto al conocimiento de los productores sobre la demanda de calidad de la pitahaya amarilla requerida en el mercado, la Figura 24 muestra que existe una falta de conocimiento en ambos distritos de estudio. Es importante destacar que la calidad de la fruta es un factor crucial para los compradores, ya que afecta su sabor, textura y apariencia.

3.1.5 Factores de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará

Para evaluar el nivel de los factores de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará, se hizo uso de método del baremo, clasificando los datos en cuatro niveles según la opinión de cada productor: mala, regular, alta y muy alta.

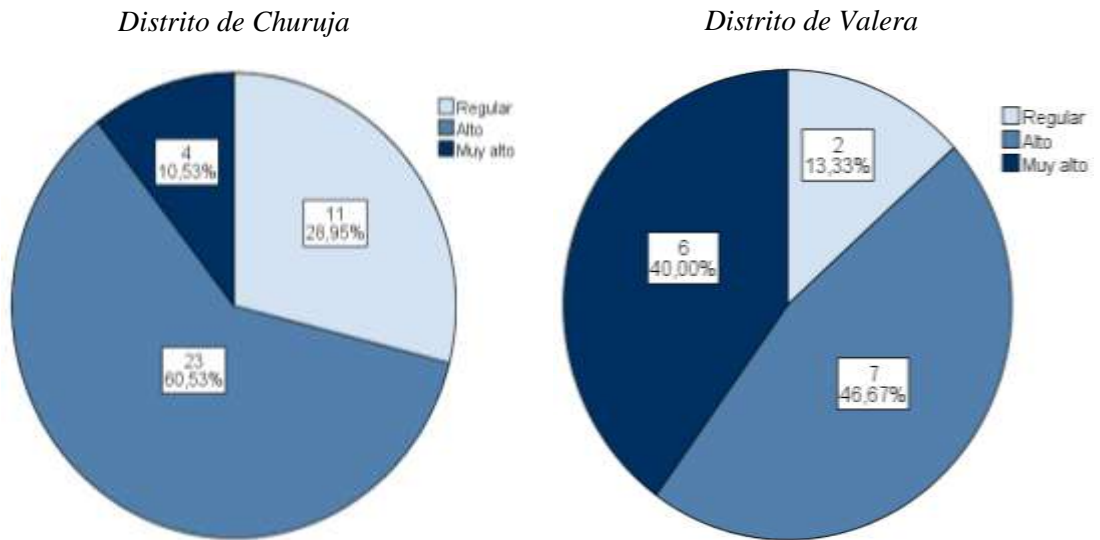
Tabla 20. *Baremos para la valoración de los factores de competitividad*

Variable	Baremos	Valoración
Factor tecnológico	0 – 12	Mala
	13 – 25	Regular
	26 – 38	Alta
	39 - más	Muy alta
Factor capacitación	0 - 2	Mala
	3 – 5	Regular
	6 - 8	Alta
	9 - más	Muy alta
Factor organización	0 - 1	Mala
	2 – 3	Regular
	4 – 5	Alta
	6 - más	Muy alta
Factor conocimiento del mercado	0 – 2	Mala
	3 – 5	Regular
	6 – 8	Alta
	9 - más	Muy alta

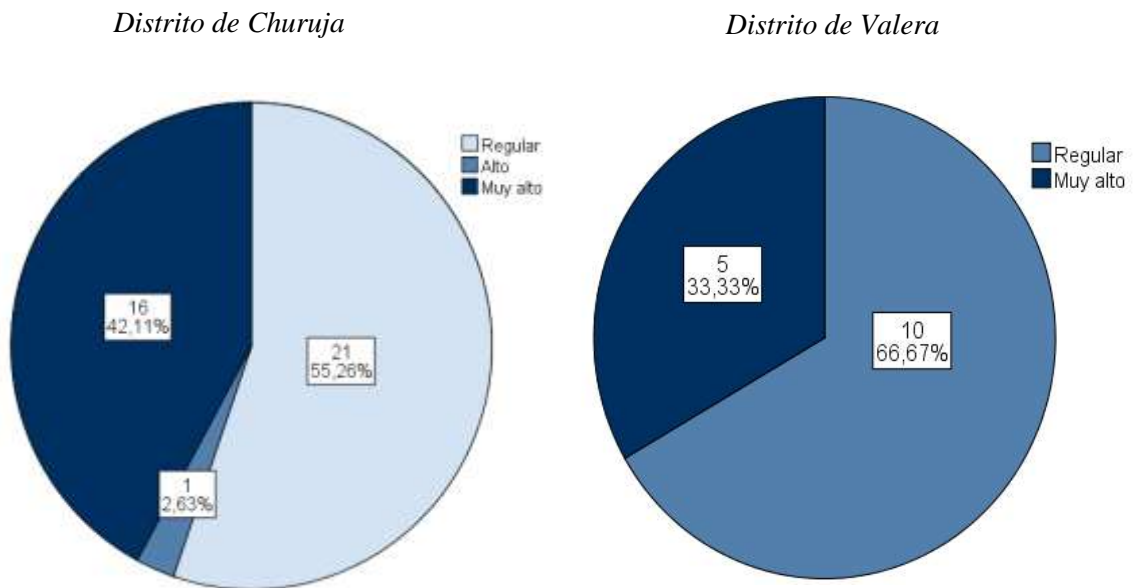
Figura 23

Factores de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en el distrito de Bongará

(a) Factor tecnológico

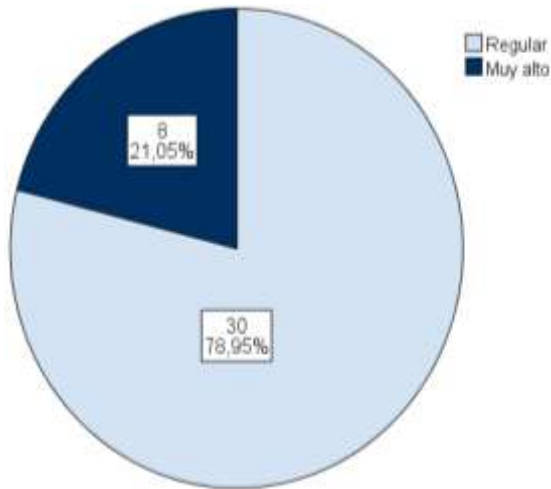


(b) Factor capacitación

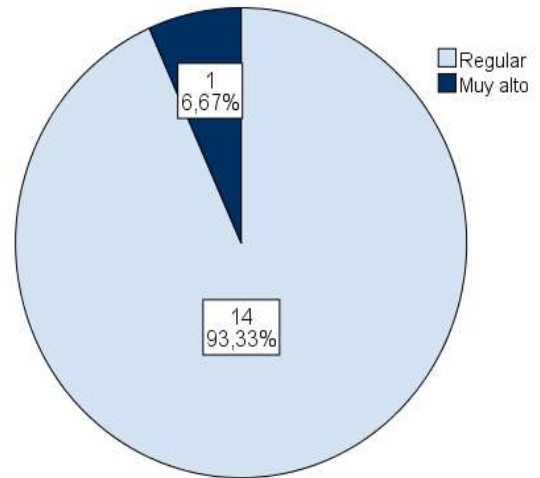


(c) Factor Organización

Distrito de Churuja

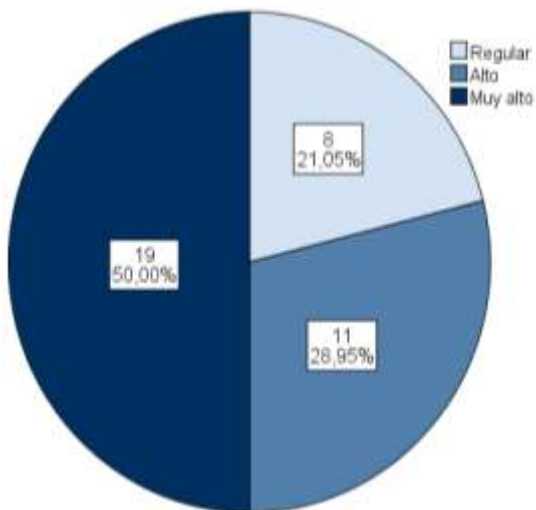


Distrito de Valera

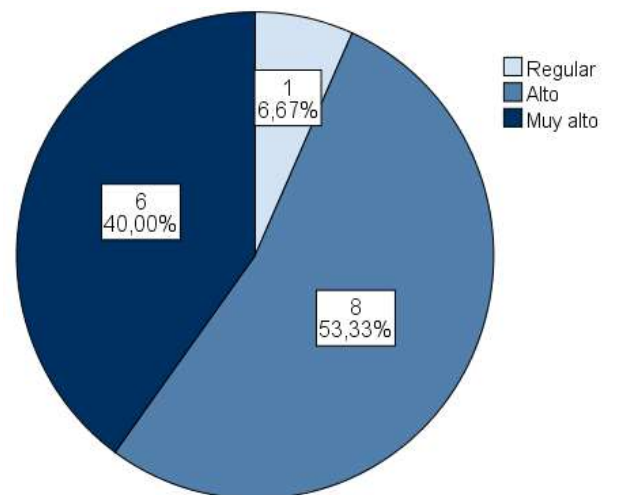


d) Factor conocimiento de mercado

Distrito de Churuja



Distrito de Valera



El factor de tecnología fue evaluado en ambos distritos de estudio. En el distrito de Churuja, se encontró que el 10,5% de los 38 productores encuestados están en un nivel muy alto de tecnología, lo que significa que utilizan técnicas avanzadas como análisis de suelos, distanciamiento adecuado de plantas de pitahaya, injertos y riego tecnificado, el 60,5% está en un nivel alto ya que realizan algunas de estas actividades, mientras que el 28,9% se encuentra en un nivel regular al realizar al menos una de estas actividades de mejora tecnológica en el cultivo de pitahaya. Asimismo, en el distrito de Valera, el 40% de los productores encuestados, lo que equivale a 6 productores, se encuentran en un nivel muy alto de tecnología, el 46,6% se encuentra en un nivel alto y el 13,3% en un nivel regular. Esto indica que la mayoría de los productores en ambos distritos están aplicando técnicas avanzadas para mejorar la producción de pitahaya. Figura 21a

En cuanto al factor capacitación, se evidencia una marcada diferencia entre los distritos estudiados. En el distrito de Valera, el 33,3% de los productores encuestados poseen un nivel muy alto de capacitación, lo que representa a 5 productores, mientras que el 66,6% se encuentra en un nivel regular, lo que sugiere que los productores han recibido capacitación en áreas clave como gestión empresarial, comercialización y manejo del cultivo. Por otro lado, en el distrito de Churuja, el 42,1% de los encuestados se encuentra en un nivel muy alto de capacitación, mientras que solo el 2,6% tiene un nivel alto; sin embargo, más del 50% tiene un nivel regular en cuanto a capacitaciones recibidas. Figura 21b

El factor organización presenta resultados poco alentadores en cuanto a la participación de los productores de pitahaya amarilla en organizaciones. En el distrito de Churuja, solo el 21% de los productores tienen un nivel alto de organización, es decir, solo 8 encuestados pertenecen a una organización y comercializan su producto a través de ella, mientras que el 30% se encuentra en un nivel regular de organización. Por otro lado, en el distrito de Valera, solo el 6,6% de los encuestados se encuentra en un nivel muy alto, y el 93,3% se encuentra en un nivel regular, lo que indica una

desventaja organizativa significativa en comparación con el distrito de Churuja. Figura 21c

Por último, en el factor de conocimiento del mercado, evaluado a través de la comprensión de la demanda, el precio y la calidad de la pitahaya amarilla en el mercado nacional e internacional, los resultados muestran que en el distrito de Churuja el 50% de los productores tienen un nivel muy alto de conocimiento del mercado, lo que indica que comprenden perfectamente la demanda, el precio y la calidad requeridos por los consumidores, el 28,9% de los encuestados tienen un nivel alto de conocimiento, lo que sugiere que tienen cierto grado de conocimiento sobre el mercado, el 21% restante de los productores tienen un nivel regular, lo que indica que tienen un conocimiento básico del mercado. Por su parte, en el distrito de Valera el 40% de los productores se encuentran en un nivel muy alto de conocimiento del mercado, lo que indica que tienen un conocimiento detallado de la demanda, el precio y la calidad requeridos por los consumidores, el 53,3% posee un nivel alto de conocimiento, lo que sugiere que tienen un conocimiento sólido del mercado; finalmente, el 6,6% restante de los productores se encuentran en un nivel regular, lo que indica que su conocimiento del mercado es básico. Figura 21d

3.1.6 Nivel de competitividad de la cadena productiva de pitahaya amarilla

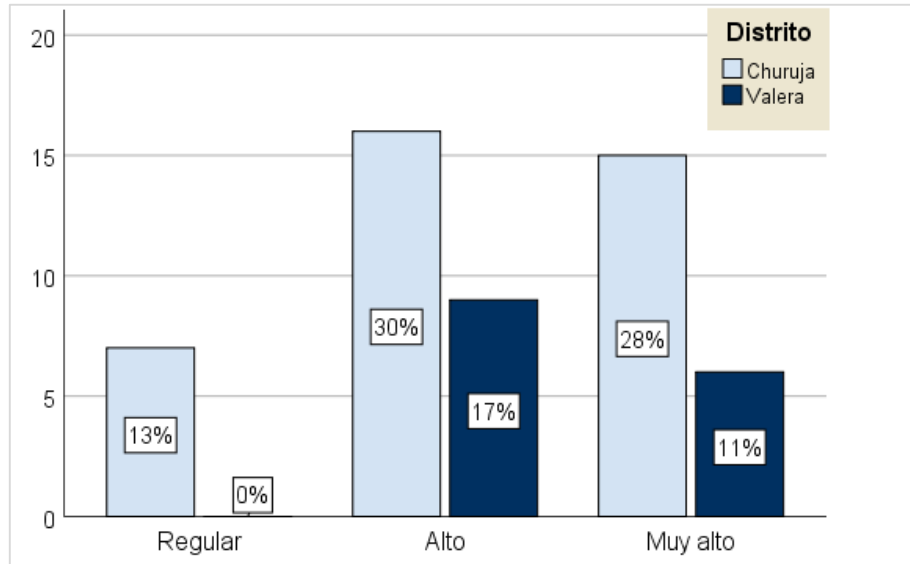
Para evaluar el nivel de competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará, también se utilizó el método del baremo, clasificando los datos en cuatro niveles según la opinión de cada productor: mala, regular, alta y muy alta.

Tabla 21. Baremos para la valoración de la competitividad

Variable	Baremos	Valoración
Competitividad	0 – 16	Mala
	17 – 33	Regular
	34 – 50	Alta
	51 - más	Muy alta

Figura 24

Nivel de competitividad de la cadena productiva de pitahaya



El nivel de competitividad de los productores de pitahaya en el distrito de Valera es significativamente mayor que el de Churuja. En Valera, el 11% de los productores encuestados demostraron ser altamente competitivos en cuanto a tecnología, formación a través de capacitaciones, organización y conocimiento del mercado, mientras que el 17% alcanzó un nivel de competitividad alto, es importante mencionar que solo participaron en la encuesta 15 productores de este distrito. Por otro lado, en el distrito de Churuja, el 28% de los productores encuestados alcanzó un nivel muy alto de competitividad, el 30% un nivel alto y el 13% un nivel regular, de un total de 38 productores de pitahaya.

3.1.7 Incidencia de los factores de competitividad en la competitividad de la cadena productiva de pitahaya amarilla

El análisis muestra que, en la producción de pitahaya de la provincia de Bongará, los factores tecnológico y conocimiento de mercado son los más influyentes en la competitividad, con una correlación positiva alta entre estos factores en relación a la competitividad; $r = 0,7$ y $r = 0,6$ respectivamente, esto indica que los productores que

utilizan tecnologías avanzadas y tienen un buen conocimiento del mercado tienen una mayor ventaja competitiva, el factor de capacitación y el factor organización también tienen una correlación moderada con la competitividad, con un índice de correlación de $r = 0,5$ y $r = 0,4$ respectivamente, lo que sugiere que la formación empresarial y la capacidad organizativa son importantes para mantener la competitividad en el largo plazo. Sin embargo, se observaron correlaciones positivas bajas entre los factores de competitividad, lo que indica que la mejora en un factor no necesariamente conduce a la mejora en otro; por ejemplo, aunque el conocimiento del mercado y la capacitación están relacionados, mejorar uno de ellos no garantiza una mejora en el otro, de manera similar, aunque la organización y el conocimiento del mercado están relacionados, mejorar uno no necesariamente conduce a una mejora en el otro

Tabla 22. *Coefficiente de correlación de Rho de Spearman de los factores en relación con la competitividad de la producción de pitahaya amarilla en la provincia de Bongará*

	Factor tecnológico	Factor Capacitación	Factor Organización	Factor Conocimiento de mercado	Competitividad
Factor tecnológico	1,000				
Factor Capacitación	,245	1,000			
Factor Organización	,265	,302	1,000		
Factor Conocimiento de Mercado	,358	,456	,372	1,000	
Competitividad	,700	,539	,436	,625	1,000

IV. DISCUSIÓN

En el ámbito de la producción agrícola, la competitividad de las cadenas productivas agrícolas desempeña un papel fundamental en el éxito de las industrias (Campero, 2015). Estudios previos han destacado la importancia de mejorar los factores para fortalecer la competitividad en el sector agrícola; como se observó en el estudio de la cadena productiva de la granadilla en Santa Teresa, Cusco, donde los factores de capacitación, tecnología, organización y el conocimiento del mercado fueron identificados como elementos fundamentales para mejorar la competitividad en este sector, estos se relacionan directamente con la eficiencia en la producción, la calidad del producto, la capacidad de adaptación a los cambios del mercado y la capacidad de generar valor agregado (Camasa, 2019). Sin embargo, es necesario destacar que la influencia de los factores de competitividad puede variar entre diferentes cadenas productivas, como se evidenció en el caso de la pitahaya en Bongará, Amazonas, en esta cadena, solo la tecnología y el conocimiento del mercado mostraron una correlación significativa con la competitividad, lo que sugiere que aunque existen factores comunes, cada cadena productiva puede tener particularidades y exigencias específicas que deben ser consideradas al diseñar estrategias para fortalecer la competitividad (Tomta, 2009).

En el caso de la competitividad de cadena productiva de Tara, se encontró una alta correlación positiva entre estos factores y la competitividad, lo que indica que invertir en la capacitación de los productores, adoptar tecnologías avanzadas, mejorar la gestión organizacional y ampliar el conocimiento del mercado son aspectos cruciales para mejorar la competitividad en esta cadena (Gonzales, 2022), así como en la cadena productiva de pitahaya, en el que los factores tecnológico y conocimiento del mercado desempeñan un papel destacado en la competitividad, donde los productores que utilizan tecnologías avanzadas y poseen un sólido conocimiento del mercado tienen una ventaja competitiva. Estos hallazgos respaldan la necesidad de mejorar estos aspectos en ambas cadenas productivas con el fin de lograr una mayor competitividad en

la agricultura y asegurar el éxito en los mercados exigentes, aunque se requiere de investigaciones adicionales para comprender más a fondo las interacciones entre estos factores y considerar otros elementos contextuales y variables relacionadas para obtener una visión más completa de la competitividad en estas cadenas (Rosales, 2016).

Además de los factores que influyen en la competitividad, existen limitaciones, a partir de ellas se exploró las posibilidades de mejora dentro de la competitividad de las cadenas productivas de café orgánico en la provincia de La Convención, región Cusco, y la cadena del banano orgánico en la región Piura, se identificaron diversas limitaciones que afectan su desarrollo exitoso en mercados dinámicos y exigentes, estas incluyen el escaso acceso al financiamiento, la escasez de mano de obra, la dependencia de los recursos provenientes del canon y sobrecanon, la infraestructura rural inadecuada, la débil integración y desarrollo tecnológico, así como la falta de apoyo institucional a las organizaciones cafetaleras. Estas barreras representan desafíos significativos para mejorar los niveles de productividad, rendimiento, costo y calidad del café, sin embargo, se identificaron algunos factores competitivos positivos en la cadena, como la existencia de una zona agroecológica propicia para producir café orgánico de calidad, un alto grado de asociatividad en la zona y una mejora en la calidad del café, que ha llevado a la obtención de la denominación de origen "Café Machupicchu-Huadquiña", además, la presencia de una infraestructura de procesamiento adecuada ha permitido a la cadena competir en mercados internacionales (Jacinto, 2013).

En relación a la cadena del banano orgánico, se destacó su importancia en la economía de la región Piura, siendo la tercera fruta de mayor producción, comercialización y exportación, después del mango y las uvas, el factor asociatividad de los productores de banano orgánico fue identificada como una decisión estratégica que les permite acceder a ventajas en costos y negociaciones con exportadores o clientes en el extranjero, la participación en este mercado requiere cumplir con requisitos de calidad, normativas y demanda,

lo cual fortalece su competitividad en el mercado, ya que incrementa los rendimientos productivos, reduce el descarte y mejora los precios de comercialización, reflejada en las exportaciones peruanas de banano orgánico a los principales destinos Europa, Estados Unidos y Asia (García, 2019).

Por otro lado, también resalta la influencia del factor tecnológico dentro de la competitividad de la cadena productiva de la fibra de alpaca en la provincia de Quispicanchi, Cusco, la correlación positiva alta encontrada indica que la adopción de tecnologías avanzadas brinda una ventaja competitiva significativa tanto en las cadenas productivas agrícolas como en la industria textil; además, la investigación también se centró en analizar otros factores directamente relacionados con la cadena productiva de la fibra de alpaca, como la organización, la productividad, la gestión empresarial, la innovación tecnológica y el entorno externo, estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar otros aspectos para fortalecer la competitividad en la cadena productiva de la fibra de alpaca (Alccamari, 2021). En conjunto, estos resultados contribuyen a una comprensión más profunda de los factores que influyen en la competitividad y ofrecen una base sólida para el diseño de estrategias específicas que impulsen el desarrollo sostenible y competitivo de la cadena productiva de la fibra de alpaca en la provincia de Quispicanchi.

Por lo tanto, es importante diseñar estrategias que impulsen el desarrollo sostenible y competitivo de las cadenas productivas agrícolas, promoviendo el éxito en los mercados exigentes y el crecimiento económico de las regiones involucradas; esto implica fomentar la inversión en capacitación y tecnología para mejorar la productividad y calidad de los productos agrícolas, además, se deben fortalecer las asociaciones y cooperativas de productores, facilitando el acceso a financiamiento y apoyando la adopción de prácticas sostenibles. Asimismo, es fundamental promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías que impulsen la eficiencia y la competitividad de las cadenas productivas.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados del estudio, se puede concluir que en la producción de pitahaya de la provincia de Bongará, los factores tecnológico y conocimiento de mercado son los más influyentes en la competitividad, con una correlación positiva alta entre ambos factores; $r = 0,7$ y $r = 0,6$, respectivamente, los productores que utilizan tecnologías avanzadas y tienen un buen conocimiento del mercado tienen una mayor ventaja competitiva en comparación con aquellos que no lo hacen. Además, se observó que la capacitación y la organización también son importantes para mantener la competitividad a largo plazo, con una correlación moderada de $r = 0,5$ y $r = 0,4$, respectivamente. Sin embargo, se evidenció que mejorar uno de estos factores no necesariamente conduce a la mejora en el otro.

En cuanto a la situación específica en los distritos de Churuja y Valera, se encontró que los productores de Churuja tienen un nivel más alto de capacitación en general, aunque se necesita mejorar en áreas clave como la gestión empresarial y la comercialización, además, la participación de los productores en organizaciones es muy baja en ambos distritos, lo que sugiere una necesidad de mejorar la organización y la comercialización de la pitahaya amarilla, en cuanto al conocimiento del mercado, se observó que la mayoría de los productores tienen un conocimiento sólido del mercado nacional e internacional, aunque todavía hay un porcentaje significativo de productores que necesitan mejorar en esta área; $r = 0,6$. Por lo tanto, se recomienda a los productores de la región enfocarse en mejorar estos factores clave para mejorar su competitividad en el mercado de la pitahaya.

VI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la capacitación de los productores en áreas clave como la gestión empresarial y la comercialización, especialmente en el distrito de Valera, donde el nivel de capacitación es más bajo, puesto que ayudará a mejorar la competitividad de los productores a largo plazo.
- Fomentar la participación de los productores de los distritos de Churuja y Valera en organizaciones locales y nacionales para mejorar la organización y la comercialización de la pitahaya amarilla en ambos distritos, ya que a través de las organizaciones se puede adoptar tecnologías avanzadas y el acceso a recursos y conocimientos.
- Diseñar programas de apoyo y capacitación para los productores de pitahaya amarilla alineados al conocimiento de mercado con el fin de mejorar su comprensión y aprovechar al máximo las oportunidades de venta tanto en el mercado nacional como internacional.
- Promover la inversión en tecnologías avanzadas que mejoren la producción de pitahaya amarilla en los distritos de Churuja y Valera, como la automatización y el uso de técnicas de cultivo más eficientes para mejorar la competitividad de los productores.
- Establecer alianzas estratégicas con compradores y otros actores clave del mercado para asegurar una demanda sostenible y un precio justo para la pitahaya amarilla producida en los distritos de Churuja y Valera y de esta manera ayudar a los productores a comprender mejor las tendencias y las necesidades del mercado, y mejorar su capacidad para adaptarse a ellas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, L. V. (2009). Metodologías de análisis de factores de calidad en frutas tropicales y subtropicales, implementadas por el laboratorio de postcosecha de la universidad de california en Davis, estados unidos. *Instituto Tecnológico de Costa Rica*.
- Alccamari, A. (2021). *Competitividad de la cadena productiva de la fibra de alpaca en la provincia de Quispicanchi, Región Cusco*.
- Amelia, C., Miguel, T., Toro, N., Kennedy, R., Lomas, T., & Milton, M. (2019). *Investigación Cualitativa* (Editorial Universidad Técnica del Norte (ed.); Primera edición). 2019.
- Aquiles, G., & Ferreras, M. (2019). La Educación Tecnológica. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 7(1), 293–313. http://www.ifdcelbolson.edu.ar/mat_biblio/tecnologia/curso1/u1/03.pdf
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. In *Enfoques Consulting EIRL*. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Bada Carbajal, L. M., & Rivas Tovar, L. A. (2009). Tipologías y modelos de cadenas productivas en las MIPYMES. *Universidad Santo Tomás*.
- Böhrt Pelaez, M. R. (2000). Capacitación y desarrollo de los recursos humanos: reflexiones integradoras. *Revista Ciencia y Cultura*, 8, 123–131. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Camasa, J. (2019). FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANADILLA (*Passiflora ligularis* Juss). *Universidad Nacional Agraria La Molina*, 10–12. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/20.500.12996/3997>
- Campero, E. (2015). Las cadenas productivas como fuente de oportunidades para

emprendedores en el medio rural. *Ingeniería Solidaria*, 11(18), 75–85.
<https://doi.org/10.16925/in.v11i18.993>

Castro Monge, E. (2010). Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. *Revista de Ciencias Económicas*, 1, 247–276.
<https://doi.org/10.15517/rce.v28i1.7073>

Cayeros Altamirano, S. E., Robles Zepeda, F. J., & Soto Ceja, E. (2016). Cadenas productivas y cadenas de valor. In *PENGARUH PENGGUNAAN PASTA LABU KUNING (Cucurbita Moschata) UNTUK SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG ANGKAK DALAM PEMBUATAN MIE KERING* (Vol. 15, Issue 1).
<https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>

D'Souza, R. S., Bhat, K. G., Sailaja, D., & Joshi, V. (2016). Indirect immunofluorescence technique to study expression of toll-like receptor 4 in chronic periodontitis. *Indian Journal of Dental Research*, 27(3), 283–287.
<https://doi.org/10.4103/0970-9290.186230>

Díaz, G., Quintana, M., & Fierro, D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones Competitiveness as a growth factor for organizations. *Innova*, 6(1), 145–161.

Flórez Martínez, D. H. (2013). Agenda prospectiva de investigación de la cadena productiva de la panela y su agroindustria. *Revista Tecnura*, 17(36), 72.
<https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.tecnura.2013.2.a06>

García, C. (2019). *Competitividad del banano orgánico (Musa paradisiaca) en la región Piura*. 1–174.

Gonzales, I. (2022). *Cadena productiva y Competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho*.

Guanabara, E., Ltda, K., Guanabara, E., & Ltda, K. (2013). *La riqueza exportadora de nuestra Sierra*.

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Mc Graw Hill (ed.); 1re Edición). [http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología%20de%20la%20investigación.pdf)
- INIA. (2020). *Guía Técnica del cultivo de la pitahaya (Hylocereus megalanthus) en la región Amazonas* (Vol. 148).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). PERU Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. In *Inei* (pp. 1–1). <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population/>
- Jacinto, E. (2013). *Competitividad de la cadena productiva de café organico en la provincia de la convencion, región Cusco*.
- Labarca, N. (2017). Consideraciones teoricas de la competitividad empresarial. *2017, 13*(2), 158–184.
- Lombana, S. G. y J. (2006). Marco analítico de la competitividad Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento Y Gestión, 26*(26), 38.
- Manrique Nugent, M. A. L., Teves Quispe, J., Taco LLave, A. M., & Flores Morales, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30168>
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., Quiroz, G., Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena de Infectología, 35*(6), 680–688. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>
- Marcano de O., F. (2005). El mercado de conocimiento en el ámbito de la relación Universidad Sector Productivo. *Omnia, 11*(3), 109–125.

- Medeiros, V., Godoi, L. G., & Teixeira, E. C. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: Un análisis sistémico para países en desarrollo. *Cepal Review*, 2019(129), 7–27.
- Mora Castro, D. P. (2011). Cultivo de Pitahaya (*Selenicereus megalanthus* Haw) en temporada invernal. *ICA*, 38. <https://www.ica.gov.co/getattachment/87a2482e-a36a-4380-80ae-11072d0c717c/-nbsp%3BManejo-fitosanitario-del-cultivo-de-pitahaya.aspx>
- Oddone, N., Padilla-Pérez, R., & Antunes, B. (2014). *Metodología del Proyecto CEPAL-GIZ para el diseño de estrategias de fortalecimiento de cadenas de valor*. <https://doi.org/10.18356/45d3a74e-es>
- Orrego, C. E., Salgado, N., & Diaz, M. S. (2020). Productividad y competitividad frutícola andina. In *FONTAGRO*. https://www.fontagro.org/new/uploads/productos/16111_-_Producto_9.pdf
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009
- Pérez Rodríguez, Y., & Coutín Domínguez, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. *ACIMED*, 13(6), 0–0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, ISSN 0717-9952, Vol. 86, N°. 1, 2008, Págs. 58-77, 86(1), 58–77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2506526&info=resumen&idioma=SPA>
- Robayo Acuña, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de*

Negocios, 7(16), 125–140. <https://doi.org/10.1016/J.SUMNEG.2016.02.007>

Rosales, O. (2016). Comercio internacional y desarrollo inclusivo Construyendo sinergias. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe*, 210. <https://imas2010.files.wordpress.com/2010/06/cepal-globalizacion-y-desarrollo-lectura-recomendada1.pdf>

Rozas, P., & Sánchez, R. (2004). Desarrollo De Infraestructura Y Crecimiento Económico. In *Cepal, SERIE Recursos naturales e infraestructura*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6441-desarrollo-infraestructura-crecimiento-economico-revision-conceptual>

Rugeles, L., Ávila, J., & Bernal, Á. A. O. (2021). La integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad. In *La cooperativa agroindustrial La Mana EUROFRESH*. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2175hr2.8>

Saiz, V. I. A., & Castañedo, M. F. (2014). Hacia un enfoque de encadenamientos productivos en Cuba: una propuesta metodológica para su análisis. *Cofin Habana*, 8(September 2014), 60–73.

Sierra y Selva Exportadora. (2021). Contenido:norama. *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*.



Tomta, D. (2009). Cadenas productivas y productividad de las Mipymes. *Criterio Libre*, 7(11), 145–164. <http://criteriolibre.unilibre.edu.co/index.php/clibre/article/view/30>

Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M., & Mayorga Camus, M. (2015). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*, 28(3), 547–558. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014

Velásquez Henao, C. (2013). *Análisis de la calidad de atención al cliente en la empresa Fundiciones Torres LTDA*.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta a productores de pitahaya

	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	
		N°:
ENCUESTA PRODUCTORES DE PITAHAYA		
<p>Estimado productor. Este cuestionario comprende 34 preguntas dirigidas a los productores de la provincia de Bongará. Los datos obtenidos por medio de esta encuesta serán utilizados en la realización del trabajo de grado: "Factores de competitividad en el cultivo de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) Bongará, región Amazonas-2022" de la Maestría en Ciencias para el Desarrollo Sustentable de la UNTRM.</p> <p>*CONSENTIMIENTO INFORMADO: Esta encuesta es de carácter netamente académico y por lo tanto sus datos no se distribuirán de ninguna forma y estarán protegidos bajo el marco de la legislación de protección de datos de Perú.</p>		
I. DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR		
1. Edad:		
2. Sexo:		
3. Estado civil:		
4. Ubicación de la finca: (Anexo/Distrito)		
II. ASPECTOS SOCIALES		
5. Grado de instrucción		
6. Ocupación principal		
7. Número de dependientes		
8. ¿Su hogar accede a educación primaria, secundaria o superior?		
III. DATOS DEL PREDIO PRODUCTIVO		
9. ¿Cuál es la condición de tenencia del predio productivo? a) Propietario b) Poseionario c) Arrendatario d) Comunero e) Otros		
10. ¿Qué extensión de pitahaya amarilla cultiva? ❖ Área en renovación/plantación:		
❖ Área en producción:		
❖ Total		
11. ¿Cuál es su producción por quintales/unidades del cultivo de pitahaya por hectárea por campaña? ❖ Por hectárea:		



IV. ASPECTOS ECONÓMICOS

12. ¿Cuenta Ud. con sueldo fijo?

- 1) Si 2) No

13. ¿Qué actividad le genera mayores ingresos?

- a) Agricultura (cultivo de pitahaya amarilla)
b) Pecuario
c) Empleo
d) Comercio
e) Otros

14. ¿Qué otro produce?

.....

15. ¿Qué cultivo / producto le genera mayores ingresos?

.....

16. ¿Cuál es el destino de su producción?

Mercado% Consumo familiar%

17. ¿Cuánto es el ingreso promedio de venta por campaña / unidad?

2018 () 2019 () 2020 () 2021 ()

V. FACTOR TECNOLÓGICO:

18. ¿Realiza análisis de suelos para el cultivo de pitahaya amarilla?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

19. ¿Utiliza la separación adecuada entre plantas para el cultivo de pitahaya amarilla?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

20. ¿Utiliza injerto en el cultivo de pitahaya amarilla?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

21. ¿Usa algún implemento que facilite el cultivo de pitahaya?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

22. ¿Utiliza riego tecnificado en el cultivo de pitahaya amarilla?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre



23. ¿Realiza procesos de fertilización mineral para el cultivo de pitahaya amarilla?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
24. ¿Realiza podas a los esquejes de la pitahaya amarilla?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
25. ¿Realiza control de plagas del cultivo de pitahaya amarilla?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
26. ¿Usa equipos y materiales para el manejo del cultivo de pitahaya?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
27. ¿Realiza la selección y clasificación de pitahaya en la cosecha?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

VI. FACTOR CAPACITACIÓN:

28. ¿Recibe capacitación en gestión empresarial por parte de una empresa u organización gubernamental?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
29. ¿Recibe capacitación para la comercialización de pitahaya amarilla?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
30. ¿Recibe capacitación para el manejo adecuado del cultivo de pitahaya?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre


VII. FACTOR ORGANIZACIÓN:


31. ¿Forma parte o participas en una organización de productores de pitahaya?
a) Sí b) No
32. ¿Realizan actividades de comercialización de pitahaya a través de su organización?
a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

VIII. FACTOR CONOCIMIENTO DEL MERCADO:

33. ¿Conoce que mercados demandan pitahaya?
a) Sí b) No
34. ¿Conoce los precios de la pitahaya en el mercado local y nacional?
a) Sí b) No
35. ¿Conoce la calidad de la pitahaya que es más requerida en el mercado?
a) Sí b) No

Anexo 2. Fichas de evaluación de instrumento de recolección de datos

	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	ESCUELA DE POSGRADO Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable
---	--	---



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. Datos generales

1.1 Evaluador: Ph.D. Ligia Magali García Rosero

1.2 Grado Académico: Doctora

1.3 Cargo e Institución donde labora: Docente Principal – Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

1.4 Título de la Investigación: Factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*) Bongara, región Amazonas-2021

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Carmen Eufimia Maicelo Quintana

1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022



FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios Cualitativos – Cuantitativos	Malo	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
1. Claridad	Esta formado con lenguaje apropiado				18
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas				18
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología				18
4. Organización	Existe una organización lógica				18
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				18
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio				18
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				18
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				18
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				18
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías				18
PROMEDIO					18
PUNTAJE FINAL					18

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: Dieciocho (18)

VALORACIÓN CUALITATIVA: Aplicable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se recomienda aplicar, cumple con los criterios de investigación.


Firma del evaluador
Pasaporte: 001691738



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. Datos generales

1.1 Evaluador: Dr. Erick Stevinsonn Arellanos Carrion

1.2 Grado Académico: Doctor

1.3 Cargo e Institución donde labora: Docente- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

1.4 Título de la Investigación: Factores productivos en la competitividad de pitahaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*) Bongara, región Amazonas-2021

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Carmen Eufimia Maicelo Quintana

1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022



FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios Cualitativos – Cuantitativos	Malo	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
1. Claridad	Esta formado con lenguaje apropiado				18
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas				18
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología				18
4. Organización	Existe una organización lógica				18
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				18
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio				18
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				18
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				18
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				18
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías				18
PROMEDIO					18
PUNTAJE FINAL					18

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: Dieciocho (18)

VALORACIÓN CUALITATIVA: Aplicable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se recomienda aplicar, cumple con los criterios de investigación.

Firma del evaluador
DNI: 44542645



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. Datos generales

1.1 Evaluador: Dra. Yorberth Yannedy Montes de Oca Rojas

1.2 Grado Académico: Doctora

1.3 Cargo e Institución donde labora: Docente de Posgrado – Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

1.4 Título de la Investigación: Factores productivos en la competitividad de pitalaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*) Bongara, región Amazonas-2021

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Carmen Eufimia Maicelo Quintana

1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022



FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios Cualitativos – Cuantitativos	Malo	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
1. Claridad	Esta formado con lenguaje apropiado				18
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas				18
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología				18
4. Organización	Existe una organización lógica				18
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				18
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio				18
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				18
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				18
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				18
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				18
PROMEDIO					18
PUNTAJE FINAL					18

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: Dieciocho (18)

VALORACIÓN CUALITATIVA: Aplicable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se recomienda aplicar, cumple con los criterios de investigación.

Firma del evaluador
Pasaporte: 121336275

Anexo 3. Matriz de consistencia

	Problemática	Objetivos	Hipótesis	Variables
G e n e r a l	De qué manera influyen los factores capacitación, tecnología, nivel organizacional y conocimiento del mercado, en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, ¿región Amazonas?	Analizar de qué manera influyen los factores: capacitación, tecnología, nivel organizacional y conocimiento del mercado en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas.	El análisis de los factores de competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas permitirá conocer su influencia en la competitividad, para adoptar acciones y estrategias requeridas.	X: Factores; Y: Competitividad
	¿Cuál es la influencia de la capacitación en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas?	Conocer la influencia de la capacitación en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas.	El factor capacitación influye de manera directa en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas	X ₁ : Factor capacitación; Y ₁ : Competitividad
E s p e	¿Cuál es la influencia del nivel tecnológico en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas?	Determinar la influencia del nivel tecnológico en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas.	El factor tecnológico influye de manera directa en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas	X ₂ : Factor tecnología; Y ₁ : Competitividad
c i f i c o s	¿Cuál es la influencia de los aspectos organizacionales en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas?	Verificar la influencia de los aspectos organizacionales en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas.	El factor organización influye de manera directa en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas	X ₃ : Factor organizacional; Y ₁ : Competitividad
	¿Cuál es la influencia del conocimiento del mercado en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas?	Comprobar la influencia del conocimiento del mercado en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas	El factor conocimiento del mercado influye de manera directa en la competitividad de pitahaya amarilla (<i>Hylocereus megalanthus</i>) en la provincia de Bongará, región Amazonas	X ₄ : Factor conocimiento del mercado; Y ₁ : Competitividad