

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



**FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
AGRONEGOCIOS**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA EN AGRONEGOCIOS**

**FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LA CADENA
PRODUCTIVA DE FRUTALES DE LA CUENCA MEDIA
DEL RÍO UTCUBAMBA**

Autora: Bach. Deisy Rocio Julca Quintana

Asesor: Mg. Jonathan Alberto Campos Trigoso

Registro: (...)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022

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



ANEXO 3-H

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): Julca Quintana Deisy Rocio
DNI N°: 70949991
Correo electrónico: 7094999141@untrm.edu.pe
Facultad: Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología
Escuela Profesional: Ingeniería en Agronegocios

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): _____
DNI N°: _____
Correo electrónico: _____
Facultad: _____
Escuela Profesional: _____

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Campos Trigoso Jonathan Alberto
DNI, Pasaporte, C.E N°: 45864859
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) <https://orcid.org/0000-0002-4605-6006>

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: _____
DNI, Pasaporte, C.E N°: _____
Open Research and Contributor-ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Inmunología).

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html
Economía, Negocios - Economía

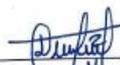
5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) 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(los) titular(es) 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 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 enero de 2023


Firma del autor 1

Firma del autor 2


Firma del Asesor 1

Firma del Asesor 2

DEDICATORIA

A mi madre Paola Quintana Escobedo, por ser el pilar más importante de mi vida, por brindarme su apoyo incondicional en todo momento y por mostrarme el camino hacia la superación.

A mi padre Eduardo y a mi abuelita Mercedes que desde el cielo me iluminan para seguir adelante y no darme por vencida para poder lograr cada uno de mis proyectos.

También lo dedico a mi hermana Katerine y a mi tía Melissa por sus palabras de aliento y por brindarme su apoyo en cualquier momento.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme a lo largo de mi existencia y darme la fortaleza para alcanzar mis objetivos.

A mi madre y a mi familia por brindarme su apoyo incondicional y confiar en mí.

A la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, especialmente a los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi formación profesional.

A mi asesor Mg. Jonathan Alberto Campos Trigos, por su apoyo para llevar a cabo el desarrollo de la presente tesis.

**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. ELÍAS ALBERTO TORRES ARMAS

**DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA,
AGRONEGOCIOS Y BIOTECNOLOGÍA**

VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada "FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LA CADENA PRODUCTIVA DE FRUTALES DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO UTCUBAMBA" del egresado Bach. Deisy Rocío Julca Quintana de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 12 de diciembre de 2022

Firma y nombre completo del Asesor

Jonathan Alberto Cuevas Triguero.

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



MscM. YURI REINA MARÍN

PRESIDENTE



Mg. ROBERT MERARDO DE LA CRUZ ALVARADO

SECRETARIO



Mg. LENIN YOEL DELGADO SANTILLÁN

VOCAL

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

"FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LA CADENA PRODUCTIVA DE FRUTALES DE LA CUENCA MEDIA DEL RÍO UTCUBAHBA"

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Deisy Rosio Julca Quintana
de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

con correo electrónico institucional deyjulca23@gmail.com/7024292141@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 18 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.

Chachapoyas, 01 de diciembre del 2022


SECRETARIO


VOGAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 23 de diciembre del año 2022 siendo las 15:00 horas, el aspirante: Bach. Deisy Rocío Tulca Quintana, asesorado por Mg. Jonathan Alberto Campos Triguero defiende en sesión pública presencial () a distancia () la Tesis titulada: "Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba", para obtener el Título Profesional de Ingeniera en Agronegocios, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Msc. H. Yori Reina Marín

Secretario: Hg. Robert Herardo De la Cruz Alvarado

Vocal: Hg. Lenin Yoel Delgado Santillán



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, 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 para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () Mayoría () Desaprobado ()

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 16:03 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

ÍNDICE

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS.....	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS.....	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS.....	ix
ÍNDICE.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN.....	18
II. MATERIAL Y MÉTODOS	20
2.1. Ubicación geográfica.....	20
2.2. Variables de estudio	21
2.2.1. Variable independiente	23
2.2.2. Variable dependiente	23
2.3. Métodos	23
2.3.1. Tipo de investigación.....	23
2.3.2. Diseño de investigación	23
2.4. Población.....	23
2.5. Muestra	24

2.6. Muestreo.....	24
2.7. Técnica e instrumento.....	25
2.8. Análisis de datos	25
2.8.1. Validez	25
2.8.2. Confiabilidad	25
III. RESULTADOS	27
3.1. Producción de frutales en la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.....	27
3.1.1. Producción de plátano por temporada	27
3.1.2. Producción de pitahaya por temporada.....	28
3.1.3. Producción de palta por temporada	29
3.1.4. Producción de naranja por temporada	30
3.1.5. Producción de lima	31
3.1.6. Producción de mandarina por temporada	32
3.1.7. Producción de piña por temporada	33
3.2. Caracterización de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.	34
3.3. Factor de competitividad: capacitación	36
3.3.1. Capacitación en comercialización de frutales.....	36
3.3.2. Capacitación en manejo de cultivo de frutales	37
3.3.3. Capacitación en gestión empresarial.....	38
3.4. Factor de competitividad: tecnológico	39
3.4.1. Análisis de suelo para siembra de frutales	39
3.4.2. Distancia entre planta en el cultivo de frutales	40
3.4.3. Propagación por injertos en el cultivo de frutales.....	41
3.4.4. Riego tecnificado para el cultivo de frutales	42
3.4.5. Uso de fertilizantes en el cultivo de frutales.....	43
3.4.6. Poda de cultivos de frutales	44

3.4.7.	Control de plagas en el cultivo de frutales.....	45
3.4.8.	Uso de equipos y materiales para el manejo de cultivo de frutales	46
3.4.9.	Selección y clasificación de frutales en la cosecha.....	47
3.5.	Factor de competitividad: organizacional	48
3.6.	Factor de competitividad: conocimiento del mercado	50
3.6.1.	Conocimiento de los demandantes de sus frutales.....	50
3.6.2.	Conocimiento de los precios de los frutales en el mercado	51
3.6.3.	Conocimiento de los estándares de calidad de los frutales que comercializa.....	52
3.7.	Valoración de los factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba	53
3.8.	Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba.....	54
3.9.	Análisis de la competitividad en la cadena de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas	55
3.10.	Influencia de los factores internos y externos en la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.....	56
3.10.1.	Coeficiente de correlación de los factores sobre la competitividad en la cadena de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas....	58
IV.	DISCUSIÓN	59
V.	CONCLUSIONES	61
VI.	RECOMENDACIONES	62
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	63
VIII.	ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estratos por distritos de estudio	24
Tabla 2. Estadística de la confiabilidad - Alfa de Cronbach.....	26
Tabla 3. Número de encuestados que recibieron capacitación referente a la comercialización de frutales	36
Tabla 4. Número de encuestados que recibieron capacitación referente al manejo de cultivo de frutales.....	37
Tabla 5. Número de encuestados que reciben capacitación referente a gestión empresarial.....	38
Tabla 6. Número de encuestado que realizan el análisis de suelo para la siembra de frutales	39
Tabla 7. Número de encuestados que tienen en cuenta distanciamiento entre planta en el cultivo de frutales.....	40
Tabla 8. Número de encuestados que realizan la propagación por injerto de frutales propagación por injerto de frutales	41
Tabla 9. Número de encuestados que realizan riego tecnificado para el cultivo de	42
Tabla 10. Número de encuestados que hacen uso de fertilizantes en el cultivo de frutales	43
Tabla 11. Número de encuestados que podan sus cultivos de frutales oda de cultivos de frutales	44
Tabla 12. Número de encuestados que controlan las plagas de sus frutales.....	45
Tabla 13. Número de encuestados que cuentan con equipos y materiales para el manejo de frutales.....	46
Tabla 14. Número de encuestados que seleccionan y clasifican sus frutales en la cosecha.....	47
Tabla 15. Número de encuestados que participación en una organización de frutales..	48
Tabla 16. Número de encuestados que comercializan sus frutales a través de su organización.....	49
Tabla 17. Número de encuestados que conocen a los demandantes de sus frutales.....	50
Tabla 18. Número de encuestados que tienen conocimiento de precios de los frutales	51
Tabla 19. Número de encuestados que tienen conocimiento de los estándares de calidad de los frutales que comercializa.....	52
Tabla 20. Tabla de baremo de los factores de competitividad.....	53

Tabla 21. Factores de competitividad	54
Tabla 22. Competitividad con respecto a los factores	55
Tabla 23. Valores del coeficiente de correlación de Spearman	57
Tabla 24. Coeficiente de correlación de Spearman en relación de los factores y competitividad	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación geográfica de los distritos de Cuispes, Jazán, San Carlos, Shipasbamba y Valera	20
Figura 2. Factores de competitividad de una empresa.....	22
Figura 3. Producción de plátano por temporada.....	27
Figura 4. Producción de pitahaya por temporada	28
Figura 5. Producción de palta por temporada.....	29
Figura 6. Producción de naranja por temporada.....	30
Figura 7. Producción de lima por temporada.....	31
Figura 8. Producción de mandarina por temporada.....	32
Figura 9. Producción de piña por temporada.....	33
Figura 10. Cadena productiva de frutales.	35
Figura 11. Capacitación referente a la comercialización de frutales	36
Figura 12. Capacitación referente al manejo de cultivo de frutales.	37
Figura 13. Capacitación referente a gestión empresarial.....	38
Figura 14. Análisis de suelo para la siembra de frutales	39
Figura 15. Distancia entre planta en el cultivo de frutales	40
Figura 16. Propagación por injerto de frutales	41
Figura 17. Riego tecnificado para el cultivo de frutales	42
Figura 18. Uso de fertilizantes en cultivos de frutales.....	43
Figura 19. Poda de cultivos de frutales.....	44
Figura 20. Control de plagas en frutales	45
Figura 21. Uso de equipos y materiales para el manejo de frutales	46
Figura 22. Selección y clasificación en la cosecha de frutales	47
Figura 23. Participación en una organización de productores de frutales	48
Figura 24. Comercialización de frutales a través de su organización.....	49
Figura 25. Conocimiento de los demandantes de sus frutales	50
Figura 26. Conocimiento de los precios de frutales en el mercado	51
Figura 27. Conocimiento de los estándares de calidad de los frutales	52
Figura 28. Factores de competitividad.....	54
Figura 29. Competitividad con respecto a los factores.....	56

RESUMEN

La investigación tuvo el objetivo de analizar y determinar la influencia de los factores de competitividad por medio de los factores: tecnológico, capacitación, organización y conocimiento del mercado en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas. La muestra estuvo compuesta por 314 productores de los distritos de Cuispes, Jazán, San Carlos, Shipasbamba y Valera que fueron evaluados a través de un cuestionario, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman para medir el grado de influencia de los factores internos y externos con la competitividad en la cadena productiva de frutales. Se encontró una correlación positiva alta del factor tecnológico sobre la competitividad de la cadena productiva con un índice de $r = 0,723$; en cuanto al factor conocimiento del mercado sobre la competitividad de la cadena productiva se tuvo un índice de $r = 0,498$ el que indica que hay una correlación positiva moderada; para el factor organizacional sobre la competitividad de la cadena productiva no hay evidencia de correlación; y por último, el factor capacitación en relación a la competitividad mostró un índice de correlación positiva baja, $r = 0,317$. Se concluye que en los distritos productores de frutales evaluados en la cuenca media del río Utcubamba, existe mayor influencia del factor tecnológico sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales.

Palabras claves: Factores de competitividad, cadena productiva, frutales.

ABSTRACT

The research had the objective of analyzing and determining the influence of competitiveness factors through factors: technology, training, organization and knowledge of the market in the productive chain of fruit trees in the middle basin of the Utcubamba river, Bongará, Amazonas. The sample consisted of 314 producers from the districts of Cuispes, Jazán, San Carlos, Shipasbamba and Valera who were evaluated through a questionnaire, the Spearman Correlation Coefficient was used to measure the degree of influence of internal and external factors. with competitiveness in the productive chain of fruit trees. A high positive correlation of the technological factor on the competitiveness of the productive chain was found with an index of $r = 0.723$; Regarding the market knowledge factor on the competitiveness of the productive chain, there was an index of $r = 0.498$, which indicates that there is a moderate positive correlation; for the organizational factor on the competitiveness of the productive chain there is no evidence of correlation; and finally, the training factor in relation to competitiveness showed a low positive correlation index, $r = 0.317$. It is concluded that in the fruit-producing districts evaluated in the middle basin of the Utcubamba river, there is a greater influence of the technological factor on the competitiveness of the fruit production chain.

Keywords: Factors of competitiveness, production chain, fruit trees

I. INTRODUCCIÓN

La competitividad, evaluada a lo largo de las cadenas agroalimentarias, presenta una idea precisa, extensa y multifuncional de la complicada realidad de la agricultura, extendiéndose de la producción primaria al producto de consumo final. Por lo cual, este análisis nos permite visibilizar los múltiples procesos que conducen a la transformación de la materia prima hasta la obtención del producto final, así como a los diferentes actores que participan en cada uno de los procesos y las relaciones establecidas entre ellos (Rojas et al., 2000).

Por otro lado, la comercialización es deficiente por la falta de tecnología, capacitación, desconocimiento del mercado y falta de organización consolidada, debido a que se encuentra a cargo de pequeños intermediarios informales, restándole competitividad a la cadena. Por lo cual es fundamental para los productores y comercializadores de frutales investigar la influencia de los factores de capacitación, tecnología, organización y conocimiento del mercado en la competitividad de la cadena productiva para tener éxito en todo el proceso. Por lo tanto, describir y analizar la competitividad y la relación que existe con la cadena productiva, establece una preocupación fija a investigadores y productores (Romero et al., 2018)

El uso de la tecnología en el sector agrícola ha servido de modo histórico como una herramienta mediadora entre el hombre y la naturaleza, teniendo como función contribuir en la transformación de la naturaleza beneficiando a los agricultores; hoy en día, la tecnología es un elemento clave en la agricultura y necesario para aumentar los grados de competitividad; teniendo la capacidad de ingresar a un mercado y posicionarse en él. Deben saber aprovechar la tecnología para lograr cambios en la fuerza de trabajo, suplir en mayor medida el uso de tierra y mano de obra, también la tecnología es utilizada en sistemas de riego y otros elementos utilizados en el cultivo (Lopera, 2000).

El conocimiento del mercado es importante porque permite identificar y caracterizar a los clientes del producto que ofrecemos, teniendo en cuenta sus necesidades y exigencias; para luego realizar la comercialización respectiva del

producto (IICA, 2018). La comercialización se puede definir como, un conjunto de procesos que intervienen en la compra, venta y distribución del producto para el consumo con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores finales (Kotler & Armstrong, 2008).

Las organizaciones de productores, son organizaciones formales que conforman los agricultores con la finalidad de mejorar la administración de sus recursos naturales y bienes, ampliar el acceso a recursos naturales, medios básicos de producción, accesibilidad a mejor servicios, créditos y mercados, participación en procesos de toma de decisiones donde determinan la distribución del bien y políticas que afectan el contexto en el cual ellos producen, comercializan, transforman y exportan sus productos (Rondot et al., 1999)

En este sentido el objetivo de esta investigación fue analizar y determinar la influencia de los factores: capacitación, tecnología, nivel organizacional y conocimiento del mercado en la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas; por ello, se caracterizó la cadena productiva de los frutales y se determinó los factores internos y externos de competitividad, la metodología que se utilizó fue descriptiva – correlacional, también se realizó la correlación de Spearman en relación de los factores internos y externos sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.

Después de caracterizar la cadena productiva de frutales de manera general, se identificó que la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba solo está conformada por los eslabones de: producción, comercialización y consumo; también se pudo concluir que en los distritos de estudio existe una correlación positiva alta entre el factor tecnológico y la competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.

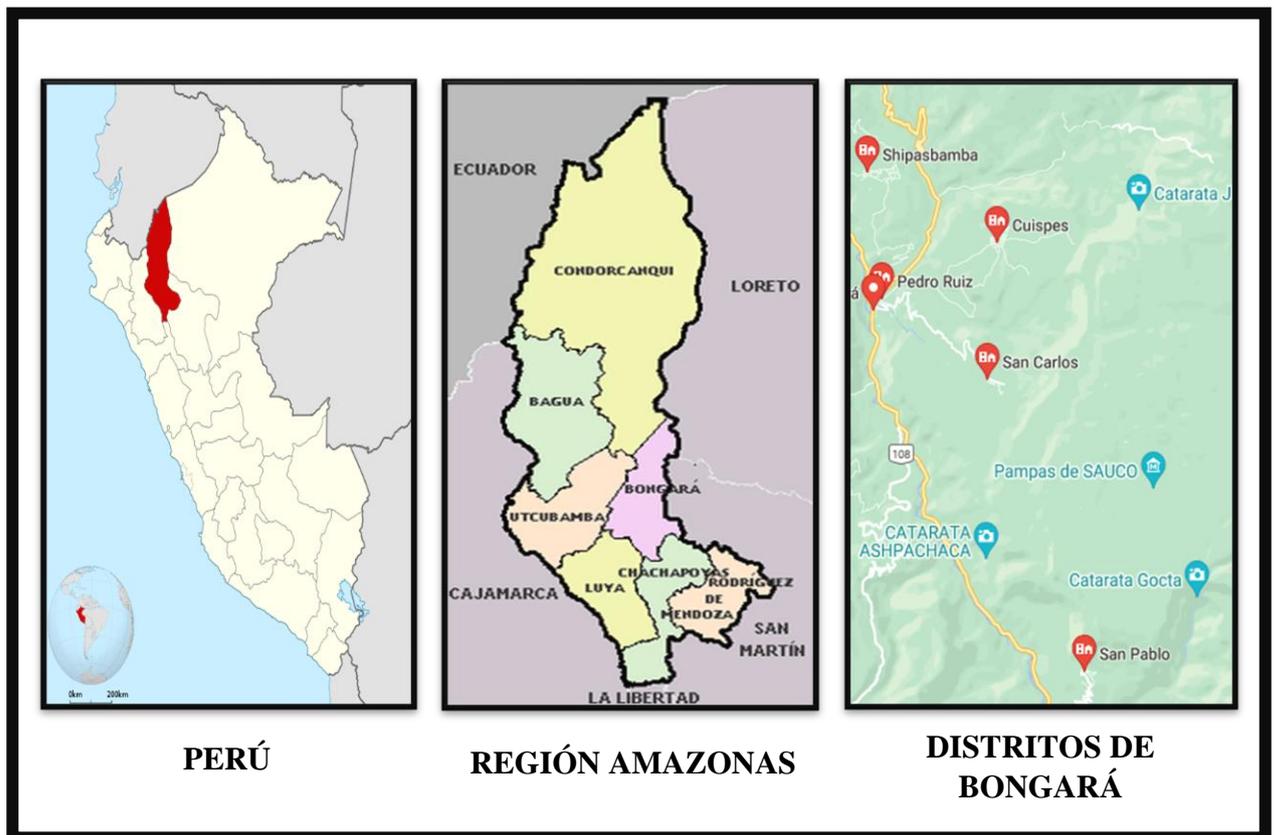
II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Ubicación geográfica.

Los distritos de estudio de los factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, está ubicada en la provincia de Bongará, Región de Amazonas a un promedio de altitud máxima: 3.983 m.s.n.m., altitud media: 1.495 m.s.n.m., altitud mínima: 158 m.s.n.m., situada en las coordenadas -6.13053 -78.13522 -5.13302 -77.65189 (Maps, 2022).

Figura 1.

Mapa de ubicación geográfica de los distritos de Cuispes, Jazán, San Carlos, Shipasbamba y Valera



Nota: Obtenido de Google maps, (2022)

2.2. Variables de estudio

Según Rojas et al., (2000), la FAO considera que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación está sujeto por la conjugación de varios factores: internos a la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico.

Factores internos a la empresa

Son aquellos que están bajo su ámbito decisivo y mediante ellos la empresa procura diferenciarse de sus competidores.

Entre ellos resaltan: capacidad tecnológica y productiva, calidad de recursos humanos, conocimiento del mercado y la capacidad de adecuarse a sus especificidades, relaciones privilegiadas con los clientes y con los proveedores de insumos, materias primas y bienes de capital.

Factores Sectoriales

Son factores que no son del todo manejados por la empresa, se encuentran en su área de influencia. Involucra el entorno decisional de la empresa y productores; siendo, este fundamental para definir estrategias competitivas.

Destacando entre ellos: mercados de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales, fortalecimiento de las redes cooperativas horizontales, cooperación vertical para la optimización de capacidades tecnológicas y organizacionales, promoción de la competencia.

Factores Sistemáticos

Está constituido por elementos externos a la empresa productiva; afectan el entorno donde se lleva a cabo, teniendo importancia variable en la definición del ambiente competitivo y posibilidades para formar estrategias competitivas por parte de la empresa.

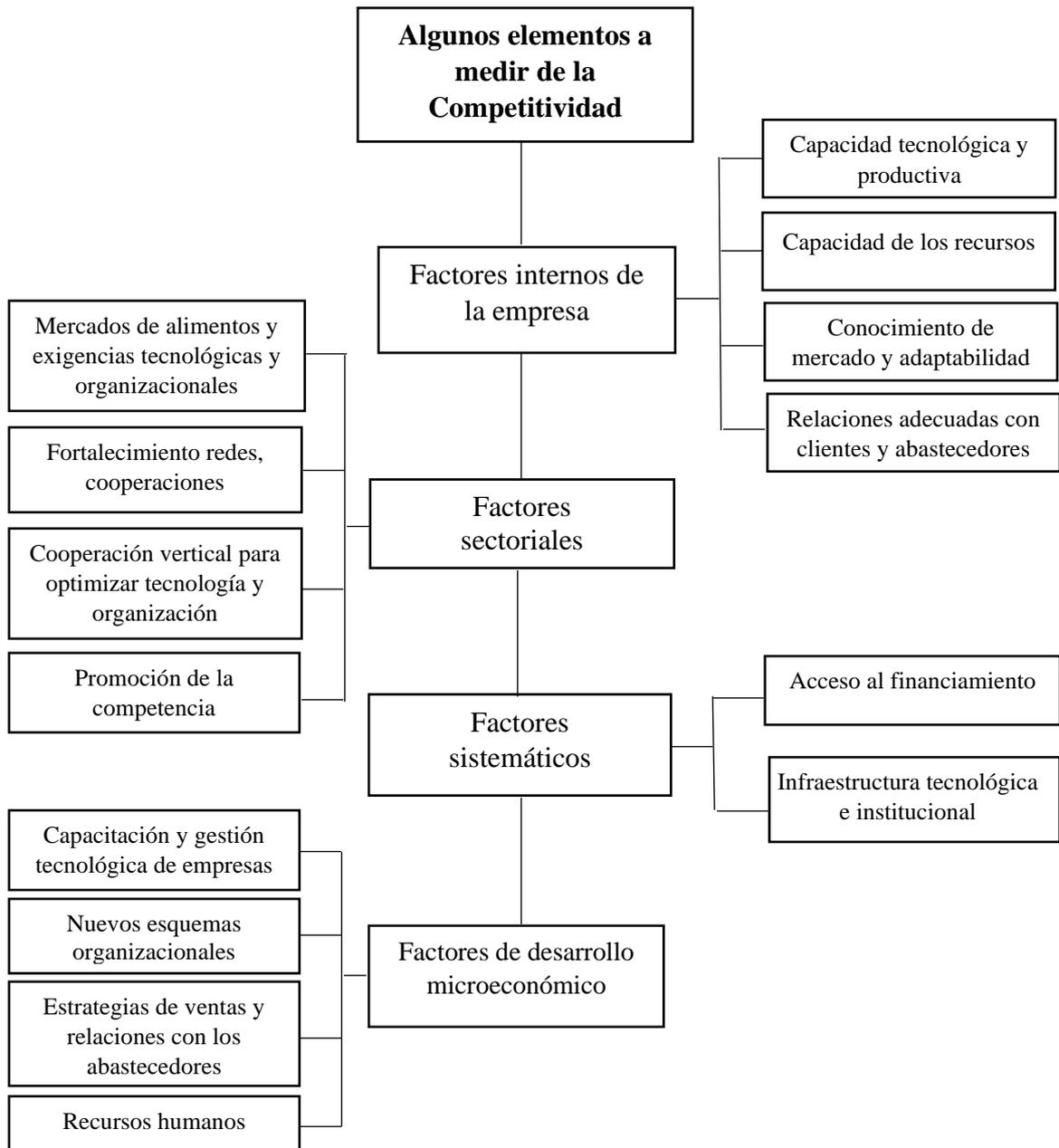
Tenemos: acceso financiero e infraestructura tecnológica e institucional

Factores de desarrollo microeconómico

Desde los cambios tecnológicos emergentes resulta un reciente formato organizacional, que compatibiliza grandes escalas productivas con el potencial de diversificar y sofisticar productos. Dicho formato sobrelleva la descentralización de toma de decisión y participar crecientemente con la fuerza laboral en las decisiones y ganancias de la empresa, al tiempo que permanece las relaciones en la empresa.

Algunos de estos factores son: capacitación y gestión tecnológica de empresas, nuevos esquemas de organización, estrategias de ventas y de relaciones con abastecedores, recursos humanos.

Figura 2.
Factores de competitividad de una empresa



Nota: Adaptado de la FAO, (1997)

En esta investigación se ha considerado solo los factores internos a la empresa y factores de desarrollo microeconómico.

2.2.1. Variable independiente: Factores de competitividad:

- Capacitación
- Tecnología
- Nivel organizacional
- Conocimiento del mercado

2.2.2. Variable dependiente: Cadena productiva de frutales

2.3. Métodos

2.3.1. Tipo de investigación

Para desarrollar este estudio se utilizó una investigación descriptiva-correlacional:

La investigación descriptiva se basa en describir situaciones y/o eventos; es decir, como son y cómo se comportan designados fenómenos, también busca detallar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos u otro fenómeno que ha sido sometido a un análisis.

La investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación existente entre dos o más variables en una muestra o contexto en particular (Hernández et al., 2014).

2.3.2. Diseño de investigación

El tipo de diseño correspondiente a esta investigación es el transversal, no experimental. Según Hernández et al., (2014), son estudios que se realizan sin la manipulación de variables, recolectando datos en un momento y tiempo único. Tiene como finalidad describir variables y analizar su incidencia y relación en un momento determinado.

2.4. Población

La población está constituida por productores de la cuenca media del río Utcubamba, en la región Amazonas, provincia de Bongará, en los siguientes distritos: Jazán (562 productores), Cuispes (329 productores), Shipasbamba (416 productores), San Carlos (123 productores) y Valera (263 productores) (IV Censo Nacional Agropecuario, 2012).

2.5.Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

Donde:

N = Tamaño de la muestra.

E = Máximo error de estimación.

p = Variabilidad positiva.

q = Variabilidad negativa

Z = Valor de la distribución normal.

N = Tamaño de la población.

$$n = \frac{1693(1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(1693 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 313.26$$

2.6.Muestreo

Con la finalidad de clasificar los productores según distrito, se realizó un muestreo estratificado con afijación proporcional al tamaño de estrato.

Tabla 1.

Estratos por distritos de estudio

h (Sectores)	Nh	Wh	Varianza	Wh Varianza	AFIJACIÓN PROPORCIONAL
Cuispes	329	0.19433	0.054	0.0104938	60.9
Jazán	562	0.331955	0.054	0.0179256	104
San Carlos	123	0.072652	0.054	0.0039232	22.8
Shipasbamba	416	0.245718	0.054	0.0132688	77
Valera	263	0.155346	0.054	0.0083887	48.7
Total	1693	1	0.27	0.054	313.26

Se observa en la tabla 1 que se clasificó los estratos por distritos de estudio, pero en algunos de estos distritos se obtuvo como resultado números decimales, tal es el caso del distrito de Cuispes con la cifra de 60.9, considerando una muestra de 61; en el distrito de San Carlos una cifra de 22.8 donde se consideró una muestra de 23 y en el distrito de Valera la cifra de 48.7 considerando una muestra de 49; obteniendo como sumatoria total de muestra de los cinco distritos de estudio 314.

2.7. Técnica e instrumento

La técnica que se utilizó en esta investigación fue la encuesta con el fin de recopilar información relevante y el instrumento fue el cuestionario, lo cual, mediante preguntas bien estructuradas fueron aplicadas a 314 productores de los siguientes distritos: Cuispes, Jazán, San Carlos, Shipasbamba y Valera.

2.8. Análisis de datos

Para el análisis de datos y de los resultados de esta investigación se utilizó el software estadístico SPSS 22, lo cual permitió analizar y representar los datos obtenidos en las encuestas realizadas por medio de tablas y gráficos para que sea más entendible, también se utilizó para calcular la confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach.

Para evaluar el grado de relación de los factores internos y externos sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

2.8.1. Validez

El instrumento utilizado en esta investigación fue validado por tres expertos en base a la relevancia del contenido con claridad, coherencia y pertinencia.

2.8.2. Confiabilidad

La confiabilidad se determinó mediante el alfa de Cronbach.

Según Celina & Campo (2005), el alfa de Cronbach mide el grado de correlación entre los ítems que hacen parte de un instrumento (cuestionario); los valores del alfa se encuentran entre -1 y +1 lo cual indica que un valor de 0 no es confiable (no existe relación); en cambio, si el valor se aproxima a 1 la confiabilidad es mayor (relación muy cercana).

Tabla 2.
Estadística de la confiabilidad - Alfa de Cronbach

Cuestionario	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Factores de la competitividad	0,921	17

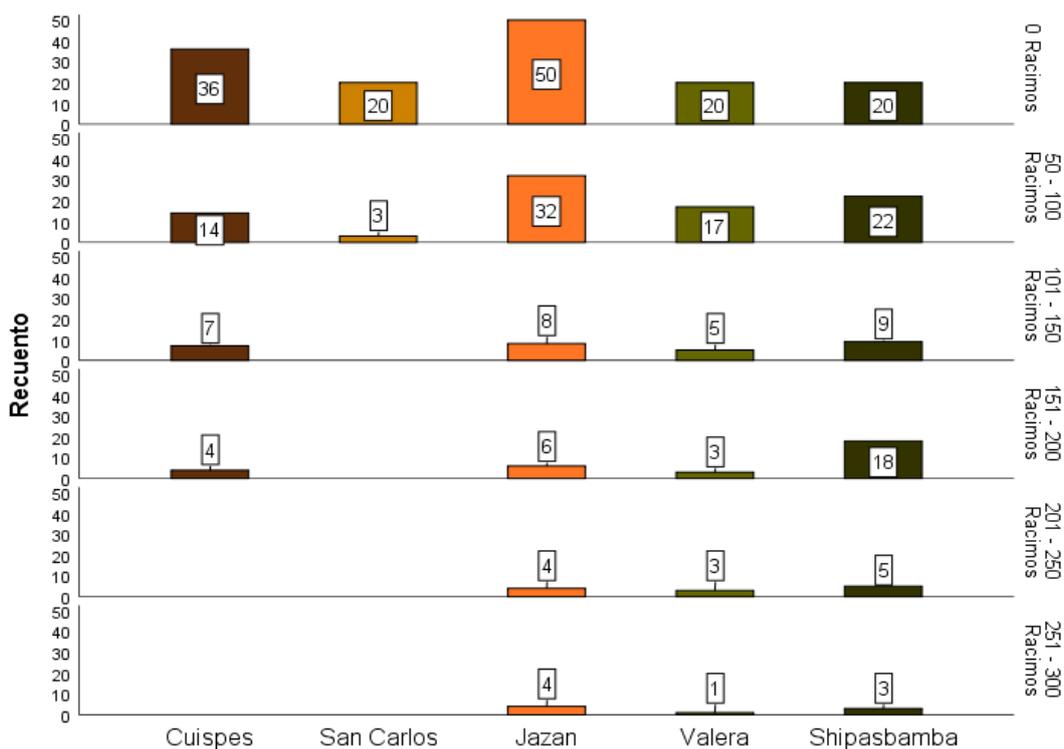
Como se observa en la tabla 2 con respecto a la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, obtenido por el procesamiento de datos en el software SPSS 22, como resultado se obtuvo 0,921, indicando que la confiabilidad del instrumento es muy buena.

III. RESULTADOS

3.1. Producción de frutales en la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.

3.1.1. Producción de plátano por temporada

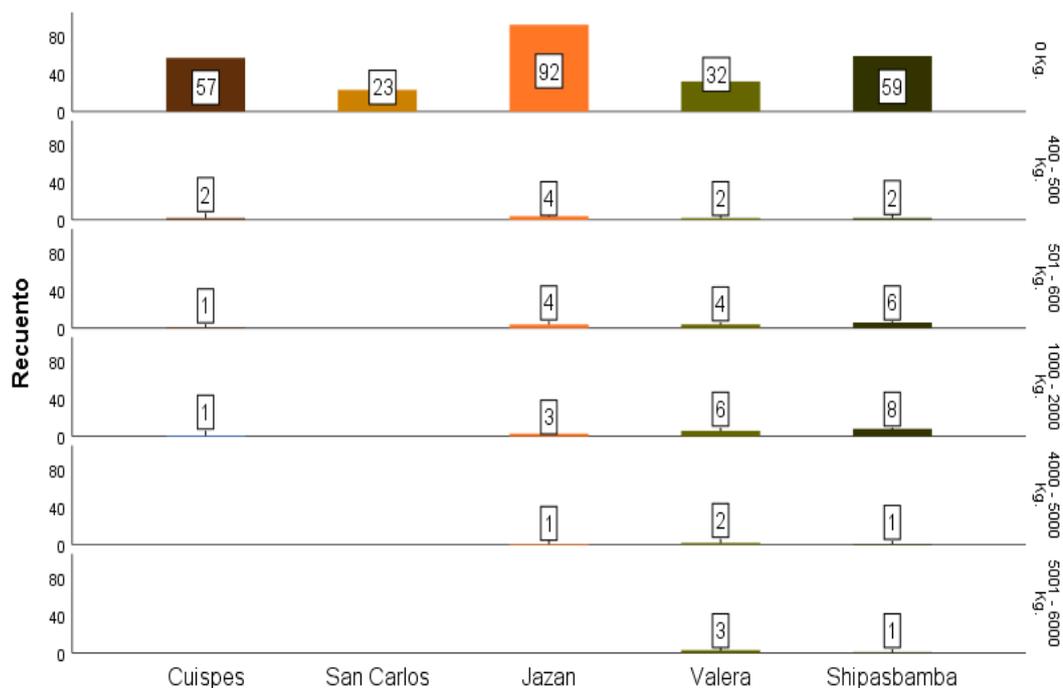
Figura 3.
Producción de plátano por temporada



Se observa en la figura 3, que en los distritos de Jazán, Valera y Shipasbamba existe mayor producción de plátano (gigante, montañés, isla y seda), la cantidad máxima de producción es de 251 a 300 racimos; para ello, de los encuestados en el distrito de Valera solo 4 productores tienen una producción de 251 a 300 racimos de plátanos, en el distrito de Valera solo 1 productor del total de encuestados tiene la máxima producción de plátanos; por último, en el distrito de Shipasbamba solo 3 productores tienen la máxima producción de plátanos. A diferencia del distrito de San Carlos que es el con menor producción de plátano porque del total de encuestados 20 productores no cultivan plátano; por lo tanto, su producción es 0 y 3 productores tienen una producción de 50 a 100 racimos de plátanos siendo esta la producción mínima.

3.1.2. Producción de pitahaya por temporada

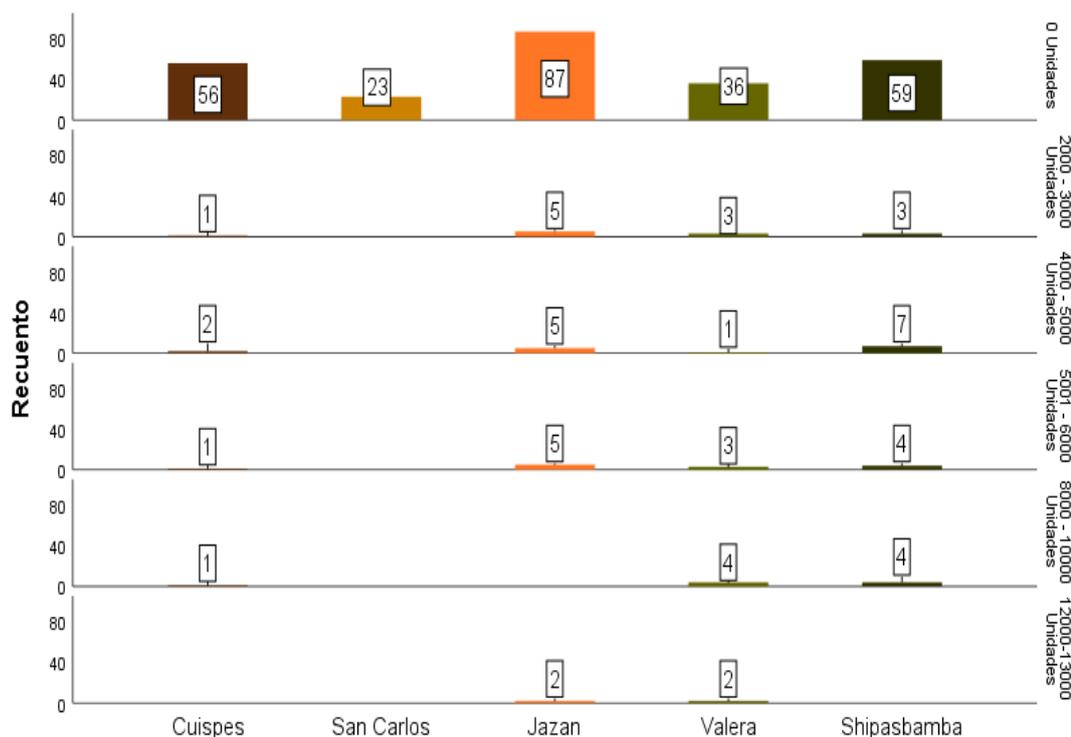
Figura 4.
Producción de pitahaya por temporada



En la figura 4, se observa que la producción máxima abarca desde los 5 001 kg a 6 000 kg y la producción mínima de pitahaya es de 400 kg a 500 kg ; por lo tanto, en el distrito de Valera 17 productores cuentan con producción de pitahaya de los cuales 3 de ellos cuentan con la producción máxima que es de 5 001 kg a 6 000 kg; en el distrito de Shipasbamba 18 productores cuentan con producción de pitahaya de los cuales solo 1 productor obtiene la producción mayor que corresponde de 5 001kg a 6 000 kg; de los productores encuestados en el distrito de Jazán solo 12 de ellos cultivan y cosechan pitahaya, del cual 1 productor tiene una producción mayor a los demás productores de su distrito que es de 4000 kg a 5000 kg; en Cuispes 1 productor cuenta con una producción de 1 000 a 2 000 kg de esta fruta; no existe producción de pitahaya en el distrito de San Carlos.

3.1.3. Producción de palta por temporada

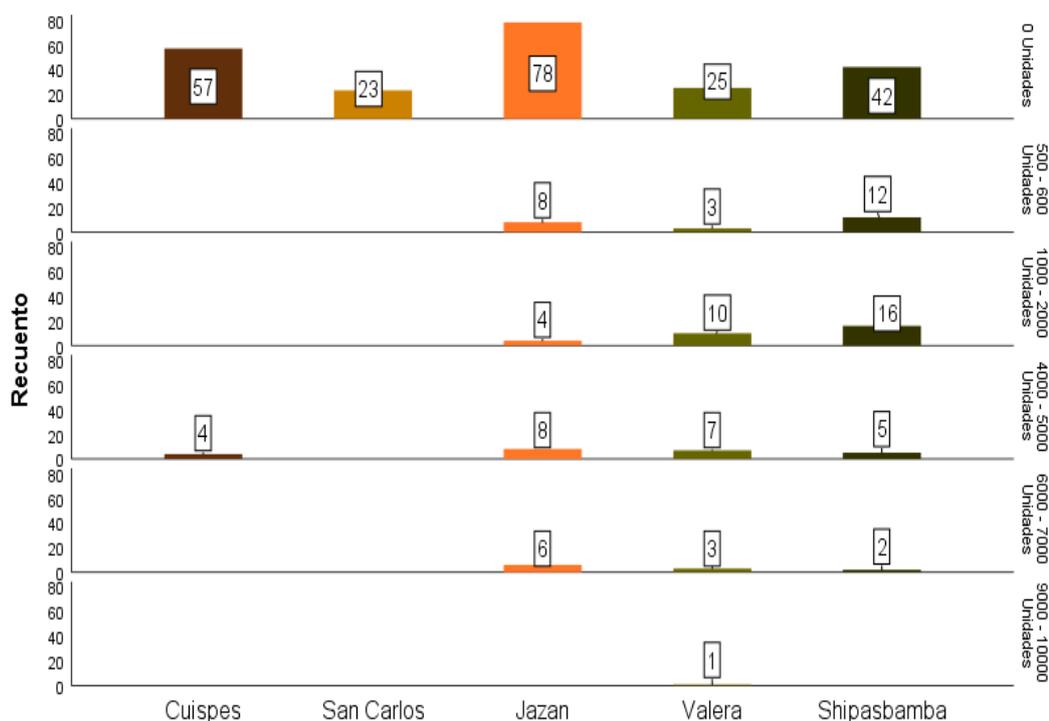
Figura 5.
Producción de palta por temporada



Se observa en la figura 5, que la producción de palta más alta es de 12000 - 13 000 unidades por temporada y la más baja es de 2000 – 3000 unidades; siendo los distritos de Jazán y Valera los que tienen una mayor producción; ya que de los encuestados 2 de ambos distritos tienen una producción de 12 000 – 13 000 unidades de palta; en el distrito de Shipasbamba solo 4 productores tienen una producción de 8 000 a 10 000 unidades; en el distrito de Cuispes solo 1 productor cuenta con una producción de 8 000 a 10 000 unidades de palta; nuevamente se puede observar que en el distrito de San Carlos la producción es cero, lo cual significa que en este distrito no cultivan palta.

3.1.4. Producción de naranja por temporada

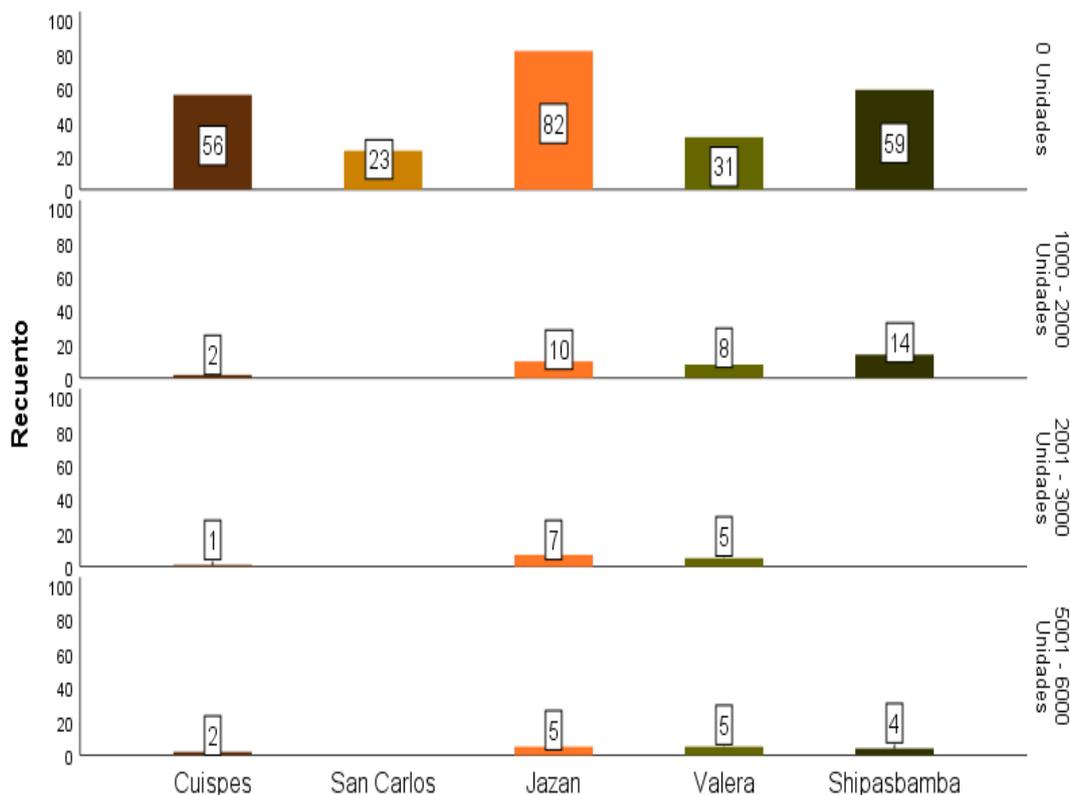
Figura 6.
Producción de naranja por temporada



Se observa en la figura 6, la cantidad de producción de naranja por temporada en cada distrito, la producción máxima de esta fruta por temporada es de 9000 a 10000 unidades; en el distrito de Shipasbamba hay más producción de naranja porque del total de productores encuestados 35 de ellos cuentan con producción de esta fruta; de los cuales solo 2 cuentan con una producción de 6000 a 7000 unidades; en el distrito de Jazán la cantidad máxima de producción de naranja es también de 6000 a 7000 unidades; en el distrito de Valera 24 productores cuentan con producción de naranja, pero solo 1 de ellos tienen la producción máxima que es de 9000 a 10 000 unidades; existe una producción mínima de 4000 a 5000 unidades en el distrito de Cuispes donde solo 4 productores cuentan con dicha producción; en cambio, en el distrito de San Carlos no cultivan naranja; por lo tanto, no cosechan y su producción es cero.

3.1.5. Producción de lima

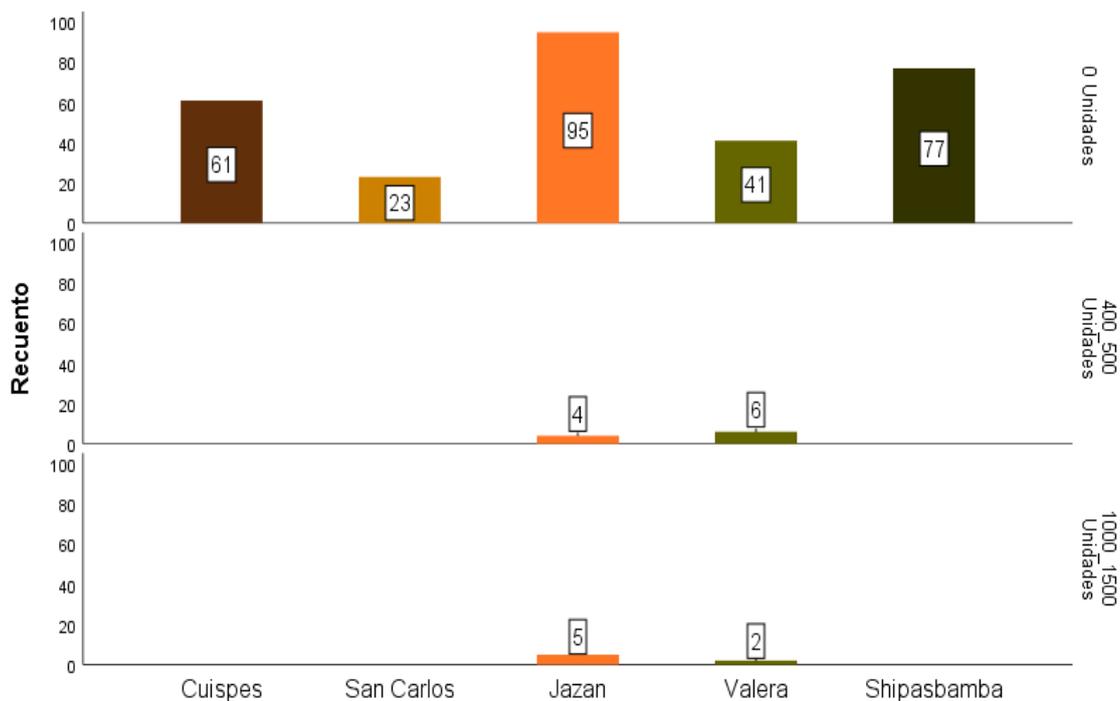
Figura 7.
Producción de lima por temporada



Se observa en la figura 7, que la producción mayor es de 5001 a 6000 unidades de lima y la producción mínima es de 1000 a 2000 unidades, se podría decir que el distrito que cuenta con mayor producción es Jazán porque de los encuestados solo 22 productores cosechan o tienen una producción, de los cuales solo 5 de ellos cuentan con la producción mayor, en el distrito de Valera solo 18 productores cultivan y cosechan limas; igualmente en este distrito solo 5 productores cuentan con la producción mayor; en el distrito de Shipasbamba también 18 productores cuentan con producción de esta fruta; siendo, solo 4 productores los que tienen la producción mayor que es de 5001 – 6000 unidades; en el distrito de Cuispes solo 5 productores tienen producción de lima; por último, tenemos al distrito de San Carlos donde no existe producción de esta fruta.

3.1.6. Producción de mandarina por temporada

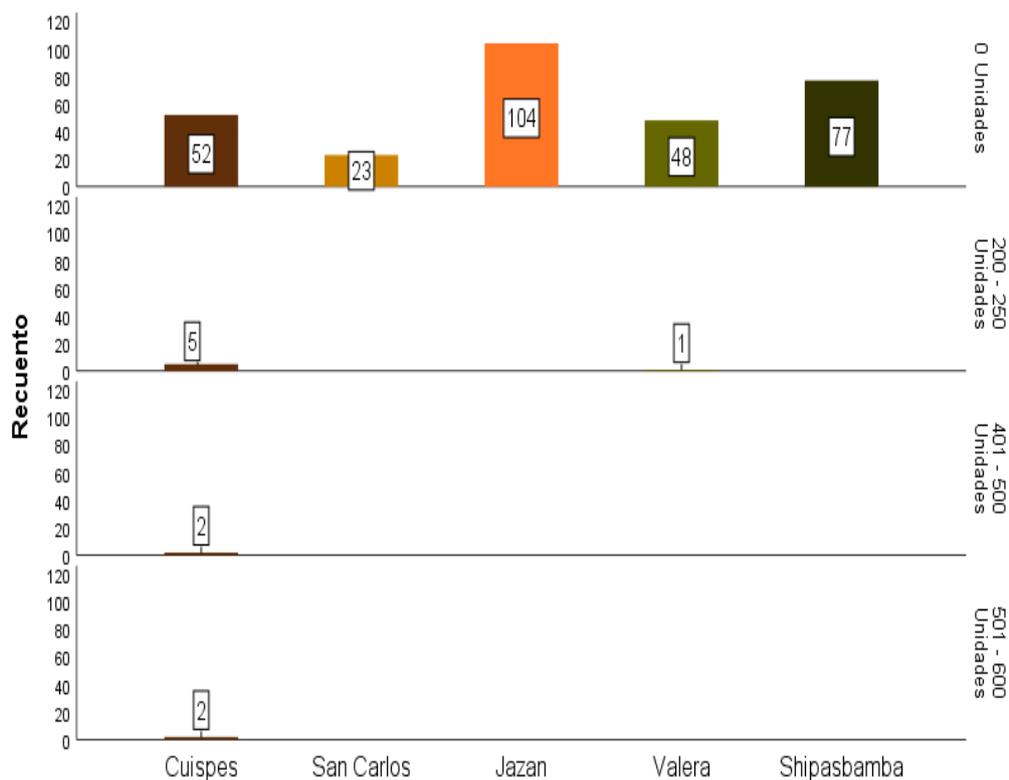
Figura 8.
Producción de mandarina por temporada



En la figura 8 se observa, que la producción máxima es de 1000 a 1500 unidades de mandarina y la producción mínima es de 400 a 500 unidades; también, se observa que en los distritos de Cuispes, San Carlos y Shipasbamba no hay producción de mandarina; en cambio, en el distrito de Jazán solo 9 de los productores encuestados cuentan con producción de mandarinas, de los cuales solo 5 productores tienen una producción mayor, en el distrito de Valera de los productores encuestados solo 8 de ellos cuentan con producción de mandarina, de los cuales 2 productores tienen una producción mayor que es de 1000 a 1500 unidades de mandarina.

3.1.7. Producción de piña por temporada

Figura 9.
Producción de piña por temporada



Se observa en la figura 9 que, en el distrito de Cuispes de los productores encuestados 9 de ellos cultivan piñas; de los cuales 2 productores cuentan con la producción mayor de 501 a 600 unidades de piña; en comparación, en el distrito de Valera de los productores encuestados solo 1 cuenta con una producción de 200 – 250 unidades de piña; los distritos de San Carlos, Jazán y Shipasbamba no cuentan con producción de esta fruta; por lo tanto, su producción es cero.

3.2. Caracterización de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas.

Una cadena productiva es un sistema compuesto por actores interrelacionados y una secuencia de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto en un determinado ambiente (Van der Heyden et al., 2006)

Al referirnos a cadena productiva, podemos decir que son las etapas que comprende la elaboración, distribución y comercialización de un bien o servicio hasta llegar al consumidor final. Su objetivo principal es localizar las empresas, operaciones y capacidades de negociación, tecnología, relaciones productivas y la determinación de precios (Tomta et al., 2009)

Es un conjunto de agentes económicos relacionados en el mercado, inicia desde el suministro de insumos, producción, transformación y comercialización finalizando en el consumo final. Estos agentes se enlazan en términos tecnológicos, financiero y capital mediante la cooperación y equidad, encontrándonos con una cadena productiva competitiva (Dirección General de Promoción Agraria - DGPA, 2015)

Según Fernández & Gereffi, (2011) los eslabones de la cadena productiva comprenden lo siguiente:

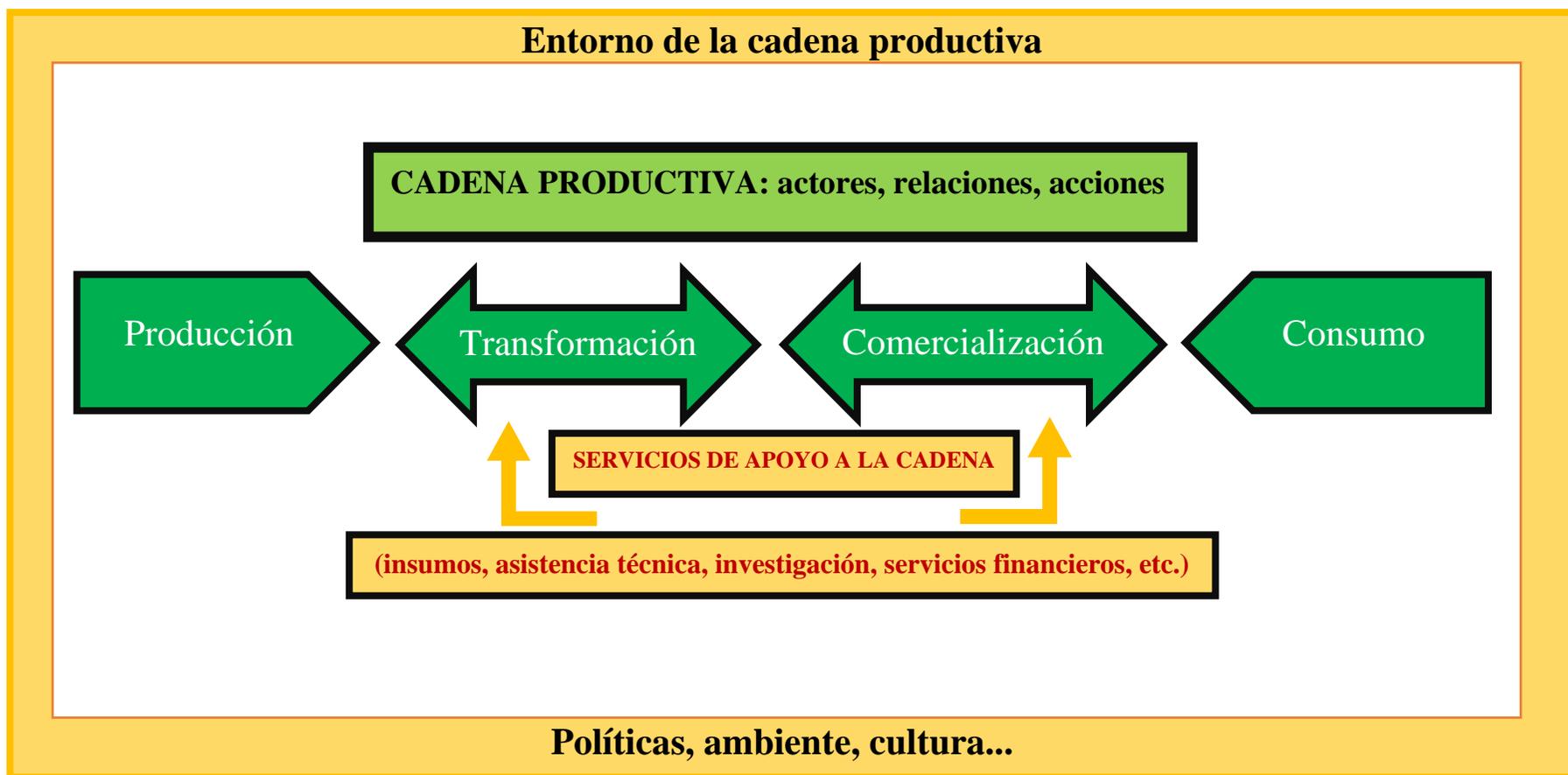
Producción: Los productores preparan el terreno para la siembra de frutales, abasteciéndose de insumos.

Transformación: En este eslabón, participan los productores realizando el manejo postcosecha, limpieza, selección y clasificación, empaque, de acuerdo al producto también se da un valor agregado.

Comercialización: Se realiza la distribución para la venta del producto al consumidor final.

Consumo: El producto llega hasta el consumidor final para su consumo.

Figura 10.
Cadena productiva de frutales.



Nota: Adaptado de Van der Heyden et al., 2006

3.3. Factor de competitividad: capacitación

El factor capacitación estuvo compuesto por tres preguntas relacionadas a comercialización de frutales, manejo de cultivo y gestión empresarial.

3.3.1. Capacitación en comercialización de frutales

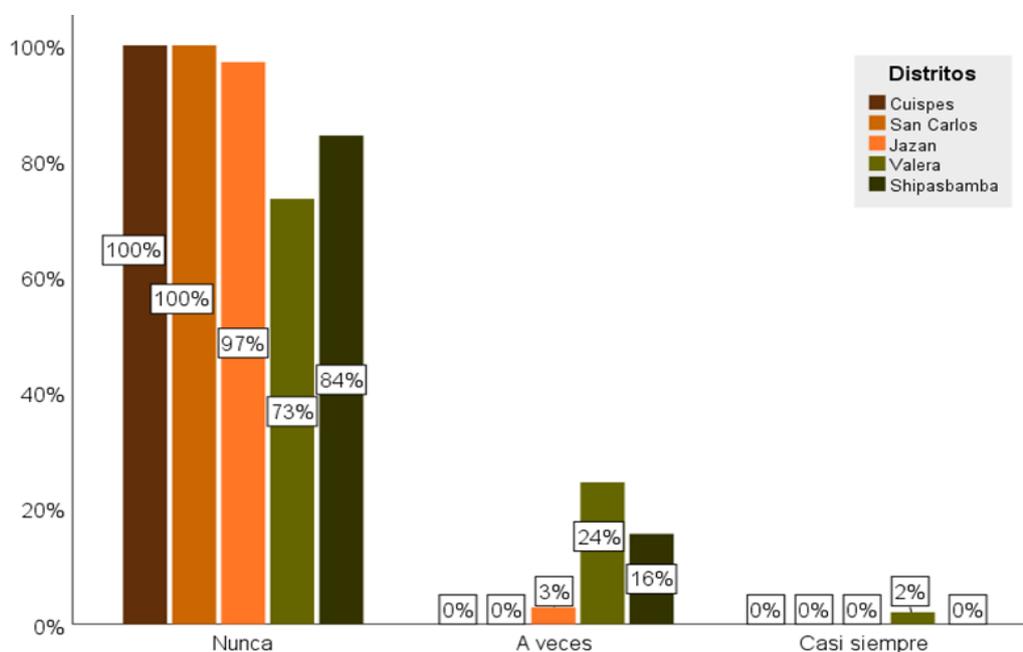
Tabla 3.

Número de encuestados que recibieron capacitación referente a la comercialización de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Total
Cuzco	61	0	0	61
San Carlos	23	0	0	23
Jazán	101	3	0	104
Valera	36	12	1	49
Shipasbamba	65	12	0	77
Total	286	27	1	314

Figura 11.

Capacitación referente a la comercialización de frutales



En la tabla 3 y en la figura 11, se observa que en los distritos de Cuzco y San Carlos nunca han recibido capacitación en comercialización de frutales, en el distrito de Shipasbamba solo el 16 % a veces recibe capacitación y en el

distrito de Valera solo el 2 % casi siempre recibe capacitación para la comercialización de sus frutales.

3.3.2. Capacitación en manejo de cultivo de frutales

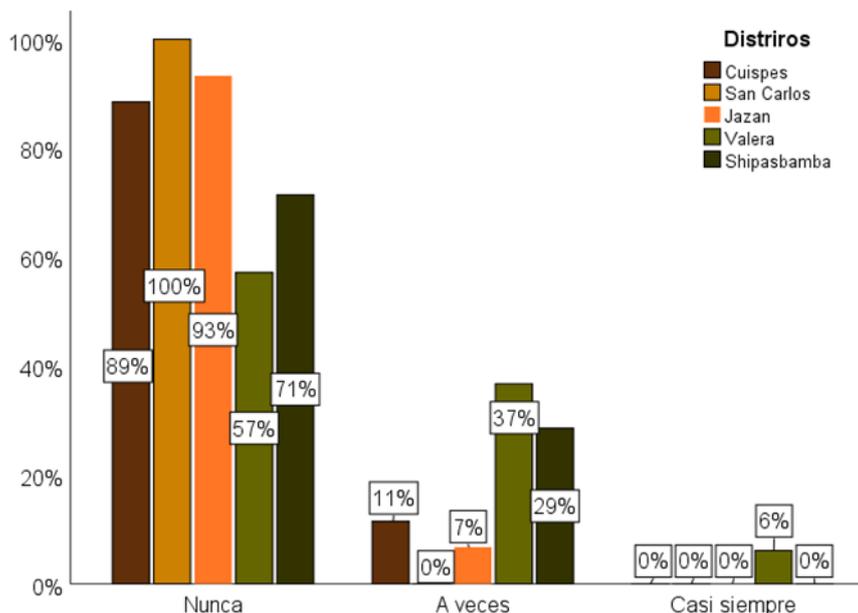
Tabla 4.

Número de encuestados que recibieron capacitación referente al manejo de cultivo de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Total
Cuispes	54	7	0	61
San Carlos	23	0	0	23
Jazán	97	7	0	104
Valera	28	18	3	49
Shipasbamba	55	22	0	77
Total	257	55	3	314

Figura 12.

Capacitación referente al manejo de cultivo de frutales.



En la tabla 4 y figura 12 se observa que en el distrito de San Carlos nunca reciben capacitación con respecto al manejo de frutales, en el distrito de Shipasbamba el 29 % a veces cuentan con capacitación; en el distrito de Valera solo el 6 % casi siempre recibe capacitación.

3.3.3. Capacitación en gestión empresarial

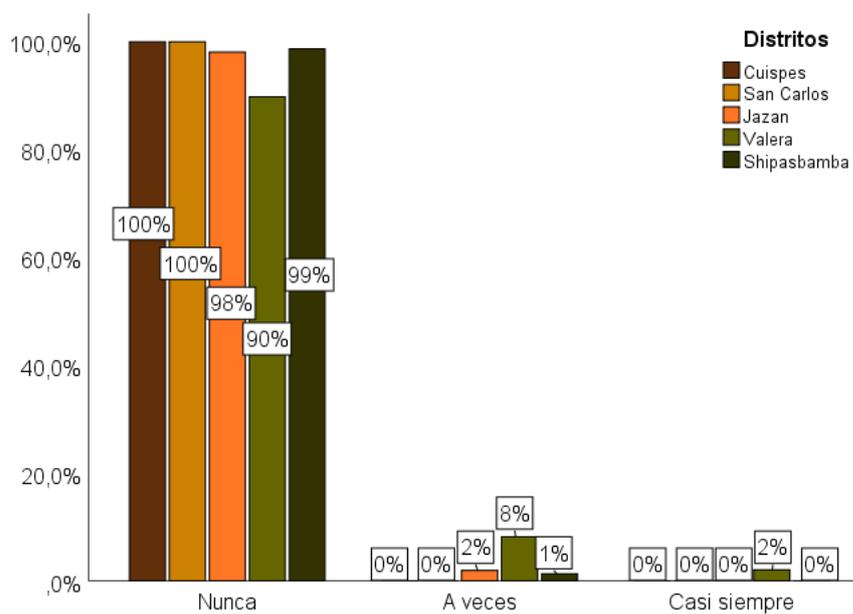
Tabla 5.

Número de encuestados que reciben capacitación referente a gestión empresarial

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Total
Cuispes	61	0	0	61
San Carlos	23	0	0	23
Jazán	102	2	0	104
Valera	44	4	1	49
Shipasbamba	76	1	0	77
Total	306	7	1	314

Figura 13.

Capacitación referente a gestión empresarial



En la tabla 5 y figura 13, se observa que en los distritos de Cuispes y San Carlos nunca reciben capacitación en gestión empresarial, en el distrito de Jazán solo el 2 % recibe capacitación a veces; en el caso del distrito de Valera el 2 % casi siempre recibe capacitación en gestión empresarial.

3.4. Factor de competitividad: tecnológico

El factor tecnológico estuvo compuesto por nueve preguntas sobre análisis del suelo, distanciamiento entre plantas, utilización de injertos, riego tecnificado, fertilización, poda, control de plagas, uso de equipos y materiales, selección y clasificación del cultivo de frutales.

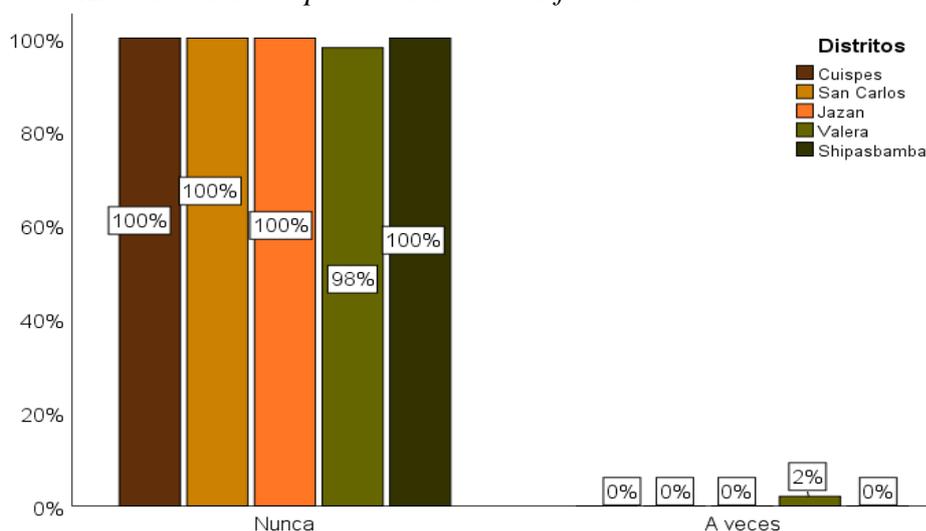
3.4.1. Análisis de suelo para siembra de frutales

Tabla 6. Número de encuestados que realizan el análisis de suelo para la siembra de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Total
Cuzpes	61	0	61
San Carlos	23	0	23
Jazán	104	0	104
Valera	48	1	49
Shipasbamba	77	0	77
Total	313	1	314

Figura 14.

Análisis de suelo para la siembra de frutales



Se

observa en la tabla 6 y figura 14, que en los distritos de Cuzpes, San Carlos, Jazán y Shipasbamba nunca realizan análisis de suelo para el cultivo de frutales, en el distrito de Valera únicamente el 2 % realiza análisis de suelo para el cultivo de frutales.

3.4.2. Distancia entre planta en el cultivo de frutales

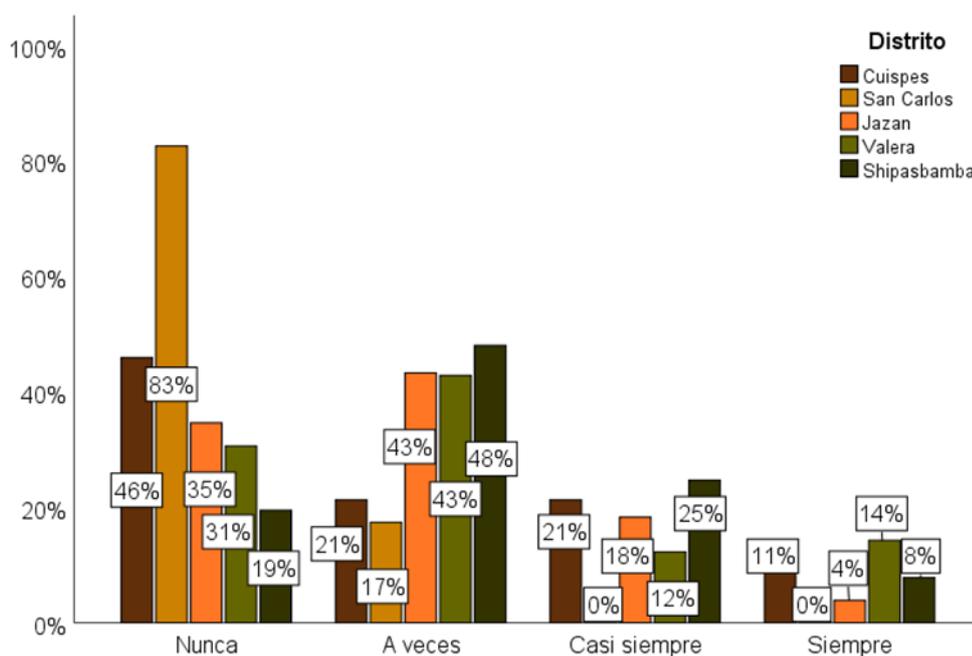
Tabla 7.

Número de encuestados que tienen en cuenta distanciamiento entre planta en el cultivo de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	28	13	13	7	61
San Carlos	19	4	0	0	23
Jazán	36	45	19	4	104
Valera	15	21	6	7	49
Shipasbamba	15	37	19	6	77
Total	113	120	57	24	314

Figura 15.

Distancia entre planta en el cultivo de frutales



En la tabla 7 y figura 15, se observa que en el distrito de San Carlos solo 19 de los encuestados nunca han tenido en cuenta la distancia entre plantas para el cultivo de frutales, en los distritos de Valera y Jazán el 43 % de cada distrito a veces toman en cuenta el distanciamiento entre plantas, en el distrito de Shipasbamba el 25 % casi siempre tienen en cuenta dicha distancia y en el

distrito de Valera el 14 % siempre tienen en cuenta la distancia entre plantas en el cultivo de frutales.

3.4.3. Propagación por injertos en el cultivo de frutales

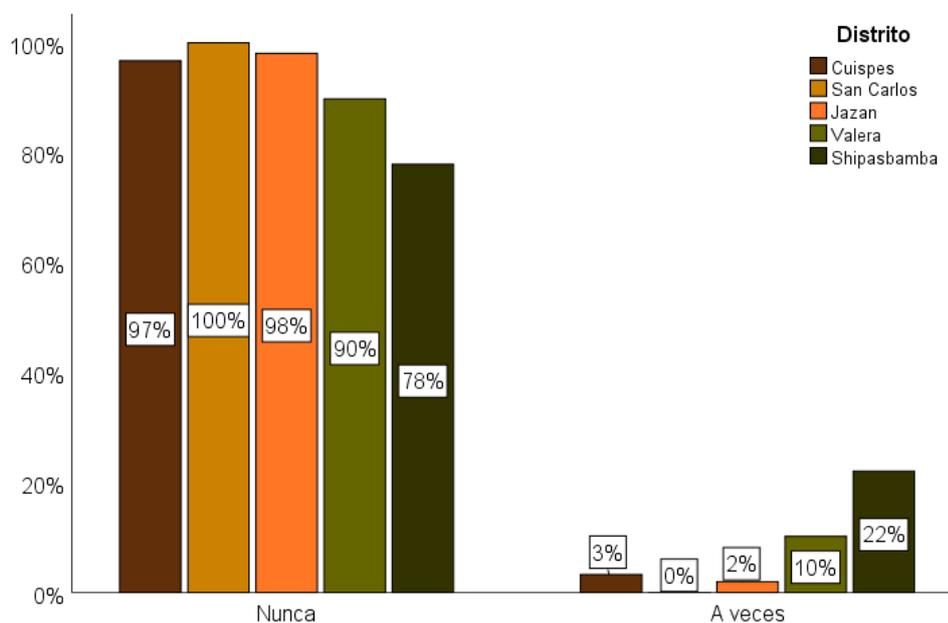
Tabla 8.

Número de encuestados que realizan la propagación por injerto de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Total
Cuispes	59	2	61
San Carlos	23	0	23
Jazán	102	2	104
Valera	44	5	49
Shipasbamba	60	17	77
Total	288	26	314

Figura 16.

Propagación por injerto de frutales



En la tabla 8 y en la figura 16, se observa que en el distrito de San Carlos nunca han utilizado propagación por injerto de frutales; en cambio, en el distrito de Shipasbamba el 22 % utiliza injertos en sus cultivos de frutales; seguido del distrito de Valera con un 10%.

3.4.4. Riego tecnificado para el cultivo de frutales

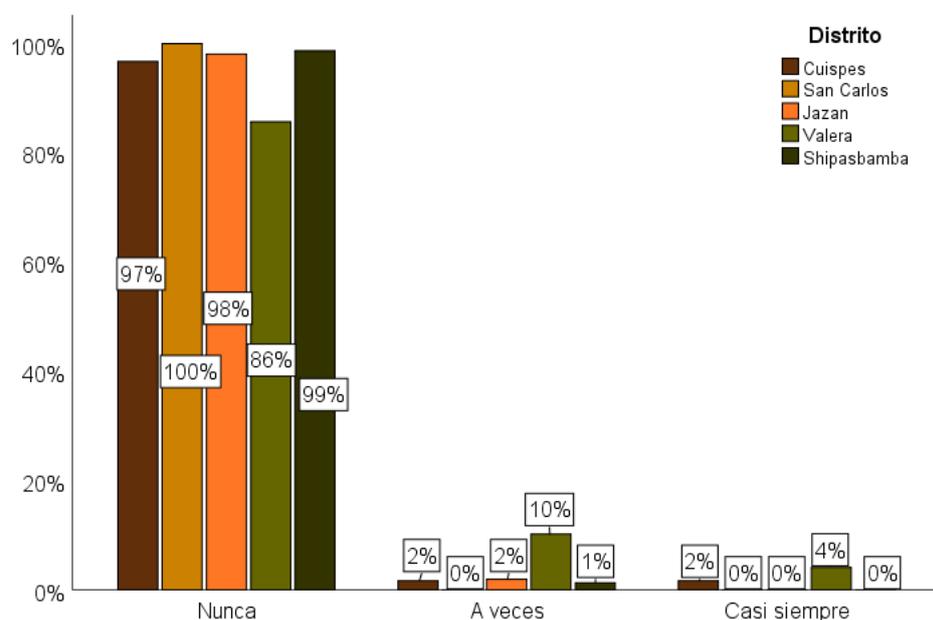
Tabla 9.

Número de encuestados que realizan riego tecnificado para el cultivo de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre		Total
Cuispes	59	1	1		61
San Carlos	23	0	0		23
Jazán	102	2	0		104
Valera	42	5	2		49
Shipasbamba	76	1	0		77
Total	302	9	3		314

Figura 17.

Riego tecnificado para el cultivo de frutales



En la tabla 9 y figura 17 se observa que en el distrito de San Carlos nunca hacen uso de riego tecnificado para sus frutales, en los distritos de Cuispes y Jazán solo el 2 % de cada distrito a veces utilizan riego tecnificado, en el distrito de Valera solo el 4 % casi siempre hace uso de riego tecnificado para sus frutales.

3.4.5. Uso de fertilizantes en el cultivo de frutales

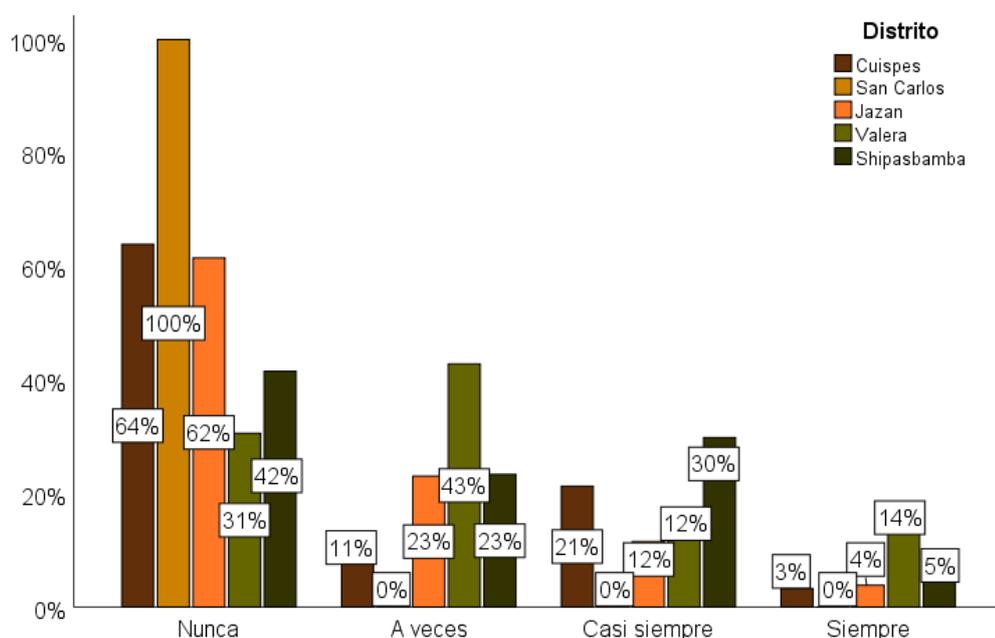
Tabla 10.

Número de encuestados que hacen uso de fertilizantes en el cultivo de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	39	7	13	2	61
San Carlos	23	0	0	0	23
Jazán	64	24	12	4	104
Valera	15	21	6	7	49
Shipasbamba	32	18	23	4	77
Total	173	70	54	17	314

Figura 18.

Uso de fertilizantes en cultivos de frutales



En la tabla 10 y figura 18, se observa que en el distrito de San Carlos nunca hacen uso de fertilizantes en sus cultivos de frutales; lo cual, dificulta para que tengan una buena producción de sus frutales, en el distrito de Shipasbamba el 30 % casi siempre hace uso de fertilizantes y en el distrito de Valera el 14 % siempre aplica fertilizantes a sus frutales permitiéndoles aumentar la cantidad de producción y así también mejorar la calidad de sus frutales.

3.4.6. Poda de cultivos de frutales

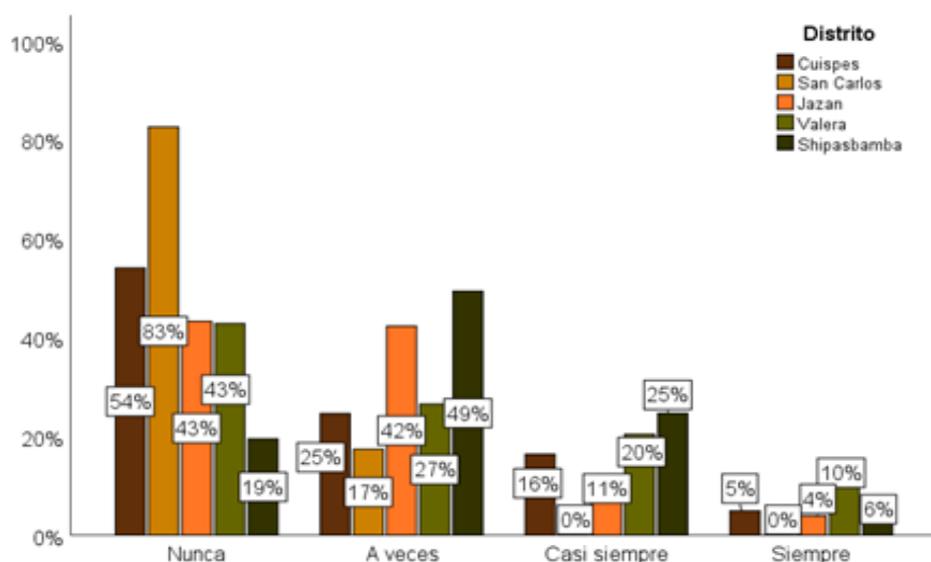
Tabla 11.

Número de encuestados que podan sus cultivos de frutales o no de cultivos de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	33	15	10	3	61
San Carlos	19	4	0	0	23
Jazán	45	44	11	4	104
Valera	21	13	10	5	49
Shipasbamba	15	38	19	5	77
Total	133	114	50	17	314

Figura 19.

Poda de cultivos de frutales



En la tabla 10 y figura 19, se observa que en el Distrito de San Carlos la gran mayoría nunca podan sus cultivos de frutales lo cual dificulta el desarrollo de las plantas de sus frutales, en el distrito de Shipasbamba el 49 % a veces podan sus cultivos de frutales, en el distrito de Cuispes el 20 % casi siempre podan sus cultivos de frutales; en cambio, en el distrito de Valera el 10 % de productores siempre podan sus frutales, de tal manera, que sus plantaciones se

desarrollan mejor, logrando así un mejor desarrollo y una mejor floración de sus frutales.

3.4.7. Control de plagas en el cultivo de frutales

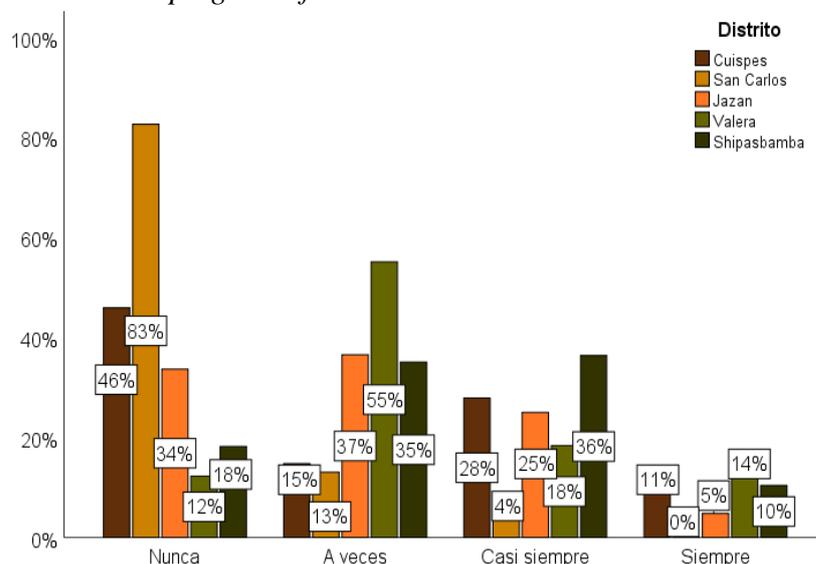
Tabla 12.

Número de encuestados que controlan las plagas de sus frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	28	9	17	7	61
San Carlos	19	3	1	0	23
Jazán	35	38	26	5	104
Valera	6	27	9	7	49
Shipasbamba	14	27	28	8	77
Total	102	104	81	27	314

Figura 20.

Control de plagas en frutales



En la tabla 12 y figura 20, se observa que en el distrito de San Carlos en su gran mayoría nunca realizan el control de plagas en sus cultivos de frutales, en el distrito de Shipasbamba el 36 % casi siempre controlan la plaga en sus cultivos de frutales, en el distrito de Valera el 14 % siempre realizan el control de plagas en sus frutales, para que así tengan una buena producción de sus frutales.

3.4.8. Uso de equipos y materiales para el manejo de cultivo de frutales

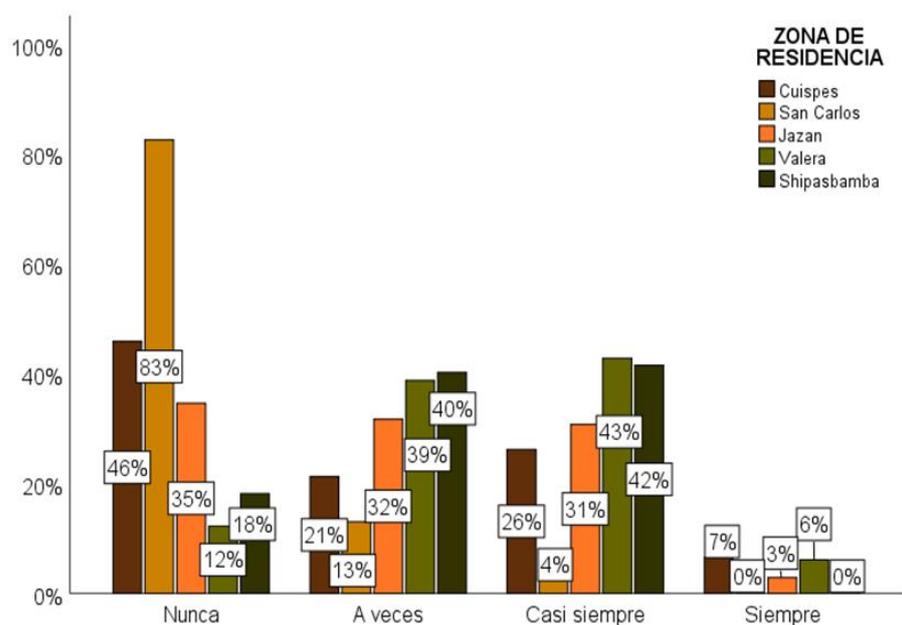
Tabla 13.

Número de encuestados que cuentan con equipos y materiales para el manejo de frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	28	13	16	4	61
San Carlos	19	3	1	0	23
Jazán	36	33	32	3	104
Valera	6	19	21	3	49
Shipasbamba	14	31	32	0	77
Total	103	99	102	10	314

Figura 21.

Uso de equipos y materiales para el manejo de frutales



En la tabla 13 y figura 21 se observa que, en el distrito de San Carlos en su mayoría nunca cuentan con equipos y materiales para el manejo de frutales; en cambio, en el distrito de Shipasbamba el 40% de productores a veces cuentan con equipos y materiales para el manejo de cultivo de frutales, en el distrito de Valera el 43 % casi siempre cuentan con los equipos y materiales para el manejo de frutales, a diferencia del distrito de Cuispes el 7 % de

productores siempre cuentan con los equipos y materiales necesarios para el manejo de frutales.

3.4.9. Selección y clasificación de frutales en la cosecha

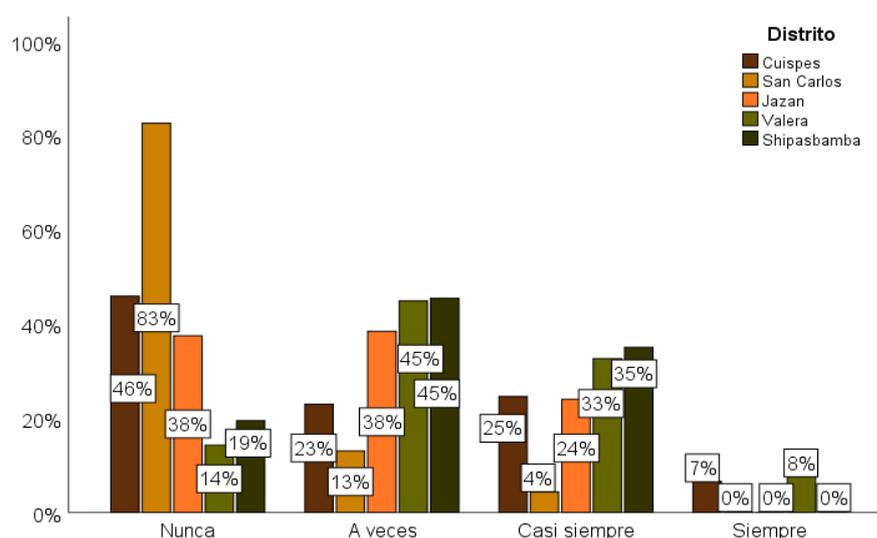
Tabla 14.

Número de encuestados que seleccionan y clasifican sus frutales en la cosecha

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	28	14	15	4	61
San Carlos	19	3	1	0	23
Jazán	39	40	25	0	104
Valera	7	22	16	4	49
Shipasbamba	15	35	27	0	77
Total	108	114	84	8	314

Figura 22.

Selección y clasificación en la cosecha de frutales



En la tabla 14 y figura 22 se observa que en el distrito de San Carlos la mayoría de productores nunca hacen la selección y clasificación de la cosecha de sus frutales; también, se puede observar que en los distritos de Valera y Shipasbamba el 45 % a veces realizan la selección y clasificación de sus frutales al realizar la cosecha; en el distrito de Cuispes solo el 25 % casi siempre hacen la selección y clasificación de la cosecha de sus frutales; en el

distrito de Valera el 8 % siempre realiza la selección y clasificación de sus frutales al momento de realizar la cosecha, permitiendo así a los productores a vender sus productos a un precio justo.

3.5.Factor de competitividad: organizacional

El factor organizacional estuvo compuesto por dos preguntas referidas a la participación en una organización de productores de frutales y si la comercialización lo realizan con su organización.

3.5.1. Participación en una organización de productores de frutales

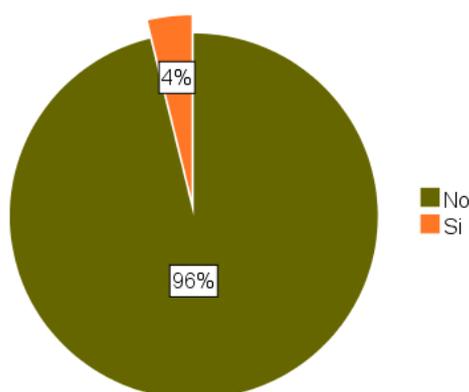
Tabla 15.

Número de encuestados que participación en una organización de frutales

Distrito	No	Si	Total
Cuispes	61	0	61
San Carlos	23	0	23
Jazán	100	4	104
Valera	42	8	49
Shipasbamba	77	0	77
Total	302	12	314

Figura 23.

Participación en una organización de productores de frutales



En la tabla 15 y figura 23 se puede observar que en los distritos de Cuispes, San Carlos y Shipasbamba ningún productor pertenece a una organización o asociación de productores de frutales; en cambio, en los distritos de Jazán y Valera es mínima la participación de productores en una organización o asociación de productores de frutales; por lo tanto, podemos decir que de los

cinco distritos de estudio el 96 % no pertenecen a una organización o asociación de productores de frutales y el 4 % si pertenecen.

3.5.2. Comercialización de frutales a través de su organización

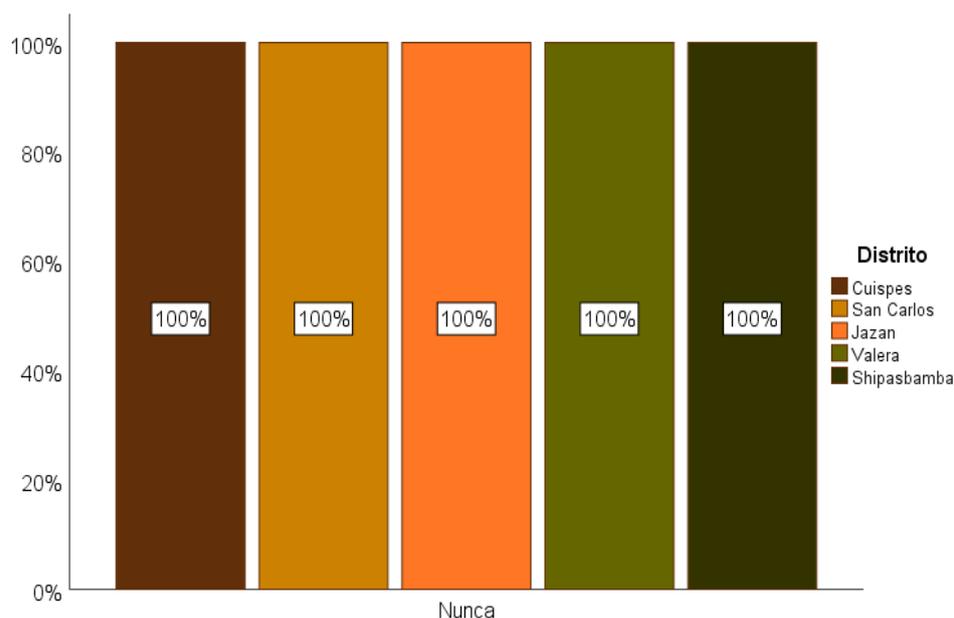
Tabla 16.

Número de encuestados que comercializan sus frutales a través de su organización

Distrito	Nunca	Total
Cuispes	61	61
San Carlos	23	23
Jazán	104	104
Valera	49	48
Shipasbamba	77	77
Total	314	313

Figura 24.

Comercialización de frutales a través de su organización



En la tabla 16 y en la figura 24 se observa que en los distritos de Cuispes, San Carlos, Jazán, Valera y Shipasbamba nunca comercializan sus frutales con su organización o asociación de productores de frutales.

3.6. Factor de competitividad: conocimiento del mercado

El factor conocimiento del mercado estuvo compuesto por tres preguntas sobre si conoce a los demandantes frutales, del precio de los frutales en el mercado y sobre los estándares de calidad de los frutales que comercializan en el mercado.

3.6.1. Conocimiento de los demandantes de sus frutales

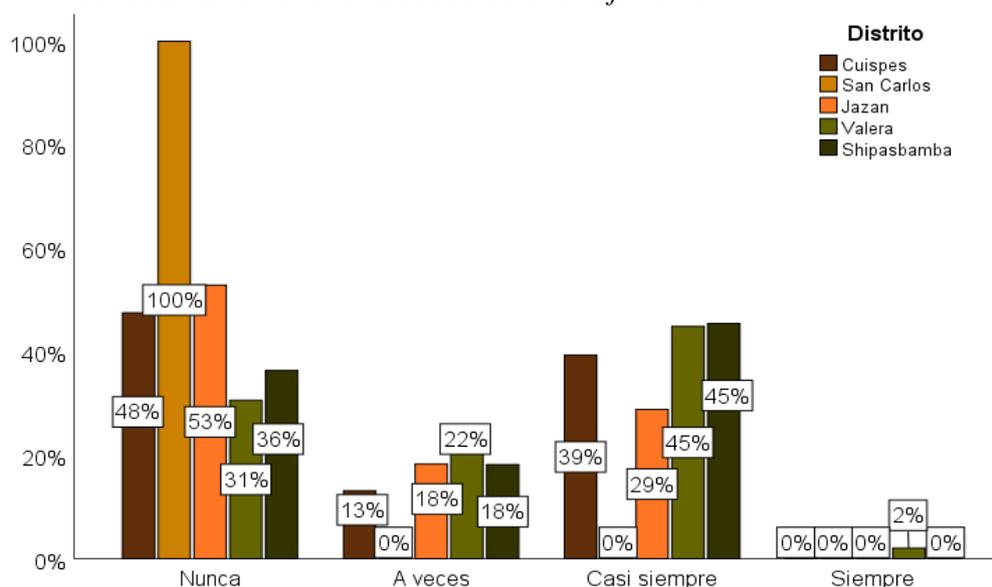
Tabla 17.

Número de encuestados que conocen a los demandantes de sus frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	29	8	24	0	61
San Carlos	23	0	0	0	23
Jazán	55	19	30	0	104
Valera	15	11	22	1	49
Shipasbamba	28	14	35	0	77
Total	150	52	111	1	314

Figura 25.

Conocimiento de los demandantes de sus frutales



En la tabla 17 y figura 25 se observa que en el distrito de San Carlos ninguno de los productores conoce a los demandantes de sus productos frutales; en el distrito de Valera y Shipasbamba el 45 % casi siempre conocen a los

demandantes de sus frutales; y el 2 % siempre conocen a los demandantes de sus productos.

3.6.2. Conocimiento de los precios de los frutales en el mercado

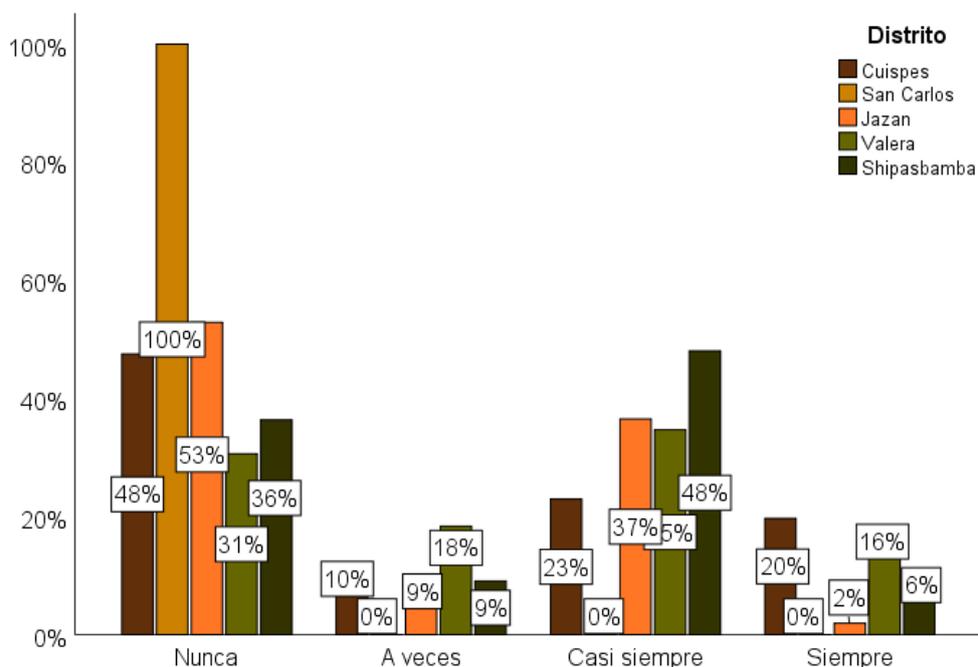
Tabla 18.

Número de encuestados que tienen conocimiento de precios de los frutales

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Cuispes	29	6	14	12	61
San Carlos	23	0	0	0	23
Jazán	55	9	38	2	104
Valera	15	9	17	8	49
Shipasbamba	28	7	37	5	77
Total	150	31	106	27	314

Figura 26.

Conocimiento de los precios de frutales en el mercado



En la tabla 18 y figura 26 se observa que en el distrito de San Carlos ningún productor tiene conocimiento de los precios de frutales en el mercado; en el distrito de Shipasbamba el 48 % casi siempre están informado de los precios;

en cambio, en el distrito de Cuispes el 20 % de productores siempre están informados del precio de los frutales para que puedan realizar su venta en el mercado al precio que corresponde.

3.6.3. Conocimiento de los estándares de calidad de los frutales que comercializa

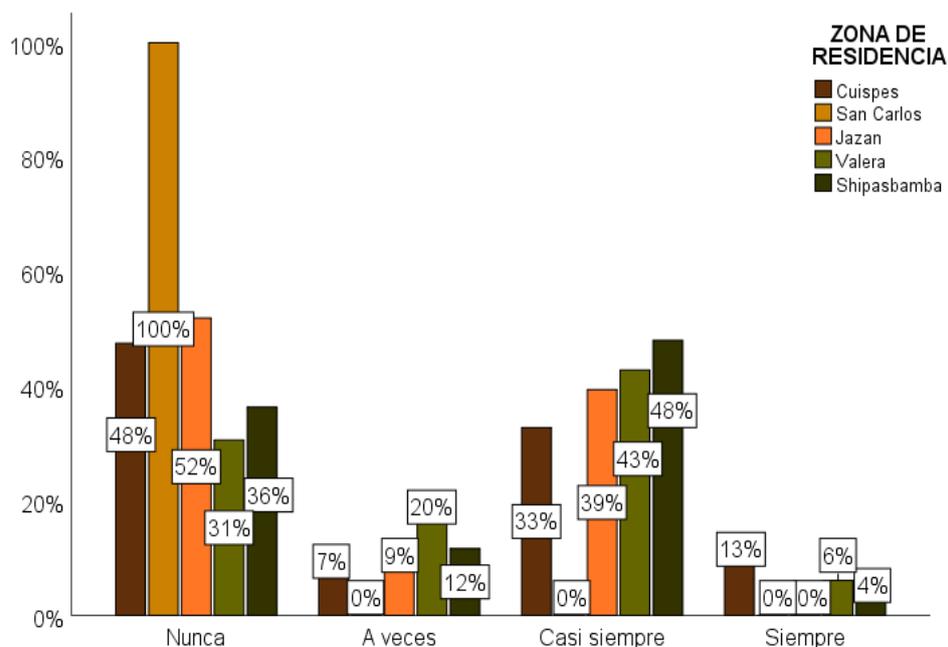
Tabla 19.

Número de encuestados que tienen conocimiento de los estándares de calidad de los frutales que comercializa

Distrito	Nunca	A veces	Casi siempre		Total
				Siempre	
Cuispes	29	4	20	8	61
San Carlos	23	0	0	0	23
Jazán	54	9	41	0	104
Valera	15	10	21	3	49
Shipasbamba	28	9	37	3	77
Total	149	32	119	14	314

Figura 27.

Conocimiento de los estándares de calidad de los frutales



En la tabla 19 y figura 27 se observa que, a diferencia de los demás distritos, en el distrito de San Carlos globalmente los productores nunca tienen

conocimiento de los estándares de calidad de sus frutales; en el distrito de Shipasbamba el 48 % casi siempre tienen conocimiento de los estándares de calidad de sus frutales; y, en el distrito de Cuispes el 13 % siempre tienen conocimiento sobre los estándares de calidad (color, olor, sabor, textura) de sus frutales que ofrecen en el mercado.

3.7. Valoración de los factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba

Un baremo, es una tabla de cálculos o un conjunto de normas que establecen el conjunto de criterios para medir o evaluar los méritos, daños o aportes que presenta una persona o institución. Al construir un baremo se establece una escala de puntuaciones obtenidas con un instrumento que permite medirlas e interpretarlas, mediante la atribución a cada una de ellas de un determinado valor (Daza, 2014)

Tabla 20.

Tabla de baremo de los factores de competitividad

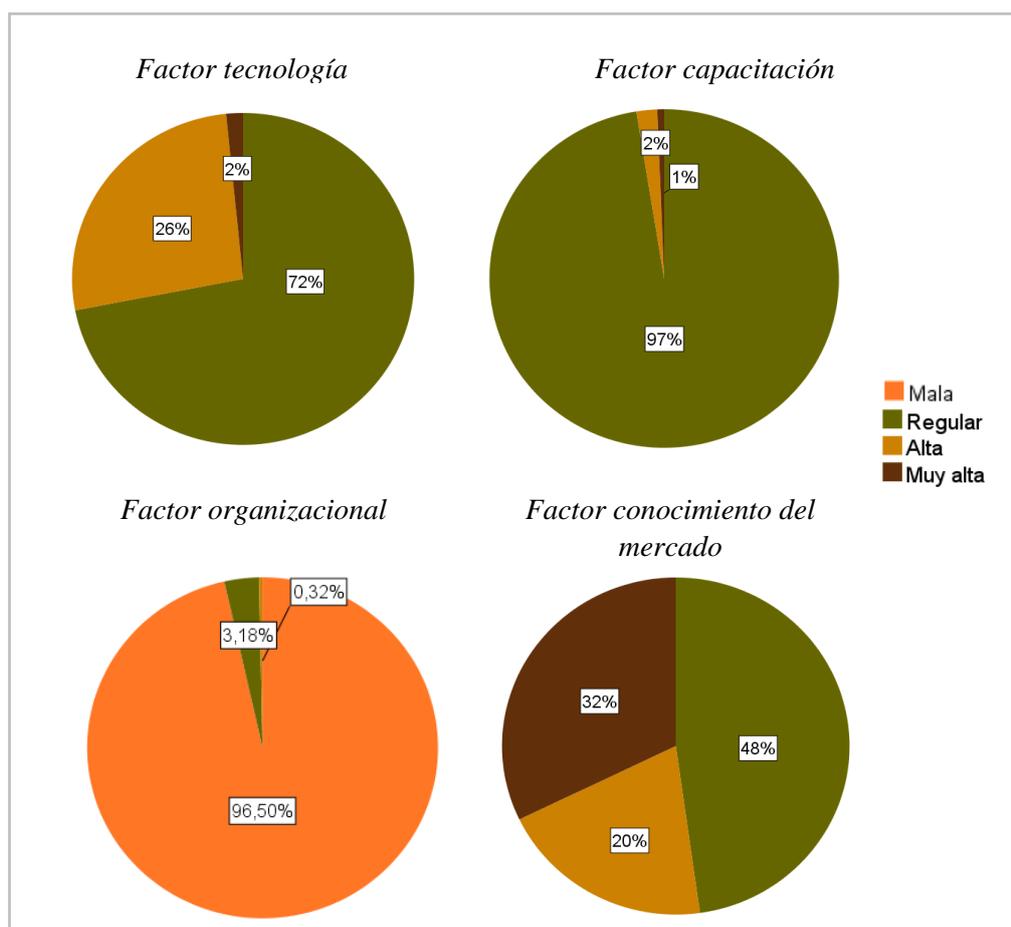
Variable	Puntaje	Valoración
Factor tecnológico	0 a 8	Mala
	9 a 17	Regular
	18 a 26	Alta
	27 a más	Muy alta
Factor capacitación	0 a 2	Mala
	3 a 5	Regular
	6 a 8	Alta
	9 a más	Muy alta
Factor organizacional	0 y 1	Mala
	2 y 3	Regular
	4 y 5	Alta
	6 a más	Muy alta
Factor conocimiento del mercado	0 a 2	Mala
	3 a 5	Regular
	6 a 8	Alta
Competitividad	9 a más	Muy alta
	0 a 16	Mala
	17 a 33	Regular
	34 a 50	Alta
	51 a más	Muy alta

3.8. Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba

Tabla 21.
Factores de competitividad

	Tecnología	Capacitación	Organización	Conocimiento del mercado
Mala	82	0	303	0
Regular	226	305	10	151
Alta	0	6	1	63
Muy alta	6	3	0	100
Total	314	314	314	314

Figura 28.
Factores de competitividad



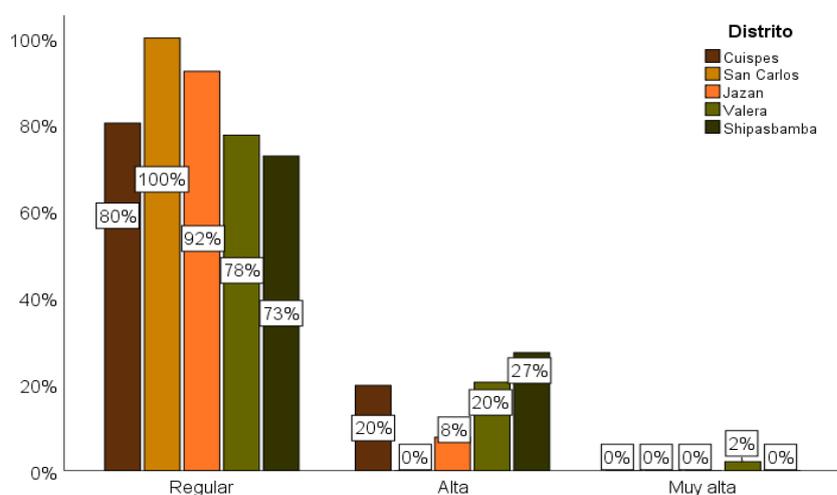
En la tabla 20 y figura 28 se observa que en los distritos de estudio que son: Cuispes, San Carlos, Shipasbamba, Jazán y Valera; debido a que no hacen uso de la tecnología los resultados muestran el 72 % de los productores se encuentran en un nivel regular por no hacer uso de este, el 2 % realiza el uso adecuado de tecnología por lo cual está en un nivel muy alto y el 26 % de ellos se encuentran en un nivel alto; el 97 % de los productores no reciben una capacitación constante y adecuada; por lo tanto, se encuentra en un nivel regular, mientras que solo el 2 % muestran un nivel alto de capacitación constante y adecuada para lograr la competitividad y 1% de los encuestados se encuentran en un nivel muy alto en lo que respecta a capacitación; el 48 % de los productores se encuentran en un nivel regular con respecto al conocimiento del mercado, el 20 % nivel alto y el 32% en un nivel muy alta; por último, debido a la falta de organización de los productores se encuentra en un nivel malo con 96,50 %, el 3,10 en un nivel regular y solo el 0,32 se encuentra en un nivel alto.

3.9.Análisis de la competitividad en la cadena de frutales de la cuenca media del rio Utcubamba, Bongará, Amazonas

Tabla 22.
Competitividad con respecto a los factores

Distrito	Regular	Alta	Muy Alta	Total
Cuispes	49	12	0	61
San Carlos	23	0	0	23
Jazán	96	8	0	104
Valera	38	10	1	49
Shipasbamba	56	21	0	77
Total	262	51	1	314

Figura 29.
Competitividad con respecto a los factores



En la tabla 21 y figura 29 se observa que como resultado final de la competitividad teniendo en cuenta los cuatro factores, se observa que en el distrito de San Carlos el 100% se encuentra en un nivel regular, en el distrito de Valera el 8% de sus productores se encuentran en un nivel alto; por último, solo 2 % en el distrito de Valera se encuentran en un nivel muy alto

En conclusión, los productores se encuentran en un nivel de competitividad regular.

3.10. Influencia de los factores internos y externos en la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba.

En este trabajo de investigación se realizó el coeficiente correlación de Spearman. A diferencia de Pearson, esta correlación se utiliza cuando los datos presentan valores extremos o ante distribuciones no normales; también se puede decir que se utiliza para datos no paramétricos que no cumplen el supuesto de distribución normal (Martínez et al., 2009).

Para interpretar el coeficiente de correlación de Spearman se tiene en cuenta los siguientes valores:

Tabla 23.*Valores del coeficiente de correlación de Spearman*

Rho de Spearman	Interpretación
$r = 1$	Correlación positiva perfecta
$0,8 < r < 1$	Correlación positiva muy alta
$0,6 < r < 0,8$	Correlación positiva alta
$0,4 < r < 0,6$	Correlación positiva moderada
$0,2 < r < 0,4$	Correlación positiva baja
$0 < r < 0,2$	Correlación positiva muy baja
$r = 0$	Correlación nula
$0 < r < -0,2$	Correlación negativa muy baja
$-0,2 < r < -0,4$	Correlación negativa baja
$-0,4 < r < -0,6$	Correlación negativa moderada
$-0,6 < r < -0,8$	Correlación negativa alta
$-0,8 < r < -1$	Correlación negativa muy alta
$r = -1$	Correlación negativa perfecta

3.10.1. Coeficiente de correlación de los factores sobre la competitividad en la cadena de frutales de la cuenca media del río Utcubamba

Tabla 24.

Coeficiente de correlación de Spearman en relación de los factores y competitividad

		TECNOLOGÍA	CAPACITACIÓN	ORGANIZACIÓN	CONOCIMIENTO DEL MERCADO	COMPETITIVIDAD
TECNOLOGÍA	Coeficiente de correlación	1,000	,259**	.	,511**	,723**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,000	,000
	N	314	314	314	314	314
CAPACITACIÓN	Coeficiente de correlación	,259**	1,000	.	,141*	,317**
	Sig. (bilateral)	,000	.	.	,012	,000
	N	314	314	314	314	314
ORGANIZACIONAL	Coeficiente de correlación	.	.	.	.	.
	Sig. (bilateral)	.	.	.	.	.
	N	314	314	314	314	314
CONOCIMIENTO DEL MERCADO	Coeficiente de correlación	,511**	,141*	.	1,000	,498**
	Sig. (bilateral)	,000	,012	.	.	,000
	N	314	314	314	314	314
COMPETITIVIDAD	Coeficiente de correlación	,723**	,317**	.	,498**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	.
	N	314	314	314	314	314

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

En la tabla se puede observar que el factor tecnológico es un factor que influye sobre la competitividad con un coeficiente de correlación de 0,723 en un nivel de significancia de 0,01 lo cual significa que existe una correlación positiva alta; el factor capacitación con competitividad tienen un coeficiente de correlación de 0,317 en un nivel de significancia de 0,01 indicando que hay una correlación positiva baja, también se observa que en el factor organizacional con competitividad no existe correlación ni positiva, ni negativa; en el factor conocimiento del mercado con competitividad existe un coeficiente de correlación de 0,498 en un nivel de significancia de 0,01 lo cual significa que hay una correlación positiva moderada; el factor tecnología con conocimiento de mercado tienen un índice de correlación positiva moderada de 0,511 con un nivel de significancia de 0,01.

IV. DISCUSIÓN

Para los factores internos de competitividad analizados, el resultado de esta investigación muestra una correlación positiva alta del factor tecnológico sobre la competitividad con un índice de 0,723, afirmando que a mayor implicancia de la tecnología dentro de la productividad mayor será la competitividad para la cadena de frutales de la cuenca media del río Utcubamba; del mismo modo, Camasa (2019) obtuvo resultados similares en su investigación, donde el factor tecnológico influye directamente en la competitividad de la cadena productiva de granadilla en Santa Teresa en Cusco; con un índice de correlación muy alta de 0,973, afirmando que al mayor uso de tecnología es mayor la competitividad; por lo tanto, para los distritos de la cuenca media del Río Utcubamba y Santa Teresa del Cusco tienden a ser más competitivos en la cadena de frutales si hacen uso de mayor tecnología.

En el factor conocimiento del mercado sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales de los distritos de estudio se obtuvo un resultado de 0,498, esto significa que hay una correlación positiva moderada; así mismo, Gonzales (2022), encontró resultados semejantes en su investigación, donde el factor conocimiento del mercado trasciende directamente en la competitividad de la cadena productiva de tara, con un índice de correlación muy alta de 0,837, asegurando que a mayor conocimiento de mercado, será mayor la competitividad; por ello, en los distritos de estudio y Huanta, Ayacucho es favorable la correlación en ambos casos, pero mientras más alto es el índice de correlación es mucho mejor.

De los factores externos de competitividad, se obtuvo como resultado que en la cadena productiva de frutales de los distritos estudiados no existe organización; por lo cual, se puede decir que en el factor organizacional con la competitividad no hay correlación positiva ni negativa; al igual que, Romero (2020) en su investigación alcanzo resultados parecidos, donde no existe ninguna asociación u organización de productores de sauco en Quelluacocha, Cajamarca; por ello, para los distritos de estudio y Quelluacocha de Cajamarca es deficiente la competitividad con respecto a este factor, debido a la falta de organización y al no tener conocimiento los productores con respecto a temas organizacionales.

En el factor capacitación como resultado de esta investigación se muestra una correlación positiva baja del factor capacitación sobre la competitividad con un índice

de 0,317; se podría decir que, si realizarían mayor capacitación mayor sería la competitividad para la cadena de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, en cambio; Camasa (2019) en la investigación que realizó obtuvo un resultado donde el factor capacitación influye directamente en la cadena productiva de granadilla en Santa Teresa, Cusco con un índice de correlación muy alta de 0,915; así que, en los distritos de estudio para que el índice de correlación sea alta tienen que realizar mayor capacitación para obtener una mayor competitividad; en cambio, en Santa Teresa, Cusco son más competitivos si elevan el nivel de capacitación.

V. CONCLUSIONES

- En los cinco distritos de estudio: distrito de Cuispes, Shipasbamba, San Carlos, Jazán y Valera, presentan una correlación alta entre el factor interno tecnológico y la competitividad de la cadena productiva de los frutales.
- El factor tecnológico influye en la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas con un índice de correlación de 0,723 en un nivel de significancia de 0,01 indicando una correlación positiva alta; por lo cual, si se incrementa el factor tecnológico habrá mayor incremento de la competitividad.
- En el factor conocimiento del mercado sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales de los distritos de estudio se obtuvo una correlación positiva moderada con un índice de 0,498 en un nivel de significancia de 0,01; indicando que a mayor conocimiento de mercado mayor es la competitividad.
- El factor organizacional no influye en la competitividad de la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba, Bongará, Amazonas; lo cual significa que no existe correlación positiva ni negativa porque no hay asociaciones y/u organizaciones de productores de frutales con respecto a los datos obtenidos para la muestra del trabajo de investigación.
- En el factor capacitación sobre la competitividad de la cadena productiva de frutales de los distritos de estudio hay una correlación positiva baja con un índice de 0,317 con un nivel de significancia de 0,01; por lo tanto; para obtener un mayor índice de correlación debe haber mayor nivel de capacitación y así será mayor la competitividad.

VI. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar capacitaciones, cursos y talleres a los productores con asuntos relacionados a la cadena productiva de frutales, de esa manera mejorar la producción, los procesos y la calidad del producto obteniendo así mayor discernimiento y generando más competitividad.

- ✓ Se necesita fortalecer el factor tecnológico de los productores, para lograr aumentar su potencial de la cadena productiva de frutales en la cuenca media del río Utcubamba, en la provincia de Bongará en la región Amazonas.

- ✓ Instruir acerca de las diversas herramientas comerciales que permiten tonificar el nivel de entendimiento sobre el mercado de los productos, logrando beneficiar la competitividad en la cadena productiva de los frutales.

- ✓ Desarrollar organizaciones ecuanímes entre los agentes partícipes de la dependencia de tal forma que los productores de frutales adquieran beneficios y equidad en diferentes aspectos del estado con tal de evitar discordias entre ellos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Camasa Molina, J. (2019). *Factores de competitividad en la cadena productiva de granadilla (Passiflora ligularis Juss) en Santa Teresa, La Convención, Cusco*. Cusco. Obtenido de <https://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/20.500.12996/3997>
- Celina Oviedo, H., & Campo Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. XXXIV(4), 572-580. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Daza, M. Á. (2014). *Estadística Aplicada a la Educación*. Madrid - Sur. Obtenido de [https://Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20\(1\).pdf](https://Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20(1).pdf)
- Ferrer, J. (2007). *La competitividad desde el mercadeo social: conjunción estratégica para el fortalecimiento de la pequeña industria zuliana*. Revista de Ciencias Sociales v.13 n.3 . Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182007000300008
- Gonzales Quispe, I. (2022). *Cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta Ayacucho*. Tesis de Maestría en Agronegocios, Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12996/5291>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). (2018). *El Mercado y la Comercialización*. San José. Obtenido de <http://www.iica.int>
- Inei. (2020). *Producción Agrícola, según principales productos*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1740/amazonas.htm
- IV Censo Nacional Agropecuario. (2012). *Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)*.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (Octava ed.). México: Pearson Educación.
- Lopera Palacios, J. (2000). *Lecturas sobre economía campesina y desarrollo tecnológico*. CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria).
- Maps, G. (2022). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com/maps>
- Martínez Ortega, R. M., Pérez Abreu, A., Cánovas, A. M., & Martínez Ortega, M. &. (2009). *El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman*. Recuperado el 02 de Agosto de 2022, de Revista Habanera de Ciencias Médicas: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017>
- Rojas, P., Sergio, R., & Sepúlvedo, S. (2000). *Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*. San José: IICA.
- Romero Acuña, Mirna Sarita; Saucedo Sandoval, Claudia Fabiola. (2018). *Propuesta de mejora de la competitividad de la cadena de valor del aguaymanto y su inserción al mercado de la Unión Europea – Caso: Asociación de productores agropecuarios, forestal, acuícola, vertiente la leche (APAFAVEL), del caserío Piedra Colorada*. Tesis Lic.en comercio y negocios internacionales. Obtenido de <https://UBC-TES-3770%20ROMERO%20ACU%C3%91A-%20SAUCEDO%20SANDOVAL.pdf>
- Romero Angulo, S. E. (2020). *Influencia de los factores de competitividad en la gestión de la cadena productiva de sauco de los pequeños productores del centro poblado de Quelluacocha, distrito de Namora-Cajamarca 2020*. Cajamarca. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/28651>
- Rondot, Pierre; Collion, Marie-Hélène. (1999). *Organizaciones de productores agrícolas: Su contribución al fortalecimiento de las capacidades rurales y reducción de la pobreza*.

VIII. ANEXOS

Anexo N° 01: Encuesta a productores de frutales en la cuenca media del Río Utcubamba

El presente cuestionario tiene como finalidad recabar información necesaria para el desarrollo de la investigación denominada: “Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba”. Los resultados obtenidos serán tratados con absoluta confiabilidad.

Se recomienda leer cuidadosamente cada pregunta y responder con total honestidad para obtener resultados adecuados para desarrollar dicha investigación. Agradeciendo por anticipado se gentil colaboración.

I. INFORMACIÓN GENERAL DE PRODUCTORES DE FRUTALES

1. Nombre :
2. Género :
3. Edad :
4. Zona de residencia :

II. FACTOR SOCIAL

5. ¿Cuál es su nivel de instrucción?
6. Oficio o profesión
7. Número de miembros de familia
8. Servicios básicos de la zona de residencia:
 - a) Desagüe
 - b) Energía eléctrica
 - c) Centro de salud
 - d) Comunicación telefónica
 - e) Centros de educación

III. FACTOR ECONÓMICO

9. ¿Cuenta con un ingreso fijo?
 - a) Si
 - b) No
10. Actividad que genera mayor ingreso:
 - a) Agricultura (frutales)
 - b) Pecuaria
 - c) Empleado

- d) Negocio (comercio) e) Otros

11. Destino de la producción de frutales

Consumo propio% Comercialización%

12. Cultivo y/o producto que le genera mayor ingreso:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

IV. PECULIARIDAD DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

13. Titularidad de la tierra

- a) Dueño b) Posesión comunal c) Arrendado d) Otros

14. Área de producción de frutales:

Área en crecimiento:

Área en producción:

Total, del área:

15. ¿Cuánto es la producción por temporada de cosecha de frutales?

.....

V. FACTOR TECNOLÓGICO

16. Para la siembra de frutales, realiza análisis de suelo

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

17. Tiene en cuenta la distancia entre planta en el cultivo de frutales

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

18. Utiliza injerto en el cultivo de frutales

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

19. ¿Cuenta con riego tecnificado?

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

20. Aplica fertilizantes

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

21. Poda sus frutales

- Nunca b) A veces c) Casi siempre d) Siempre

Anexo N° 02. Validación del instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA

FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS Y BIOTECNOLOGIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN AGRONEGOCIOS

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **Apellidos y Nombres del evaluador:** Mg. Leonardo Napoleon Mendoza Zumaeta.
- 1.2. **Grado académico del evaluador:** Magister en Gestión Publica
- 1.3. **Título de la investigación:** "Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba".
- 1.4. **Autor de instrumento:** Bach. Deisy Rocio Julca Quintana.
- 1.5. **Asesor:** Mg. Jonathan Alberto Campos Trigoso.
- 1.6. **Nombre del instrumento:** Cuestionario.

CHACHAPOYAS – PERÚ

2021

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
		1	2	3	4
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro.			15	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.			15	
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y la tecnología.			15	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			15	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad y cantidad.			15	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto del estudio.			15	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos y en el tema del estudio.			15	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables			15	
METODOLOGIA	La estrategia corresponde al propósito del estudio			15	
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			15	
SUB TOTAL				15	
TOTAL				15	

- Puntaje final menor a catorce **No Aplicable**
- Puntaje final mayor igual a catorce **Aplicable**

VALORIZACIÓN CUANTITATIVA: 15 puntos

VALORIZACIÓN CUALITATIVA: Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Hago constar que el instrumento de recolección de datos es viable para los fines del trabajo que viene realizando la interesada.



Firma del Evaluador

DNI: 07629978



**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE
MENDOZA**

**FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN
AGRONEGOCIOS**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **Apellidos y Nombres del evaluador:** M.Cs. Ellard Eric Vásquez Montenegro
- 1.2. **Grado académico del evaluador:** Maestro en Ciencias
- 1.3. **Título de la investigación:** “Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba”.
- 1.4. **Autor de instrumento:** Bach. Deisy Rocio Julca Quintana.
- 1.5. **Asesor:** Mg. Jonathan Alberto Campos Trigoso.
- 1.6. **Nombre del instrumento:** Cuestionario.

CHACHAPOYAS – PERÚ

2021

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
		1	2	3	4
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro.				18
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				18
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y la tecnología.				18
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				18
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad y cantidad.				18
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto del estudio.				18
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos y en el tema del estudio.				18
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				18
METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito del estudio				18
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				18
SUB TOTAL					18
TOTAL					18

- Puntaje final menor a catorce **No Aplicable**
- Puntaje final mayor igual a catorce **Aplicable**

VALORIZACIÓN CUANTITATIVA: EXCELENTE

VALORIZACIÓN CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: FAVORABLE



CsD. Ellard Eric Vásquez Montenegro

DNI:44156308



**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE
MENDOZA**

**FACULTAD DE INGENIERIA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN
AGRONEGOCIOS**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **Apellidos y Nombres del evaluador:** Ing. José Santos Guevara Escobar
- 1.2. **Grado académico del evaluador:** Ingeniero en Agronegocios
- 1.3. **Título de la investigación:** "Factores de competitividad en la cadena productiva de frutales de la cuenca media del río Utcubamba".
- 1.4. **Autor de instrumento:** Bach. Deisy Rocio Julca Quintana.
- 1.5. **Asesor:** Mg. Jonathan Alberto Campos Trigoso.
- 1.6. **Nombre del instrumento:** Cuestionario.

CHACHAPOYAS – PERÚ

2021

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVO/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
		01 - 05	06 - 10	11 - 15	16 - 20
		1	2	3	4
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro.				18
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				18
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y la tecnología.				18
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				18
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de calidad y cantidad.				18
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto del estudio.				18
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos y en el tema del estudio.				18
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				18
METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito del estudio				18
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				18
SUB TOTAL					18
TOTAL					18

- Puntaje final menor a catorce **No Aplicable**
- Puntaje final mayor igual a catorce **Aplicable**

VALORIZACIÓN CUANTITATIVA: 18 puntos

VALORIZACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable



ING. JOSÉ SANTOS GUEVARA ESCOBAR
G. CIP N° 265447