

**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
INGENIERO EN AGRONEGOCIOS**

**FACTORES DE COMPETITIVIDAD DE LOS
PRODUCTORES DE PANELA EN EL DISTRITO DE
VALERA, AMAZONAS, 2023**

Autor: Bach. Berklin Santillan Mendoza

Asesor: Dr. Jonathan Alberto Campos Trigoso

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2023

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



UNTRM

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

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): Santillan Mendoza Berkin
DNI N°: 76 09 23 36
Correo electrónico: 7609233651@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

Factores de competitividad de los productores de panela en el distrito de Valera, Amazonas, 2023

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Campos Trigoso Jonathan Alberto
DNI, Pasaporte, C.E N°: 45 86 13 52
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>): 0000-0002-4605-6005

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-Immunología)

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html
Economía; Negocios; Relaciones industriales

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, 09 / noviembre / 2023

Berkin

Firma del autor 1

J. Campos

Firma del Asesor 1

Firma del autor 2

Firma del Asesor 2

DEDICATORIA

A Dios, por darme su protección, a mis padres por ser el gran soporte en cada paso para el cumplimiento de muchos logros.

A mis familiares, docentes y amigos por su gran apoyo durante este proceso formativo como profesional.

AGRADECIMIENTO

A los productores pertenecientes a la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera, por su apoyo para el desarrollo de la presente investigación.

Al Dr. Jonathan Alberto Campos Trigoso, por su orientación y asesoramiento para el desarrollo de la presente investigación.

A todos los amigos y familiares que estuvieron contribuyendo con sus conocimientos para el desarrollo de esta investigación.

**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. Héctor Vladimir Vásquez Pérez

Decano(e) 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 de los productores de panela en el distrito de Valera, Amazonas, 2023 del egresado Berkin Santillan Mendoza 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, 11 de octubre de 2023


Firma y nombre completo del Asesor

Jonathan Alberto Campos Triguero



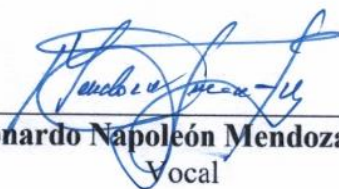
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Dr. Elias Alberto Torres Armas
Presidente



Dr. Polito Michael Huayama Sopa
Secretario



Mg. Leonardo Napoleón Mendoza Zumaeta
Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL

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

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 de los productores de panela en el
distrito de Valera, Amazonas, 2023

presentada por el estudiante ()/egresado (x) Berkin Santillan Mendoca

de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

con correo electrónico institucional 7609233651@untrm.edu.pe

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

- La citada Tesis tiene 15 % 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, 31 de octubre del 2023

SECRETARIO

PRESIDENTE

VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 08 de noviembre del año 2023, siendo las 15:30 horas, el aspirante: Bach. Berkin Santillan Mendoza, asesorado por Dr. Jonathan Alberto Campos Trigoso defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: FACTORES DE COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE PANELA EN EL DISTRITO DE VALERA, AMAZONAS, 2023, para obtener el Título Profesional de Ingeniero en Agronegocios, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dr. Elias Alberto Torres Armas

Secretario: Dr. Polito Michael Huayama Soplá

Vocal: Mg. Leonardo Napoleón Mendoza Zumaeta

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 16:34 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 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.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
I. INTRODUCCIÓN.....	17
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
2.1. Ubicación del estudio.....	18
2.2. Población, muestra y muestreo.....	20
2.3. Variables de estudio.....	20
2.4. Métodos.....	23
2.5. Instrumentos de recolección de datos.....	23
2.5.1. Cuestionario.....	23
2.6. Procesamiento de datos.....	25
III. RESULTADOS.....	26

3.1.	Análisis de los factores de competitividad.....	26
3.1.1.	Capacidad tecnológica y productiva	26
3.1.2.	Calidad de los recursos humanos.....	26
3.1.3.	Conocimiento del mercado y adaptabilidad.....	27
3.1.4.	Relaciones adecuadas con clientes y proveedores	28
3.1.5.	Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales	29
3.1.6.	Fortalecimiento de redes de cooperación horizontal	30
3.1.7.	Cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización.....	31
3.1.8.	Acceso al financiamiento.....	32
3.1.9.	Infraestructura tecnológica e institucional.....	32
3.1.10.	Capacitación y gestión tecnológica.....	33
3.1.11.	Estrategia de ventas y relación con proveedores	34
3.2.	Análisis factorial de correspondencias múltiples.....	35
IV.	DISCUSIÓN	36
V.	CONCLUSIONES	38
VI.	RECOMENDACIONES	40
VII.	PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PANELA GRANULADA DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE VALERA – AMAZONAS	40
7.1.	Introducción	42
7.2.	Información general	43
7.2.1.	Nombre del negocio.....	43
7.2.2.	Ficha técnica del producto	44
7.3.	Objetivos estratégicos	46
7.4.	Estrategias de marketing	46
7.4.1.	Producto	46
7.4.2.	Precio	47
7.4.3.	Plaza.....	47
7.4.4.	Promoción.....	48
7.5.	Conclusiones	49

7.6. Anexos.....	50
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	22
Tabla 2. Alfa de Cronbach del cuestionario.....	24
Tabla 3. Capacidad tecnológica y productiva	26
Tabla 4. Calidad de los recursos humanos.....	27
Tabla 5. Conocimiento del mercado y adaptabilidad.....	28
Tabla 6. Relaciones adecuadas con clientes y proveedores.....	29
Tabla 7. Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales	30
Tabla 8. Fortalecimiento de redes de cooperación horizontal	31
Tabla 9. Cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización.....	31
Tabla 10. Acceso al financiamiento.....	32
Tabla 11. Infraestructura tecnológica e institucional.....	33
Tabla 12. Capacitación y gestión tecnológica.....	34
Tabla 13. Estrategia de ventas y relación con proveedores	34
Tabla 14. Factores que representan la competitividad de los productores de panela	35
Tabla 15. Ficha técnica de la panela granulada	44
Tabla 16. Fijación de precios para las diversas presentaciones de panela.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación del estudio	19
Figura 2. Factores que afectan la competitividad	21
Figura 3. Esquema de la investigación no experimental, transeccional, descriptivo	23
Figura 4. Presentaciones de panela en sachet de 5 gr, en caja y bolsa	50
Figura 5. Presentación de panela en saco de 50 kg.....	50

RESUMEN

La investigación se realizó con el objetivo de determinar los factores más representativos de competitividad de los productores de panela en el distrito de Valera, Amazonas según indicadores: capacidad tecnológica y productiva, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado y adaptabilidad, relaciones adecuadas con clientes y proveedores, mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales, fortalecimiento de redes de cooperación horizontal, cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización, acceso al financiamiento, infraestructura tecnológica e institucional, capacitación y gestión tecnológica, estrategia de ventas y relación con proveedores; luego, la metodología que se aplicó fue de tipo no experimental, transeccional, descriptiva; donde, para cada productor de panela se utilizó encuestas de escala Likert con (43) ítems, validadas por juicio de expertos con resultado fiable mediante la prueba alfa de Cronbach; los datos obtenidos fueron tabulados y procesados con el Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), en el que mediante el análisis factorial de correspondencias múltiples, se determinó que los factores más representativos de la competitividad de los productores de panela en el distrito de Valera fueron: (i) los recursos humanos, la capacidad tecnológica y las relaciones estratégicas (37,66% varianza); (ii) la capacitación e infraestructura tecnológica (35,27% varianza) y (iii) acceso al financiamiento (25,87% varianza).

Palabras claves: Factores de competitividad, productores, panela

ABSTRACT

The research was conducted with the objective of determining the most representative factors of competitiveness of panela producers in the district of Valera, Amazonas according to indicators: technological and productive capacity, quality of human resources, market knowledge and adaptability, adequate relationships with customers and suppliers, food market and technological and organizational requirements, strengthening of horizontal cooperation networks, vertical cooperation to optimize technology and organization, access to financing, technological and institutional infrastructure, training and technological management, sales strategy and relationship with suppliers; then, the methodology applied was non-experimental, transectional, descriptive; where, for each producer of panela, Likert scale surveys were used with (43) items, validated by expert judgment with reliable results through Cronbach's alpha test; the data obtained were tabulated and processed with the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, in which by means of multiple correspondence factor analysis, it was determined that the most representative factors of the competitiveness of the producers of panela in the district of Valera were: (i) human resources, technological capacity and strategic relations (37.66% variance); (ii) training and technological infrastructure (35.27% variance) and (iii) access to financing (25.87% variance).

Keywords: Competitiveness factors, producers, panela

I. INTRODUCCIÓN

La panela granulada es un producto orgánico elaborado mediante la evaporación, concentración y cristalización del jugo de caña de azúcar, por lo que desempeña una función crucial en el crecimiento económico de las entidades productivas (Quispe et al., 2018).

La panela granulada va generando interés en el mercado nacional e internacional, es ofrecida en tiendas especializadas, mercados y supermercados donde se enfatiza su valor nutricional debido a que contiene minerales saludables y vitaminas (Martínez et al., 2018), requiere buenas prácticas agrícolas y lo hace excelente para el consumidor internacional; se diferencia con otros azúcares refinados debido a que no pasa por el proceso de centrifugación que elimina compuestos fenólicos, minerales, vitaminas y micronutrientes (Oliva et al., 2019).

Según Agraria.pe (2023), hasta la fecha la cooperativa productora y comercializadora de panela granulada de mayor cantidad del Perú es Norandino, ubicada en la región Piura, su volumen de exportación fue de 1.200 toneladas respecto al año 2022, teniendo como principales destinos de exportación a Italia, seguido por Francia, Alemania y España.

En la región Amazonas, existen asociaciones productoras de panela que abastecen al mercado local y nacional, tales como: la Asociación de Productores Agropecuarios San Isidro el Labrador-Apasi ubicado en anexo Beirut, Corosha (Oliva et al., 2019); también se encuentra la asociación de productores Santa Rosa ubicado en el distrito Santa Rosa, que cuenta con 160 hectáreas de caña de azúcar para la producción de panela (Oliva & Rimachi, 2017) y la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera que cuenta con una extensión aproximada de 65 hectáreas de caña destinado para la panela (Oliva et al., 2017); pero la cantidad de producción, uso de tecnología y estrategias es poca frente a los requerimientos del mercado.

Por lo tanto, se ha tomado como población a la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera para el desarrollo de la investigación, con el objetivo de determinar los factores más representativos de competitividad orientado desde el productor.

Según Camasa (2019), la competitividad de una empresa, industria o nación es determinada por una combinación de factores: empresa, sector, sistémicos y desarrollo microeconómico; donde, dentro de estas hay una serie de indicadores. Concluyó que, entre la capacitación, tecnología, organización, conocimiento del mercado y la

competitividad, existe elevada correlación positiva, lo que indicó que son directamente proporcionales, a un mayor incremento de los factores habrá mayor nivel de competitividad.

Para Morales, (2023) la competitividad es expresada como la capacidad de una organización para alcanzar y mantener ventajas que les permitan fortalecer y elevar su posición en el entorno socioeconómico en el que operan. Estas ventajas se caracterizan por los recursos que poseen y su habilidad para obtener rendimientos superiores a sus competidores.

Por otro lado, los factores externos también juegan un papel importante en el desempeño competitivo. Es fundamental analizar la demanda del mercado para ajustar la oferta y satisfacer las necesidades de los clientes de manera oportuna, monitorear a la competencia y adaptar sus estrategias, innovando y diferenciándose en el mercado (López et al., 2019).

Las empresas que puedan presentar consistentemente una mayor cantidad de productos o servicios seleccionados a los usuarios subsistirán como organización con el tiempo (Ferrer, 2018); y las que no se mantienen actualizadas en términos de máquinas, equipos, recursos humanos, tecnología e infraestructura corren el riesgo de reducir la competitividad, lo que podría resultar en la pérdida de clientes o incluso en su desaparición (Ramírez & Ampudia, 2018).

El objetivo de esta investigación fue determinar los factores que representan la competitividad de los productores agropecuarios de Valera según indicadores internos, sectoriales, sistémicos y de desarrollo macro-microeconómico y proponer un plan de mejora para la comercialización de panela a nivel local y regional.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

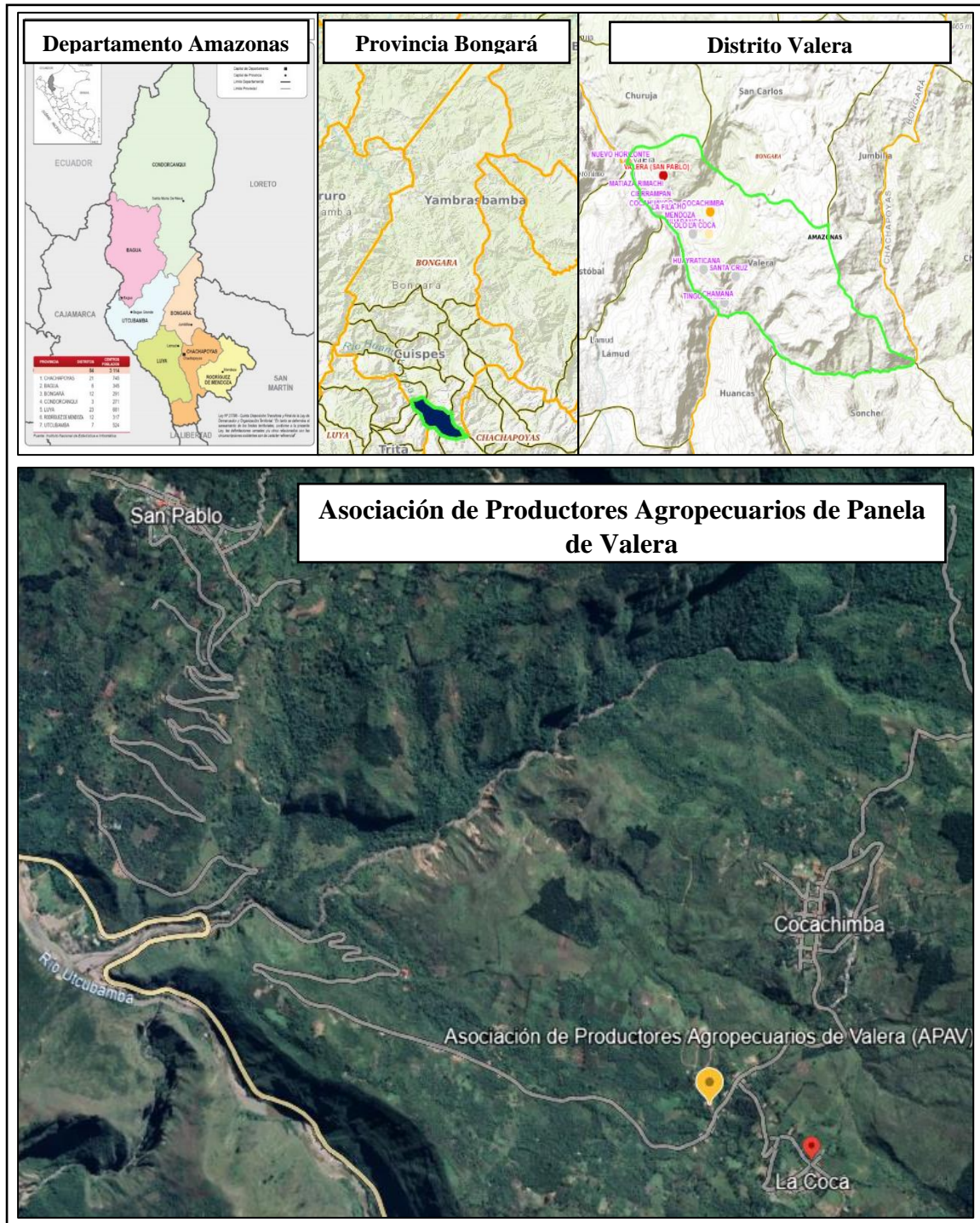
2.1. Ubicación del estudio

La investigación se realizó en la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera, ubicado en el distrito Valera, uno de los doce distritos pertenecientes a la provincia Bongará, departamento Amazonas. Con latitud: -6.0629992, y longitud: -77.90077376. Limita: por el Norte, con el distrito de Churuja, por el Oeste, con la provincia de Luya,

por el Sur, con la provincia de Chachapoyas y por el Este, con el distrito de Jumbilla (INEI, 2018).

Figura 1

Mapa de ubicación del estudio



Nota. Adaptado de INEI (2018); Google (2023).

2.2. Población, muestra y muestreo

La Asociación de Productores Agropecuarios de Valera contó con 39 socios quienes han sido tomados para el desarrollo de la investigación.

Para la muestra que es definida como una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población, cuyo propósito es lograr la mejor representatividad y precisión posible en la estimación de los parámetros de la población (López & Fachelli, 2015), se ha tomado a todos los productores pertenecientes a la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera (APAV), con 39 productores ya que es una población finita.

El muestreo que se aplicó a la investigación fue del tipo no probabilístico, intencional, orientado a todos los productores pertenecientes a la asociación antes mencionada (Otzen & Manterola, 2017).

2.3. Variables de estudio

Factores internos de la empresa: Aquellos factores internos que la empresa puede controlar.

Factores sectoriales: Son aquellos en el que la empresa ejerce un control parcial, influye en las decisiones de la empresa con relación a sus aliados o abastecedores.

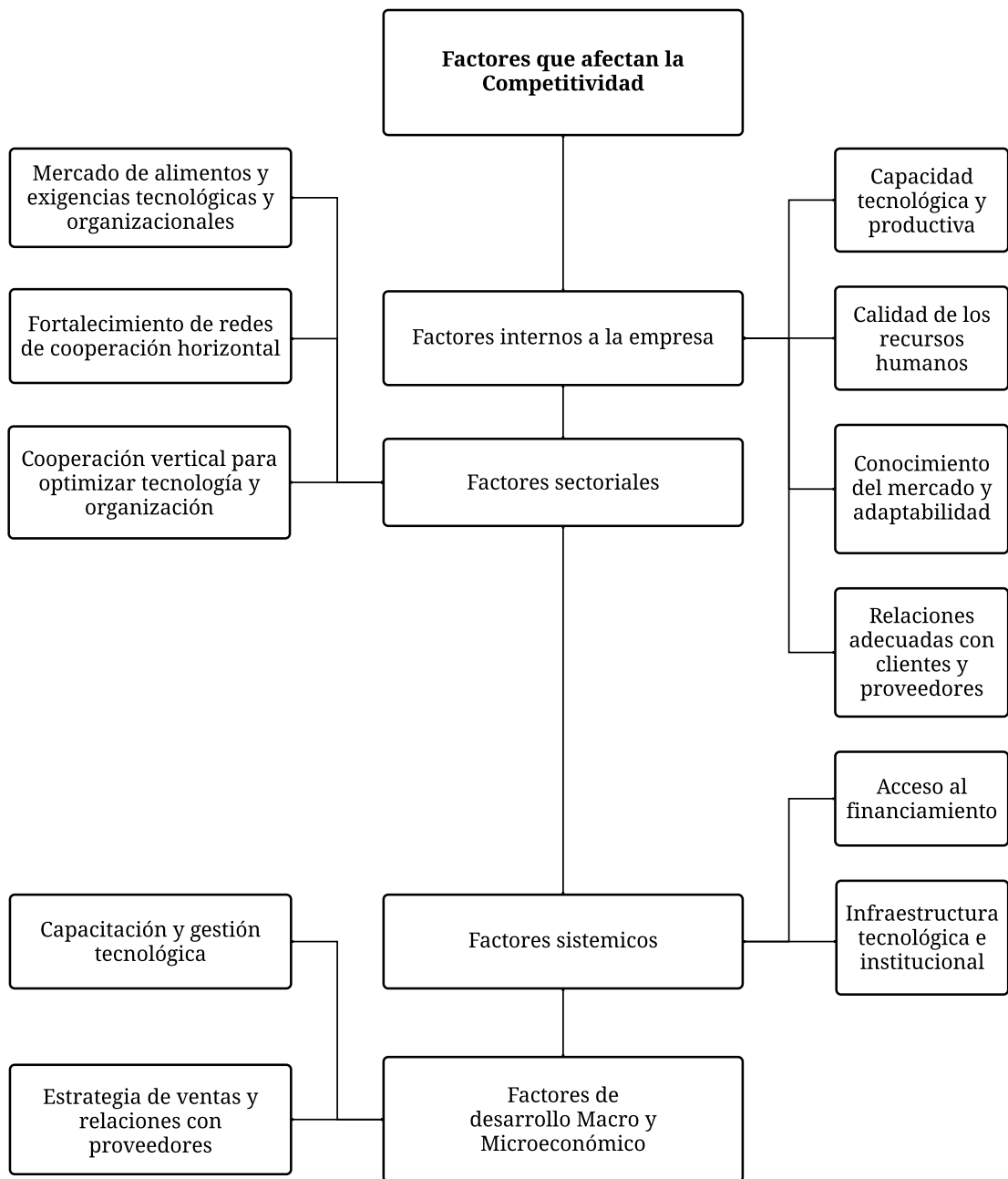
Factores sistémicos: Afectan el entorno donde se desenvuelve la empresa, es aquí donde debe formular estrategias para incrementar su desempeño.

Factores de desarrollo macro y microeconómico: Se refiere a garantizar condiciones macroeconómicas estables en un territorio, incluyendo la existencia de mercados eficientes y productos que aseguren una distribución equitativa de recursos. A nivel micro corresponden aquellas estrategias genéricas implementadas por la empresa, donde consigan equilibrar las relaciones de cooperación y de mercado.

Estos factores se detallan en la Figura 2 y Tabla 1.

Figura 2

Factores que afectan la competitividad



Nota. Adaptado de Camasa (2019).

Tabla 1*Operacionalización de variables*

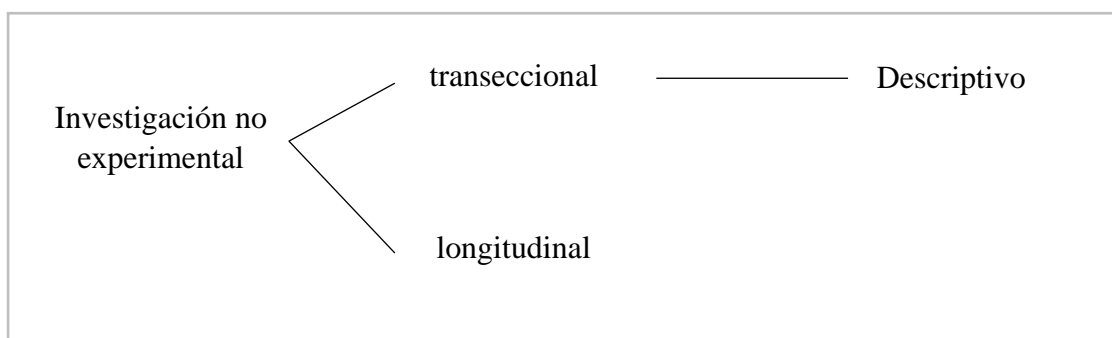
Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Factores de Competitividad	Camasa (2019), definió que la competitividad de una empresa, industria o nación está determinada por la interacción de varios factores: el desarrollo de la empresa, el sector, sistémicos y el desarrollo macro-microeconómico.	Internos de la empresa.	1. Factor capacidad tecnológica y productiva. 2. Factor calidad de los recursos humanos. 3. Factor conocimiento del mercado y adaptabilidad. 4. Factor relaciones adecuadas con clientes y proveedores.	Ordinal	Cuestionario
		Sectoriales.	5. Factor mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales. 6. Factor fortalecimiento de redes de cooperación horizontal. 7. Factor cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización.	Ordinal	
		Sistémicos.	8. Factor acceso al financiamiento. 9. Factor infraestructura tecnológica e institucional.	Ordinal	
		Desarrollo macro y microeconómico.	10. Factor capacitación y gestión tecnológica. 11. Factor estrategia de ventas y relación con proveedores.	Ordinal	

2.4. Métodos

Bajo el esquema de Hernández et al., (2014) la investigación fue de diseño no experimental, de tipo transeccional porque se recolectaron los datos en un tiempo determinado y el nivel fue descriptivo porque se ha descrito la varianza de cada uno de los factores de competitividad de los productores de panela.

Figura 3

Esquema de la investigación no experimental, transeccional, descriptivo



2.5. Instrumentos de recolección de datos

2.5.1. Cuestionario

El cuestionario se realizó con la técnica de recopilación de datos primarios la encuesta con el modelo de escala de Likert, estructurado con (43) ítems, (7) preguntas abiertas y (36) cerradas, que faciliten el entendimiento del participante (Anexo 1). Las preguntas se seleccionan de acuerdo con el modo de respuesta esperado, su función y contenido (Escofet et al., 2016).

En los modos de respuesta respecto a los factores se usó las alternativas en su mayoría como: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre; en una pequeña cantidad: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Estas alternativas tuvieron un nivel de calificación de 1 a 5, como se expresa a continuación:

- 1 = Nunca.
- 2 = Casi nunca.
- 3 = A veces.
- 4 = Casi siempre
- 5 = Siempre.

- 1 = Totalmente en desacuerdo.
- 2 = En desacuerdo.
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 = De acuerdo.
- 5 = Totalmente de acuerdo.

2.5.1.1. Validez

El cuestionario fue sometido a poder de tres docentes especializados de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, donde hicieron un análisis de validez del contenido y criterio para ver si el cuestionario ha sido estructurado de acuerdo a lo que se desea medir; en evaluación se obtuvo un calificativo de aplicable cumpliendo los requerimientos (Anexo 2).

El objetivo de la validación es determinar si el cuestionario realmente cumple con lo que se pretendía medir al crearlo. Consta de varios tipos: la validez de contenido, de criterio y de constructo (Ruiz, 2014).

2.5.1.2. Confiabilidad

Para verificar la confiabilidad se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, donde el valor mínimo aceptable es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación (Oviedo & Campo-Arias, 2005); se obtuvo un coeficiente de 0,834 para el cuestionario de factores de competitividad de los productores de panela en el distrito Valera.

Tabla 2

Alfa de Cronbach del cuestionario

Cuestionario	Alfa de Cronbach	N° Ítems
Encuesta sobre factores de competitividad de los productores de panela en el distrito Valera.	0,834	36

2.6. Procesamiento de datos

Los datos obtenidos de la encuesta que se aplicó a cada integrante de la Asociación de Productores Agropecuarios de Valera, se tabularon y realizaron el tratamiento de datos con el programa Excel del paquete de Microsoft Office 2021 y luego con el análisis factorial de correspondencias múltiples se determinó los factores más representativos de competitividad de los productores; para eso se usó el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v.26 que mostró los resultados en tablas y figuras (grafico de barras).

El análisis factorial de correspondencia múltiple explora dependencias entre variables categóricas o cualitativas (Aranzazu et al., 2007).

III. RESULTADOS

3.1. Análisis de los factores de competitividad

3.1.1. Capacidad tecnológica y productiva

El factor capacidad tecnológica y productiva estuvo compuesto por 3 proposiciones concernientes a maquinarias y equipos, inserción tecnológica y uso de los recursos. Se observó que el 43.59% de productores estuvo de acuerdo respecto a que la asociación cuenta con la maquinaria y equipos suficiente para procesar panela y el 2.56% estuvo totalmente en desacuerdo; un 64.10% estuvo totalmente de acuerdo respecto a que la inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de panela y el 2.56% en desacuerdo; el 43.59% estuvo de acuerdo referente a si realiza un uso adecuado de los recursos disponibles y un 2.56% estuvo en desacuerdo. Los resultados se muestran en la Tabla 3 (Anexo 3).

Tabla 3

Capacidad tecnológica y productiva

Capacidad tecnológica y productiva	N° Productores (%)				
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
(a) La asociación cuenta con maquinaria y equipo suficiente para procesar panela.	2.56%	12.82%	17.95%	43.59%	23.08%
(b) La inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de panela.	0.00%	2.56%	17.95%	15.38%	64.10%
(c) Hace uso adecuado de los recursos disponibles.	12.82%	2.56%	10.26%	43.59%	30.77%

3.1.2. Calidad de los recursos humanos

El factor calidad de los recursos humanos expresado en la Tabla 4 estuvo compuesto por tres proposiciones como: flujograma de procesos, bienestar organizacional y autoanálisis de conocimientos; donde, se observó que el 33.33% de productores siempre usa el flujograma de proceso productivo durante la producción de panela y el 17.95% nunca lo usa; el 53.85% mencionó que la directiva de la asociación siempre se preocupa por el bienestar de sus socios y un 10.26% mencionó que la asociación nunca se preocupa por el bienestar de sus socios. El 38.46% estuvo en

desacuerdo referente a si su conocimiento y habilidad son suficientes para garantizar un proceso productivo exitoso y un 5.13% estuvo de acuerdo.

Tabla 4

Calidad de los recursos humanos

Calidad de los recursos humanos	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) Usas el flujograma de proceso productivo durante la producción de panela.	17.95%	7.69%	17.95%	23.08%	33.33%
(b) La directiva de la asociación se preocupa por el bienestar de sus socios.	10.26%	10.26%	5.13%	20.51%	53.85%
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
(c) Tu conocimiento y habilidad son suficientes para garantizar un proceso productivo exitoso.	17.95%	38.46%	23.08%	15.38%	5.13%

3.1.3. Conocimiento del mercado y adaptabilidad

El factor conocimiento del mercado y adaptabilidad estuvo compuesto por cuatro proposiciones presentes en la Tabla 5 correspondientes a: mercado destino, precio del mercado, competencia y empaque del producto; donde se observó que el 25.64% de productores siempre y casi siempre conoce el mercado destino de la panela que produce y un 12.82% a veces lo conoce; respecto a si conocen la fluctuación de los precios del mercado de panela, el 30.77% siempre conoce y el 12.82% no conoce; el 38.46% siempre conoce a otros actores u otras organizaciones productoras de panela y el 5.13% a veces lo conoce; El 46.15% respondió que el empaque de la panela producida siempre cumple los requerimientos del mercado y el 7.69% respondió que nunca cumple.

Tabla 5*Conocimiento del mercado y adaptabilidad*

Conocimiento del mercado y adaptabilidad	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) Conoces el mercado destino de la panela producida.	20.51%	15.38%	12.82%	25.64%	25.64%
(b) Conoces la fluctuación de los precios del mercado de panela.	15.38%	17.95%	12.82%	23.08%	30.77%
(c) Conoces a otros actores u organizaciones productoras de panela.	23.08%	7.69%	5.13%	25.64%	38.46%
(d) El empaque de la panela producida por la asociación cumple los requerimientos y necesidades del mercado.	7.69%	0.00%	15.38%	30.77%	46.15%

3.1.4. Relaciones adecuadas con clientes y proveedores

El factor relaciones adecuadas con clientes y proveedores presente en la Tabla 6 estuvo estructurado por cuatro proposiciones referentes a comercialización, participación en eventos y beneficio con créditos de proveedores; donde, el 35.90% de productores casi siempre comercializa la panela a través de distribuidores y el 5.13% lo hace a veces; el 53.85% siempre comercializa panela a través de bodegas o supermercados y el 7.69% nunca lo hace, 87.18% mencionó que la asociación siempre participa en ferias o eventos de promoción y difusión sobre el consumo de panela y el 5.13% indicó que casi nunca lo hace; referente al beneficio con créditos de proveedores, el 56.41% indicó que la asociación nunca se ha beneficiado con créditos de sus proveedores.

Tabla 6*Relaciones adecuadas con clientes y proveedores*

Relaciones adecuadas con clientes y proveedores	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La panela producida por la asociación se comercializa a través de distribuidores.	12.82%	12.82%	5.13%	35.90%	33.33%
(b) La panela producida por la asociación se comercializa a través de bodegas o supermercados.	7.69%	0.00%	2.56%	35.90%	53.85%
(c) La asociación participa en ferias o eventos de promoción y difusión que promueve el consumo de panela.	0.00%	5.13%	5.13%	2.56%	87.18%
(d) La asociación se beneficia con créditos de sus proveedores.	56.41%	7.69%	15.38%	20.51%	0.00%

3.1.5. Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales

El factor mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales estuvo compuesto por tres proposiciones concernientes a la aplicación de la norma técnica peruana, estándares de calidad y documentos de gestión. Se obtuvo que el 20.51% indicaron que la asociación siempre aplica los procedimientos de la Norma Técnica Peruana de producción de panela y el 25,64% indicó que nunca lo hace; el 64,10% indicó que la asociación siempre cumple los estándares de calidad e inocuidad para comercializar en el mercado; el 87,18% indicó que la asociación siempre cuenta con los documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF, ROF, etc.) y el 2.56% indicó que nunca cuenta. Los resultados se reflejan en la Tabla 7.

Tabla 7*Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales*

Mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación aplica la Norma Técnica de Producción de panela.	25.64%	7.69%	25.64%	20.51%	20.51%
(b) La asociación cumple con los estándares de calidad e inocuidad para su comercialización en el mercado.	0.00%	0.00%	0.00%	35.90%	64.10%
(c) La asociación cuenta con sus documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF y ROF).	2.56%	0.00%	0.00%	10.26%	87.18%

3.1.6. Fortalecimiento de redes de cooperación horizontal

El factor fortalecimiento de redes de cooperación horizontal estuvo compuesto por tres proposiciones presentes en la Tabla 8 referentes a alianzas, participación en ruedas de negocio y acopio de materia prima. Al respecto, el 71.79% de productores indicó que la asociación nunca hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela y el 7.69% indicó de siempre; el 38,46% indicó que la asociación nunca participa de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela y el 17.95% indicó que la asociación siempre participa de ruedas de negocio; El 38,46% mencionó que la asociación siempre acopia la materia prima de productores no asociados y el 7.69% indicó que la asociación casi nunca acopia materia prima de productores no asociados.

Tabla 8*Fortalecimiento de redes de cooperación horizontal*

Fortalecimiento de redes de cooperación horizontal	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela.	71.79%	5.13%	0.00%	15.38%	7.69%
(b) La asociación participa de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela.	38.46%	10.26%	12.82%	20.51%	17.95%
(c) La asociación acopia la materia prima de productores no asociados.	23.08%	7.69%	15.38%	15.38%	38.46%

3.1.7. Cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización

Las proposiciones del factor cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización estuvieron compuestas por dos, referentes a contratos de compra y venta y convenios de transferencia tecnológica. Estos resultados presentes en la Tabla 9 mostraron que el 61,54% de productores mostraron que la asociación nunca cuenta con contratos de compra y venta que garantiza el mercado para su producción y el 7.69% indicó que la asociación siempre cuenta con contratos; el 79,49% indicó que la asociación nunca cuenta con convenios institucionales que faciliten la transferencia de tecnología y el 2.56% indicó de casi siempre.

Tabla 9*Cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización*

Cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación cuenta con contratos de compra y venta que garantiza el mercado para su producción.	61.54%	12.82%	10.26%	7.69%	7.69%
(b) La asociación cuenta con convenios institucionales que facilitan la transferencia tecnológica.	79.49%	7.69%	0.00	2.56%	10.26%

3.1.8. Acceso al financiamiento

El factor acceso al financiamiento estuvo estructurado por dos proposiciones referentes a fondos económicos no reembolsables y proyectos concursables. Se observó que el 35,90% de los productores indicó que la asociación siempre ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables por parte del estado y el 2.56% indicó que la asociación nunca ha sido beneficiada; el 58,97% indicó que la asociación siempre participa o ha participado de proyectos concursables y el 2.56% indicó que la asociación casi nunca participa o ha participado.

Tabla 10

Acceso al financiamiento

Acceso al financiamiento	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables del estado.	2.56%	5.13%	30.77%	25.64%	35.90%
(b) La asociación participa o ha participado de proyectos concursables.	0.00%	2.56%	10.26%	28.21%	58.97%

3.1.9. Infraestructura tecnológica e institucional

El factor infraestructura tecnológica e institucional fue estructurado con cuatro proposiciones concernientes a infraestructura, análisis físico, químico y organoléptico. Los resultados mostraron que el 35.90% de productores mencionaron que siempre la asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela y el 7.69% indicó que casi nunca; el 43.59% indicó que realiza análisis físico durante el proceso productivo de panela; el 61.54% nunca realiza análisis químico y el 46.15% siempre realiza análisis organoléptico durante el proceso productivo de la panela. Estos resultados se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11*Infraestructura tecnológica e institucional*

Infraestructura tecnológica e institucional	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela.	0.00%	7.69%	15.38%	41.03%	35.90%
(b) La asociación realiza análisis físico durante el proceso productivo de la panela.	7.69%	2.56%	28.21%	17.95%	43.59%
(c) La asociación realiza análisis químico durante el proceso productivo de la panela.	61.54%	12.82%	10.26%	0.00%	15.38%
(d) La asociación realiza análisis organoléptico durante el proceso productivo de la panela.	7.69%	2.56%	20.51%	23.08%	46.15%

3.1.10. Capacitación y gestión tecnológica

El factor capacitación y gestión tecnológica estuvo compuesto por cuatro proposiciones referentes a participación en talleres, capacitación, empaque y etiquetado. Se obtuvo que el 48,72% de productores indicaron que la asociación siempre participa de talleres de comercialización de panela y el 5.13% indicó que casi nunca participa la asociación; el 46,15% indicó que la asociación siempre capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela y el 5.13% indicó que nunca la asociación nunca capacita; el 76,92% mencionó que la asociación siempre hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela y el 2.56% indicó de nunca; el 43,59% indicó que la asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela y un 23.08% indicó que nunca hacen uso de equipos de etiquetado. Estos resultados se presentan en la Tabla 12.

Tabla 12*Capacitación y gestión tecnológica*

Capacitación y gestión tecnológica	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación participa en talleres de comercialización de panela.	12.82%	5.13%	17.95%	15.38%	48.72%
(b) La asociación capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela.	5.13%	5.13%	7.69%	35.90%	46.15%
(c) La asociación hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela.	2.56%	2.56%	2.56%	15.38%	76.92%
(d) La asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela.	23.08%	15.38%	10.26%	7.69%	43.59%

3.1.11. Estrategia de ventas y relación con proveedores

El factor estrategia de ventas y relación con proveedores es estuvo compuesto por cuatro proposiciones: estrategia de ventas, plan de ventas, fidelización de clientes y proveedores; donde, el 56,41% de productores indicó que la asociación nunca cuenta con una estrategia de ventas; el 38,46% indicó que la asociación nunca cumple con la meta de ventas planificadas; 79,49% mencionó que nunca cuentan con un programa para fidelizar clientes y el 61,54% indicaron que la asociación siempre compra a los mismos proveedores.

Tabla 13*Estrategia de ventas y relación con proveedores*

Estrategia de ventas y relación con proveedores	N° Productores (%)				
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
(a) La asociación cuenta con una estrategia de ventas.	56.41%	17.95%	5.13%	10.26%	10.26%
(b) La asociación cumple con la meta de ventas planificadas.	38.46%	12.82%	17.95%	20.51%	10.26%
(c) La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes.	79.49%	5.13%	0.00%	12.82%	2.56%
(d) La asociación compra usualmente a los mismos proveedores.	5.13%	12.82%	5.13%	15.38%	61.54%

3.2. Análisis factorial de correspondencias múltiples

Para el análisis se realizó el procesamiento de datos en el software SPSS donde se obtuvo la tabla de medidas discriminantes en el que se ha distribuido cada uno de los ítems en tres nuevas dimensiones, de estas se ha clasificado aquellos con mejor capacidad explicativa para cada dimensión, abarcando un 96,8% de varianza (Anexo 4). A partir de las tablas se renombró las nuevas dimensiones que vienen a ser los factores más representativos, cuyos datos se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14

Factores que representan la competitividad de los productores de panela

Dimensión	Factor	% Varianza
1	Recursos humanos, capacidad tecnológica y relaciones estratégicas.	37,66%
2	Relaciones estratégicas, capacitación e infraestructura tecnológica.	35,27%
3	Acceso al financiamiento	25,87%

IV. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo determinar los factores que representan la competitividad de los productores agropecuarios de Valera según indicadores internos, sectoriales, sistémicos y de desarrollo macro-microeconómico, donde se encontró que los factores que representan la competitividad de los productores de panela del distrito Valera son los recursos humanos, la capacidad tecnológica, las relaciones estratégicas que pertenecen a la dimensión interna de la empresa y el acceso al financiamiento perteneciente a la dimensión sistémica; lo que permite que la organización sea productiva, pero necesita incrementar su nivel de producción, mayor inserción tecnológica, buenas estrategias comerciales y puedan alcanzar un mayor nivel de mercado al actual. Esto coincide con lo mencionado por Adrianzén y Atoche (2019), que determinaron que los productores de panela del distrito Montero, Piura, se encuentran con capital humanos disponibles, un buen perfil profesional, reciben apoyo nacional; sin embargo, carecen de recursos tecnológicos en más del 50% de los productores, lo que influye en un nivel bajo de competitividad.

Referente a mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales, se obtuvo que el 64.10% de los productores mencionó que la asociación cumple con los estándares de calidad e inocuidad que demanda el mercado y el 87,18% indicó que la asociación siempre cuenta con los documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF, ROF); esta investigación contrapone a lo que encontró Morales (2023), que todas las unidades productivas de los productores de panela del municipio de Yalí, tienen un mismo sistema de producción (artesanal), la infraestructura no cumple los requisitos mínimos, sanitarios y de procesos, no se encuentran formalizados lo que limita su acceso al mercado y gestión de ventas, el personal que labora no cuenta con las medidas de seguridad personal adecuadas y necesarias para el proceso, lo cual inciden en la productividad y competitividad complicando un acceso al financiamiento, inserción de tecnología y tecnificación.

Camasa (2019), en su investigación para determinar los factores influyentes en el desempeño competitivo de la cadena productiva de granadilla, distrito Santa Teresa, Cusco; concluyó que entre las variables capacitación, tecnología, organización, conocimiento del mercado y la competitividad, existe elevada correlación positiva con lo que indica que son directamente proporcionales, a un mayor incremento de los factores habrá mayor nivel de competitividad de la cadena productiva; al respecto, en esta

investigación se determinó como factores representativos de la competitividad de los productores de panela del distrito Valera: recursos humanos, capacidad tecnológica, relaciones empresariales, infraestructura tecnológica y acceso al financiamiento, esto expresó que, ante un mejor desempeño de los factores, aumentará la competitividad de la asociación.

En la investigación se encontró que a pesar de que los productores cuentan con una infraestructura adecuada para procesar panela, existe la falta de alianzas de cooperación horizontal, convenios de transferencia tecnológica e inversionistas lo que limita la inserción tecnológica ya que es lo que una organización requiere como un recurso fundamental para lograr un mejor desarrollo (Carrasco et al., 2021). Al respecto, Ferrer (2018), tuvo como objetivo conocer los factores que hacen competitivos a las empresas del sector vitivinícola español donde concluyó que los recursos, capacidades, tecnología e innovación han presentado mayor relación con el rendimiento empresarial y ventaja competitiva pero la financiación fue una de las limitantes de la competitividad en las empresas.

Concerniente la capacitación, Sumba et al., (2022) afirman que “la formación y capacitación son esenciales para mejorar los sistemas de gestión de calidad de los recursos humanos, influye en la eficiencia y la productividad con el fin de satisfacer a los clientes y lograr resultados exitosos para la organización”; bajo esta posición, en la investigación se obtuvo que el 46,15% de productores afirmaron que reciben capacitación sobre el uso de herramientas de control para mejorar el proceso de panela y el 48,72% indicaron que la asociación siempre participa de talleres de comercialización de panela.

Bulnes, (2020) hace mención que la fidelización de clientes es una tarea de gran relevancia, ya que de esto depende la durabilidad de la empresa en el tiempo. Implementar un programa de fidelización permite ajustar el enfoque del negocio de acuerdo a las necesidades y satisfacción del público objetivo. Consecuente a esto, esta investigación encontró que la asociación de productores de panela no cuenta con un programa de fidelización de clientes esto lo indicó el 79,49% de productores por lo cual no cumple con su meta de ventas planificada.

V. CONCLUSIONES

Se realizó el análisis descriptivo de cada uno de los ítems correspondientes a los factores y se obtuvo que la asociación si cuenta con capacidad tecnológica y recursos para la producción de panela, pero necesita mayor inserción de tecnología para incrementar productividad y acelerar procesos.

Referente a la calidad de los recursos humanos los productores de la asociación realizan un adecuado proceso de elaboración de panela, pero consideran necesario adquirir más conocimientos para obtener mejores resultados.

En lo que respecta al conocimiento de mercado, los productores si conocen el mercado de panela al que están ofertando sus productos actualmente, pero necesitan adaptarse a un mercado mayor lo que permitirá el desarrollo de la organización ya que esto incrementaría sus utilidades.

De acuerdo a las relaciones adecuadas con clientes y proveedores, los productores comercializan a través de distribuidores, bodegas o supermercados, participan de ferias o eventos de promoción y difusión sobre el consumo de panela, pero nunca cuentan con beneficio de proveedores o entidades inversionistas con el que sería de gran ayuda para la inserción de tecnología.

Respecto al mercado de alimentos, exigencias tecnológicas y organizacionales; la asociación cumple con las exigencias mínimas que requiere la comercialización de panela.

En cuanto al fortalecimiento de redes de cooperación horizontal la investigación indicó que los productores no cuentan con alianzas con otras organizaciones productoras de panela, en su mayoría no han participado de ruedas de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela; por lo tanto, la asociación necesita crear redes de cooperación horizontal con otras organizaciones que sumen a su desarrollo.

Respecto a la cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización, los productores de panela no cuentan con contratos de compra y venta vigentes ni con convenios institucionales que faciliten la transferencia tecnológica.

Concerniente a acceso al financiamiento, la asociación ha participado de proyectos concursables y han sido beneficiados de fondos económicos no reembolsables por parte del estado.

Referente a la infraestructura tecnológica e institucional, la asociación cuenta con infraestructura adecuada para producción de panela, siempre realizan análisis físico, organoléptico y no realizan análisis químico durante el proceso productivo de panela ya que la panela orgánica no cuenta con insumos o aditivos químicos. A pesar de contar con infraestructura adecuada necesitan incrementar equipamiento tecnológico para optimizar el proceso productivo.

En la estrategia de ventas y relación con proveedores la asociación, a pesar de tener una buena relación con sus proveedores necesita reestructurar sus metas, mejorar la gestión en las ventas y crear programas de fidelización de los clientes ya que no cuenta con una estrategia de ventas, no logra cumplir la meta de ventas planificadas y no tiene un programa de fidelización de clientes.

En función a los resultados se determinó que los factores que representan la competitividad de los productores de Valera son: recursos humanos, capacidad tecnológica, relaciones estratégicas, capacitación y acceso al financiamiento; estos pertenecientes a las dimensiones internas de la organización y los sistémicos, por lo que es necesario atender los demás factores sumados a los de las dimensiones sectoriales y desarrollo macro-microeconómico para mejorar la competitividad y subsistir en el mercado.

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar y monitorear el plan de mejora de comercialización propuesto en esta investigación.
- Introducir nuevas presentaciones de los productos de la asociación que atiendan las demandas actuales y futuras de los mercados con especial énfasis en la conveniencia de uso de la panela.
- Realizar una investigación de mercado que permitan identificar mercados actuales y potenciales para el incremento y mejor posicionamiento de la panela granulada orgánica de la región Amazonas.
- Evaluar la productividad de la asociación y plantear propuestas para optimizar su desempeño económico y financiero para garantizar su sostenibilidad.

VII. PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PANELA GRANULADA DE LOS PRODUCTORES DEL DISTRITO DE VALERA – AMAZONAS

En cumplimiento de uno de los objetivos de la investigación, se presenta la siguiente propuesta para mejorar la comercialización de panela granulada.



**PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE PANELA GRANULADA DE
LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEL DISTRITO
VALERA – AMAZONAS**

7.1. Introducción

La asociación de productores agropecuarios de panela de Valera viene realizando actividades de producción y comercialización de panela sólida y granulada desde el año 2010, poco a poco ha ido incrementando sus recursos económicos, financieros y generando su cartera de clientes con el que trabajan hasta la actualidad. A pesar de su crecimiento todavía le falta generar marca a nivel local, regional y nacional, por lo que es necesario plantear estrategias de mejora de comercialización.

De acuerdo a CPI (2022), la población total de la región Amazonas para el año 2022, fue de 423,000 personas (1.3% de la población nacional); de los cuales el 50.6% comprenden varones y el 49.4% mujeres. El 74.6% de la población son mayores de 13 años.

Según Ipsos (2021), ha clasificado el nivel socioeconómico en función del ingreso promedio declarado y gasto mensual de las familias (% de sus ingresos), siendo el ingreso para el nivel socioeconómico A S/12,647; para el nivel socioeconómico B S/ 6,135; el nivel socioeconómico C S/ 3,184; el nivel socioeconómico D S/ 2,242 y el nivel socioeconómico E de S/1,242.

Entonces, el nivel socioeconómico para la región Amazonas se clasifica en: el 0.6% de la población se encuentra en el nivel socioeconómico AB, el 3% en el nivel socioeconómico C, el 4.6% nivel socioeconómico D y el 15.4% en el nivel socioeconómico E (CPI, 2022).

A continuación, se plantea las estrategias de mejora de comercialización de panela.

7.2. Información general

7.2.1. Nombre del negocio

- Nombre Comercial: APAV
- Razón Social: Asociación de Productores Agropecuarios de Valera
- Sector de la actividad: 9499 – actividades de otras asociaciones n.c.p. –
Elaboración de panela granulada.
- Ubicación: Anexo la coca SN, distrito Valera, provincia Bongará,
departamento Amazonas.

7.2.2. Ficha técnica del producto

Tabla 15

Ficha técnica de la panela granulada

FICHA TÉCNICA (A)			
Producto	Panela granulada orgánica		
País	Perú		
Clasificación Arancelaria^a			
Sección	IV: productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco, elaborados		
Capítulo	17: Azúcares y artículos de confitería		
Subcapítulo	17.01: Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido. - Azúcar en bruto sin adición de aromatizante ni colorante		
Nomenclatura	17.01.11.10.00: panela (chancaca, raspadura)		
Composición física, química y microbiológica^b			
Composición	Materia prima: jugo de caña de azúcar		
Estructura física, química y microbiológica	Físico químicas	Valor	
		Min.	Max.
	Humedad % (m/m)	-	2.5
	Azúcares reductores % (m/m)	4	6
	Azúcares Totales % (m/m)	93	
	Polarización	75	93
	Impurezas insolubles (mg/Kg)	-	5000
	Cenizas % (m/m)	0.9	3.0
	Minerales		
	Hierro (mg/kg)	20	-
	Fósforo (mg/kg)	50	-
	Calcio (mg/kg)	100	-
	Potasio (mg/kg)	3000	-
	Color ICUMSA	50000	-
	Granulometría	0.5 / 1.4 < 37% y 0.5 / 0.85 < 28%	
	Microbiológicas	Valor Límite por g	
	Aerobios Mesófilos (ufc/g)	Máx. 10 ³	
Mohos (ufc/g)	< 10 a 10		

FICHA TECNICA (B)		
Estructura física, química y microbiológica	Microbiológicas	Valor Límite por g
	Mohos (ufc/g)	< 10 a 10
	Enterobacterias (ufc/g)	< 100
	Levaduras (ufc/g)	< 50 a 50
	Valor Nutricional	Valor
	Valor energético	383 kcal
Envases	Bolsas de polietileno, sacos de polipropileno	
Condiciones de almacenamiento	A temperatura ambiente en seco, una vez abierto el envase consérvese bien tapado en un lugar fresco, seco y limpio.	
	Evitar exposición a rayos solares	
	Almacenar sobre parihuelas	
Duración en almacén/Fecha de vencimiento	3 años a partir de la fecha de Producción	
Requisitos específicos etiquetado para	Fecha de Vencimiento: día / mes / año Registro sanitario. Lote: día / mes / año. Ingredientes. Dirección, RUC y e-mail de la empresa. Código de barras. Formas de Preparación.	
Uso y preparación	Directo: como edulcorante de bebidas frías o calientes.	
	Indirecto: como ingrediente en la elaboración de alimentos.	

Nota. Adaptado de ^aSUNAT (2023). ^bNorandino (2020).

PRINCIPALES 10 PAISES IMPORTADORES		
	Millones USD	Participación 2019
San Vicente y La Granada	2,9	33%
Sao Tome y Príncipe	2,2	25%
Surinam	2,1	23%
Antigua y Barbuda	1,8	19%

Nota. by Exportemos.pe de PROMPERÚ (2022).

7.3. Objetivos estratégicos

- Incrementar la cartera de clientes e ingresos de la asociación.
- Presentar un producto eco amigable con la naturaleza en envases biodegradables.
- Alcanzar a clientes de los niveles socioeconómicos A, B, C y D, que pongan primero la importancia del consumo de alimentos sanos.
- Generar la preferencia por el consumo de productos locales.

7.4. Estrategias de marketing

Para elaborar las estrategias se tomó como base las 4ps del marketing de Armstrong & Kotler, (2013), lo cual indican que, estas son actividades que las empresas centradas en el cliente deben desarrollar. Luego, la empresa diseña una mezcla de marketing integrada que consta de factores que controla, como: producto, precio, plaza y promoción. Las estrategias implican en dos interrogantes primordiales: ¿A que clientes atenderemos?, ¿Como crearemos valor para ellos?

En base a las interrogantes anteriores y de acuerdo a los objetivos estratégicos, se plantea las siguientes estrategias:

- Satisfacer el segmento de mercado local y regional: Varones y mujeres de 15 – 65 años, nacionales y extranjeros, de los niveles socioeconómicos A, B, C y D, que opten por el consumo de una alimentación sana.
- Ofrecer diversas presentaciones de panela en envases que reduzcan la contaminación ambiental.
- Generar marca y fomentar el consumo local mediante merchandising, impulsadoras y realizar alianzas con organizaciones especializadas.

Para cumplir con las estrategias, se propone la mezcla de marketing:

7.4.1. Producto

Se va a diversificar las presentaciones de panela como:

- Bolsa de reempaque biodegradable en base a ácido poliláctico de yuca con 200 Sobres sachet de 5 g. coextruido de papel más polietileno.
- Caja de 25 sachets de 5 g.
- Panela granulada en presentaciones de ½ kg, 1 kg, 10 kg y 50 kg.

7.4.2. Precio

“Los precios en promedio para el 2022 en Perú fueron de S/5.00 por kg de panela” (La República, 2022).

Los precios han sido proyectados en base al precio de venta de 1kg ya establecido por la organización.

Tabla 16

Fijación de precios para las diversas presentaciones de panela

Precio para tipo de presentación de producto	
Producto	Precio
Caja de 25 sachets	S/ 4.50
Bolsa de 200 sachets	S/ 16.00
Panela granulada 500 g	S/ 4.00
Panela granulada 1 kg	S/ 7.00
Panela granulada 10 kg	S/ 60.00
Panela granulada 50 kg	S/ 290.00

7.4.3. Plaza

Se debe crear alianzas a nivel regional para ofrecer las diversas presentaciones en establecimientos de mayor concurrencia en Chachapoyas:

- **Markets:** El bodegón, Minimarket Plaza, otros markets cercanos.
- **Tiendas especializadas:** café fusiones, black mouth, moon café, tiendas de productos naturales, etc.
- **Hoteles:** La casona, La Xalca, Hotel Dordean, entre otros.
- **Restaurantes:** El batán del tayta, La Real Cecina, Los Huayachos y otros.

A nivel local, ofertar los productos en las asociaciones de turismo, hoteles, cafés y restaurantes del distrito.

- **Asociaciones de turismo:** Asociación comunal de turismo Cocachimba, asociación comunal de turismo San Pablo.
- **Hoteles:** Gocta Andes Lodge, Gocta Lab, Gocta Natura, Mamaqtambo Lodge, etc.

- **Restaurantes:** La terraza, El Colibrí, La Tushpa, El Charapo, La Mariposa de Gocta café – restaurant.

De manera online, presentar los productos en un sitio web de la organización.

7.4.4. Promoción

La promoción será con merchandising e impulsadoras.

Se realizará descuentos a cliente objetivo como: por la compra de cada 3 unidades de 1kg o bolsas de 200 sachets, se lleva un descuento del 10%.

De manera online, se ofrecerán los productos y ofertas en social media mediante Meta Ads para Facebook e Instagram.

7.5. Conclusiones

El plan de mejora de comercialización se centra en realizar actividades que generen marca, buscar aliados estratégicos e intermediarios que contribuyan al crecimiento de la organización partiendo por el ámbito local y regional.

El merchandising e impulsadoras permitirá además de incrementar la rentabilidad de la organización, dar a conocer el producto al mercado en los diferentes puntos que se ofrecerán.

La cartera de productos de la asociación se ampliará a: Sachets, cajas, bolsas doypack presentación de 500 gr, 1 kg, 10 kg y sacos de 50 kg.

Se espera alcanzar a los niveles socioeconómicos A, B, C y D.

7.6. Anexos

Anexo 1

Prototipos de las diversas presentaciones de panela granulada

Figura 4

Presentaciones de panela en sachet de 5 gr, en caja y bolsa.



Nota. Adaptado de BLACKMILL (2023)

Figura 5

Presentación de panela en saco de 50 kg.



Nota. Elaboración propia.



UNTRM

CHACHAPOYAS - 2023

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrianzén, M. A., & Atoche, E. T. (2019). Análisis de la competitividad de los productores inscritos de panela del Distrito de Montero, Provincia de Ayabaca – Piura 2019. *Repositorio Institucional - UCV*, 1, 0–2. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47995><http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40313>[file:///C:/Users/Esperanza En Mano/Downloads/Crisostomo_VKT.pdf](file:///C:/Users/Esperanza%20En%20Mano/Downloads/Crisostomo_VKT.pdf)<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56746>
- Agraria.pe. (2023). *Cooperativa Agraria Norandino proyecta duplicar su exportación de panela orgánica este año*. <https://agraria.pe/noticias/cooperativa-agraria-norandino-proyecta-duplicar-su-exportaci-31546>
- Aranzazu, D., Rodríguez, B., Zapata, M., Bustamante, J., & Restrepo, L. (2007). Aplicación del análisis de factor de correspondencia múltiple en un estudio de válvulas cardíacas en porcinos. *Rev. Col. Cienc. Pec.*, 20, 129–140.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Vol. 4).
- BLACKMILL. (2023). *Blackmill Shop*. <https://www.blackmill.com.co/shop>
- Bulnes, M. (2020). *Fidelización y satisfacción desde la perspectiva de clientes top de una empresa de consumo masivo en la ciudad de Trujillo, 2020*. 94. https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24708/T005_44390922_M.pdf?sequence=1
- Camasa, J. (2019). Factores de competitividad en la cadena productiva de granadilla (*Passiflora ligularis* Juss). *Universidad Nacional Agraria La Molina*, 10–12.
- Carrasco, Y. L., Mendoza, N. E., López, Y. M., Mori, R., & Alvarado, J. C. (2021). *La competitividad empresarial en las Pymes: Retos y alcances*. 8.
- CPI. (2022). Perú: población 2022. *Market Report*, 1–21. [https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion 2022.pdf](https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/poblacion%202022.pdf)
- Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Palou, B. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 929–949.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000300929
- Ferrer, J. (2018). *Factores de competitividad del sector vitivinícola español*. <https://zaguan.unizar.es/record/101148/files/TESIS-2021-120.pdf>
- Google. (2023). *Google Earth*. <https://doi.org/10.34279/0923-009-001-004>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- INEI. (2018). Resultados Definitivos - Amazonas. *Censos Económicos*, 1060. http://www.inr.pt/uploads/docs/recursos/2013/20Censos2011_res_definitivos.pdf
- Ipsos. (2021). *Perfiles Socioeconómicos del Perú 2021*. <https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-del-peru-2021>
- La República. (2022). *Guerra entre Rusia y Ucrania: azúcar podría ser sustituida por chancaca, panela, stevia y miel | Ministerio de Agricultura | Economía | La República*. <https://larepublica.pe/economia/2022/03/25/guerra-entre-rusia-y-ucrania-azucar-podria-ser-sustituida-por-chancaca-panela-stevia-y-miel-ministerio-de-agricultura>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa, primera edición digital. *Dipòst Digital de La Universitat Autònoma de Barcelona*, 1^o edició, 6,20.
- López, W. A., Garza, L. E., Cruz, B., & Nieto, R. (2019). Competitividad del limón persa en la región del Papaloapan, Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 10(4), 921–934. <https://doi.org/10.29312/remexca.v10i4.408>
- Martínez, Jara, Foción, Johana, & Boggio. (2018). Exportación de panela orgánica -. *UCV-HACER Revista de Investigación y Cultura*, 7, 1–14. <https://www.redalyc.org/journal/5217/521758012003/>
- Morales, N. (2023). *Incidencia de la formalización empresarial en la productividad y competitividad de los trapiches paneleros del municipio de Yalí en el Nordeste Antioqueño*. 1–23.
- Norandino. (2020). *Sistema integrado de Gestión - Ficha Técnica Panela Granulada*.

<https://web-uat.clac-comerciojusto.org/wp-content/uploads/2022/04/Ficha-Tecnica-Producto-1.pdf>

- Oliva, M., Carranza, J., & Pérez, D. (2019). Evaluación de los principales parámetros de calidad de panela granulada clarificada elaborada por productores del distrito de Corosha, Amazonas. *Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable*, 2(3), 7. <https://doi.org/10.25127/aps.20183.398>
- Oliva, M., & Rimachi, S. (2017). Desarrollo de prototipos de panela granulada orgánica utilizando saborizantes y colorantes naturales en el Distrito de Santa Rosa (Amazonas). *Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable*, 1(3), 53. <https://doi.org/10.25127/aps.20173.374>
- Oliva, M., Rimachi, S., & Oliva, J. (2017). Especies vegetales mucilaginosas aplicadas como fuentes clarificantes en la obtención de panela granulada. *Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable*, 1(2), 86. <https://doi.org/10.25127/aps.20172.367>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. In *Revista Colombiana de Psiquiatría* (Vol. 76, Issue 2, pp. 81–84). <https://doi.org/10.1590/s1135-57272002000200001>
- PROMPERÚ. (2022). *Ficha de Partida Arancelaria (panela, raspadura)*. <https://exportemos.pe/inteligencia-para-exportar/partida/1701111000/pdf>
- Quispe, A., Segura, C., & Elera, E. (2018). *Estudio de mercado de panela orgánica*.
- Ramírez, R., & Ampudia, D. (2018). Factors of Enterprise Competitiveness in the Commercial Sector. *RECITIUTM*, 4, 16–32. <https://core.ac.uk/reader/187495650>
- Ruiz, A. (2014). La operacionalización de elementos teóricos al proceso de medida. In *Universitat de Barcelona* (p. 23). <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/53152#.XcxCzW5xxkc.mendeley%0Ahttp://hdl.handle.net/2445/53152>
- Sumba, R. Y., Salazar, M. B., & Suarez, B. M. (2022). Capacitación como ventaja

competitiva de la asociación-Mario Falconi Yépez. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 6(1), 13–28.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).junio.2022.13-28](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.13-28)

SUNAT. (2023). *Clasificación Arancelaria Panela (chancaca, raspadura)*.
<http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIGcint?Partida=1701130000>

ANEXOS

Anexo 1

Modelo de encuesta

ENCUESTA SOBRE FACTORES DE COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTORES DE PANELA EN EL DISTRITO DE VALERA

Nº: 01

Estimado(a) productor(a):

La presente encuesta perteneciente a la investigación titulada "Factores de Competitividad de los productores de panela en el distrito de Valera, Amazonas, 2023"; tiene por finalidad conocer el nivel de competitividad de los productores de panela en base a factores que lo determinan.

CONSENTIMIENTO: La información proporcionada se mantendrá confidencial. Se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

- Marque con una "X" en los espacios y alternativas.
- Escriba en los espacios de acuerdo a lo que corresponda.

I. DATOS DEL PRODUCTOR

1. Género : Masculino
2. Edad : 37
3. Procedencia : La Coca

II. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN

4. El área de cultivo es:
 a) Propia b) Arrendada c) Otro
5. ¿Cuál es la extensión de producción caña de azúcar?
Área cultivada: 1ha.
Área en crecimiento: 0.5ha.
Área Total: 1.5ha.
6. ¿Cuál es la cantidad producida de panela por proceso productivo?
Cantidad producida: 300kg
7. ¿Cuántas veces al mes procesa panela?
a) Semanal b) Quincenal c) Mayor a un mes d) Otro (,.....)

Página 1 | 5

III. CAPACIDAD TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA

Nº	Criterio	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
8.	La Asociación cuenta con la maquinaria y equipos suficientes para procesar panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	La inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de la panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.	Hace uso adecuado de los recursos disponibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

IV. CALIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
11.	Usas el flujograma de proceso productivo durante la producción de panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	La directiva de la asociación se preocupa por el bienestar de sus socios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nº	Criterio	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13.	Tu conocimiento y habilidad son suficientes para garantizar un proceso productivo exitoso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V. CONOCIMIENTO DEL MERCADO Y ADAPTABILIDAD

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
14.	Conoces el mercado destino de la panela producida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15.	Conoces la fluctuación de los precios del mercado de panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16.	Conoces a otros actores u organizaciones productoras de panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17.	El empaque de la panela producida por la asociación cumple los requerimientos y necesidades del mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

VI. RELACIONES ADECUADAS CON CLIENTES Y PROVEEDORES

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
18.	La panela producida por la asociación se comercializa a través de distribuidores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	La panela producida por la asociación se comercializa a través de bodegas o supermercados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20.	La asociación participa en ferias o eventos de promoción y difusión que promueve el consumo de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21.	La asociación se beneficia con créditos de sus proveedores.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VII. MERCADO DE ALIMENTOS Y EXIGENCIAS TECNOLÓGICAS Y ORGANIZACIONALES

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
22.	La asociación aplica la Norma Técnica de Producción de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23.	La asociación cumple con los estándares de calidad e inocuidad para su comercialización en el mercado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24.	La asociación cuenta con sus documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF y ROF).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

VIII. FORTALECIMIENTO DE REDES DE COOPERACIÓN HORIZONTAL

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
25.	La asociación hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	La asociación participa de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	La asociación acopia la materia prima de productores no asociados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

IX. COOPERACION VERTICAL PARA OPTIMIZAR LA TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
28.	La asociación cuenta con contratos de compra y venta que garantiza el mercado para su producción.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	La asociación cuenta con convenios institucionales que facilitan la transferencia tecnológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

X. ACCESO AL FINANCIAMIENTO

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
30.	La asociación ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables del estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
31.	La asociación participa o ha participado de proyectos concursables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

XI. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA E INSTITUCIONAL

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
32.	La asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
33.	La asociación realiza análisis físico durante el proceso productivo de la panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34.	La asociación realiza análisis químico durante el proceso productivo de la panela	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.	La asociación realiza análisis organoléptico durante el proceso productivo de la panela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

XII. CAPACITACIÓN Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
36.	La asociación participa en talleres de comercialización de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
37.	La asociación capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
38.	La asociación hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
39.	La asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

XIII. ESTRATEGIA DE VENTAS Y RELACIÓN CON PROVEEDORES

Nº	Criterio	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
40.	La asociación cuenta con una estrategia de ventas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41.	La asociación cumple con la meta de ventas planificadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
42.	La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43.	La asociación compra usualmente a los mismos proveedores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Anexo 2

Ficha de evaluación de instrumento



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGÍA**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

- I. Datos generales**
- 1.1 Evaluador: *Lenin Yoel Delgado Santillán*
- 1.2 Grado Académico: *Mg.*
- 1.3 Cargo e Institución donde labora: *Docente ordinario - UNTRM*
- 1.4 Título de la Investigación: Factores de Competitividad de los Productores de Panales en el distrito de Valera, Amazonas, 2023
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Berklín Santillán Mendoza
- 1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2023



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			15	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas			15	
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología			15	
4. Organización	Existe una organización lógica				16
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				16
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio			15	
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				16
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables			15	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				17
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías				16
PROMEDIO				15	16.2
PUNTAJE FINAL					15.6

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 15.6

VALORACIÓN CUALITATIVA: Bueno - Excelente.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cumple con los Requisitos de Apli-
cabilidad,
.....

Firma del evaluador

DNI: 43209135



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGÍA**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

- I. **Datos generales**
- 1.1 **Evaluador:** Robert Merardo De la Cruz Alvarado
- 1.2 **Grado Académico:** Mg.
- 1.3 **Cargo e Institución donde labora:** UNTRM - Docente.
- 1.4 **Título de la Investigación:** Factores de Competitividad de los Productores de Panela en el distrito de Valera, Amazonas, 2023
- 1.5 **Autor del Instrumento:** Bach. Berklín Santillán Mendoza
- 1.6 **Nombre del instrumento:** Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2023



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				✓
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas				✓
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología				✓
4. Organización	Existe una organización lógica				✓
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				✓
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio				✓
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				✓
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables				✓
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				✓
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías				✓
PROMEDIO					16
PUNTAJE FINAL					16

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 16

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable



Firma del evaluador

DNI: 18101261



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA, AGRONEGOCIOS
Y BIOTECNOLOGÍA**

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

I. Datos generales

- 1.1 Evaluador: *Milton Sailer Trigos Yalta*
1.2 Grado Académico: *Doctor*
1.3 Cargo e Institución donde labora: *M.N.T.R.M.*
1.4 Título de la Investigación: Factores de Competitividad de los Productores de
Panela en el distrito de Valera, Amazonas, 2023
1.5 Autor del Instrumento: Bach. Berklin Santillan Mendoza
1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

CHACHAPOYAS – PERÚ

2023



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				16
2. Objetividad	Está expresado en conductas observadas			15	
3. Actualidad	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología			15	
4. Organización	Existe una organización lógica				16
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				17
6. Internacionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio				16
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos científicos y del tema de estudio				16
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables			15	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio				16
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías				16
PROMEDIO				15	16.1
PUNTAJE FINAL					16

*Puntaje Final menor a Catorce: No Aplicable

*Puntaje Final igual a Catorce: Aplicable

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 16

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Cumple con los requerimientos


Firma del evaluador

DNI: 44303928

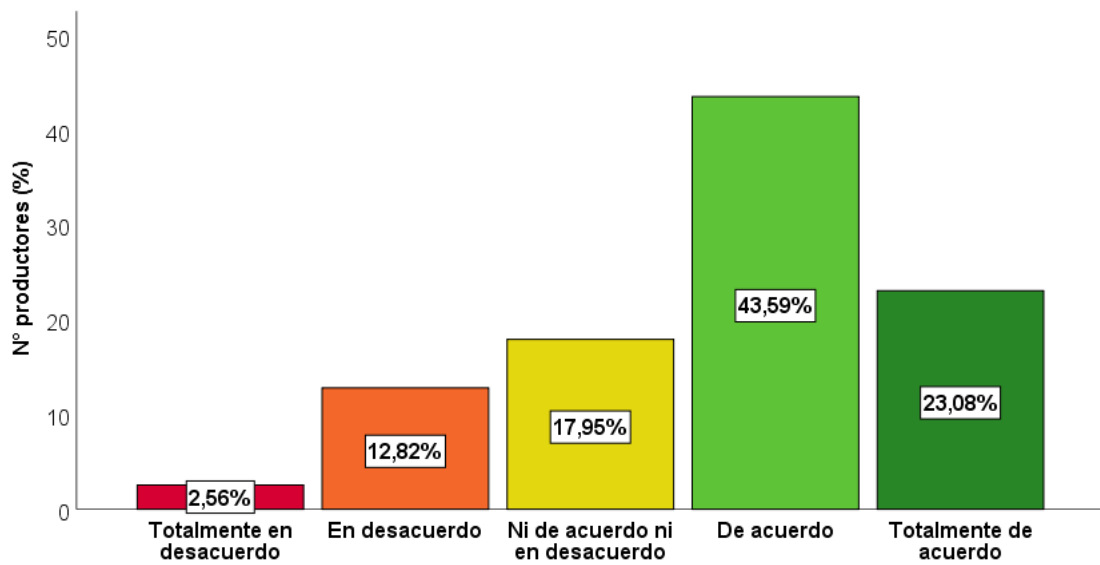
Anexo 3

Resultados de procesamiento de encuestas (grafica de barras).

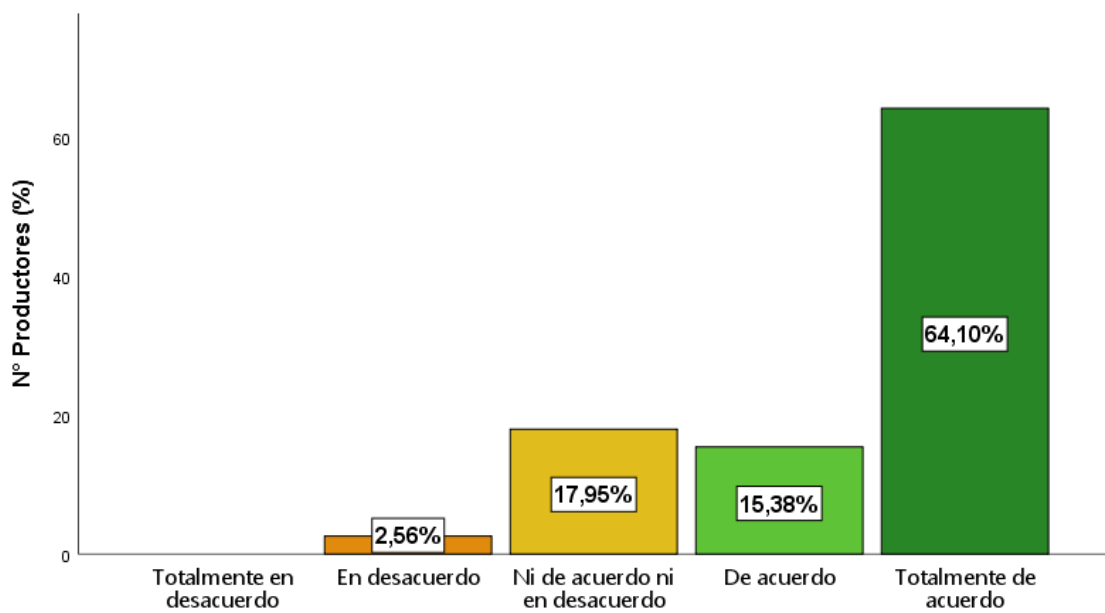
Figura 1

Gráfico de barras sobre capacidad tecnológica y productiva

(a) La asociación cuenta con maquinaria y equipos suficiente para procesar panela



(b) La inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de panela



(c) *Hace uso adecuado de los recursos disponibles*

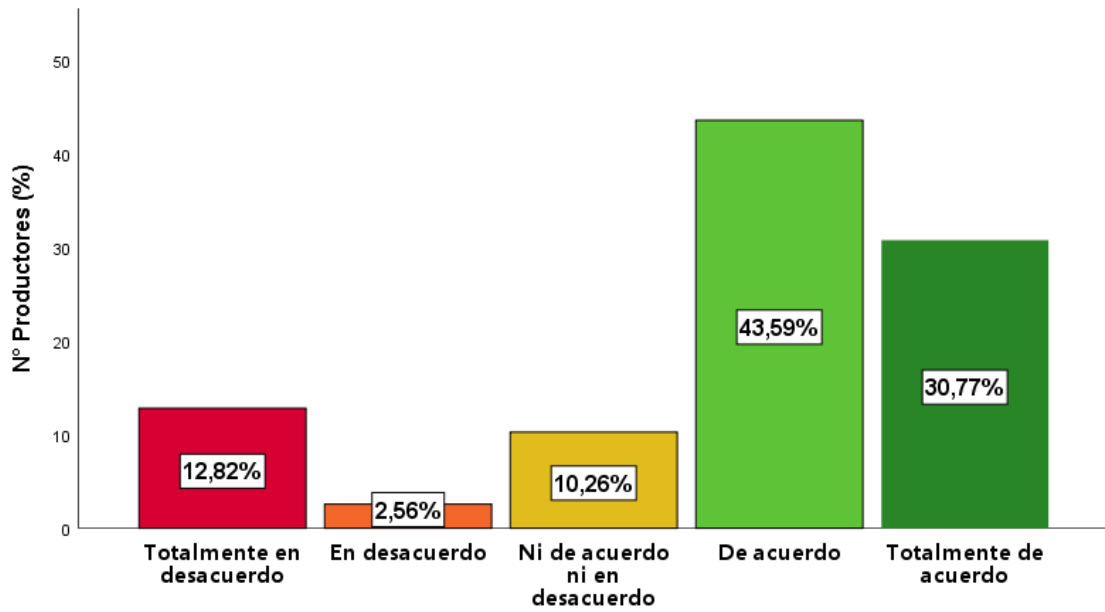
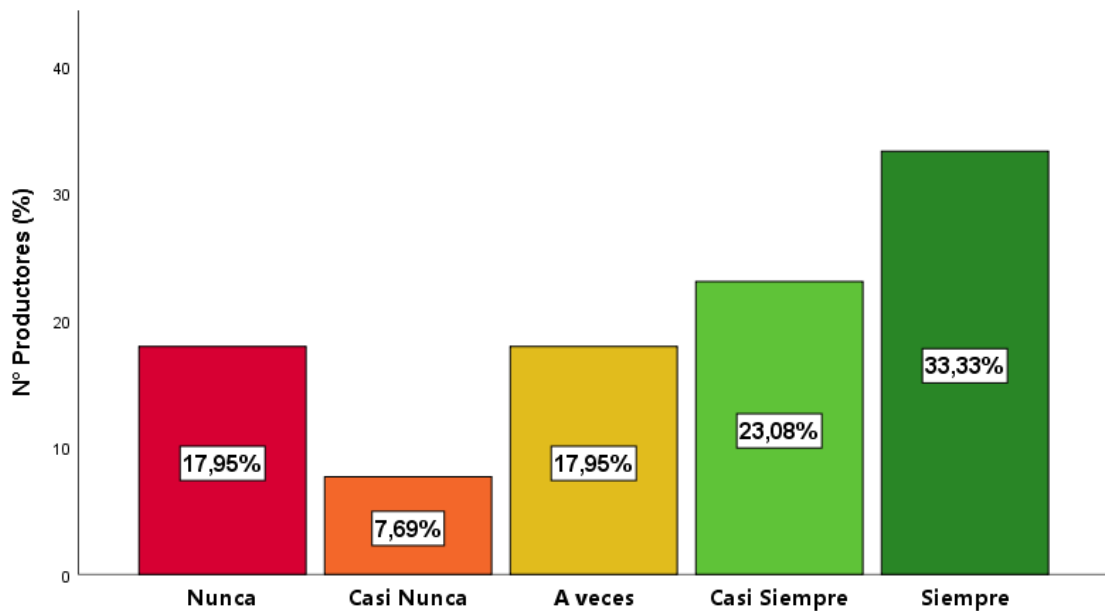


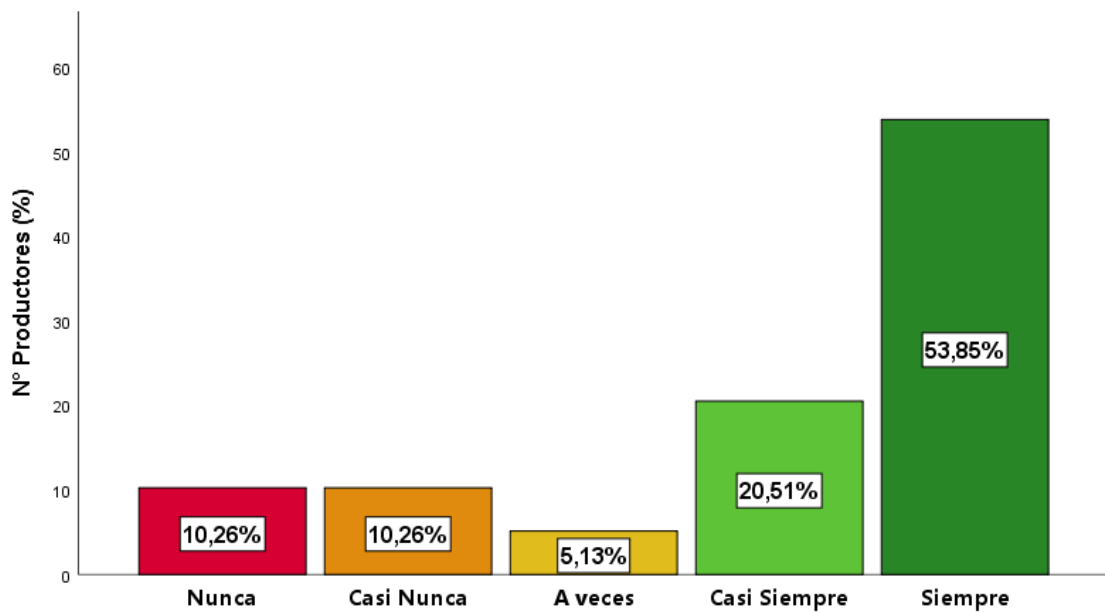
Figura 2

Gráfico de barras sobre calidad de recursos humanos

(a) *Usas el flujograma de proceso productivo durante la producción de panela.*



(b) La directiva de la asociación se preocupa por el bienestar de sus socios.



(c) Tu conocimiento y habilidad son suficientes para garantizar un proceso productivo exitoso.

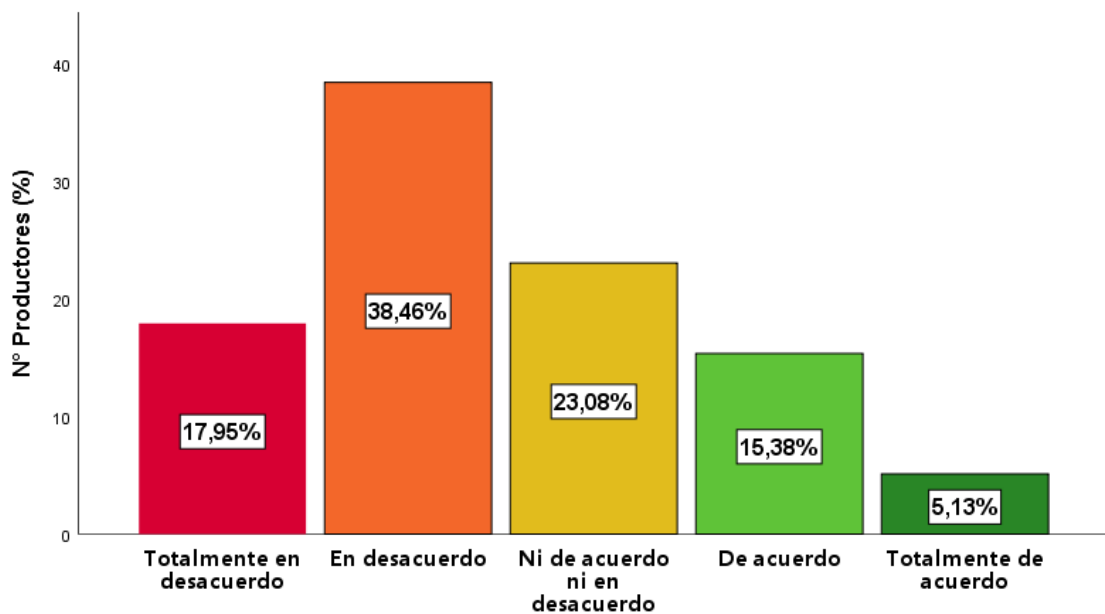
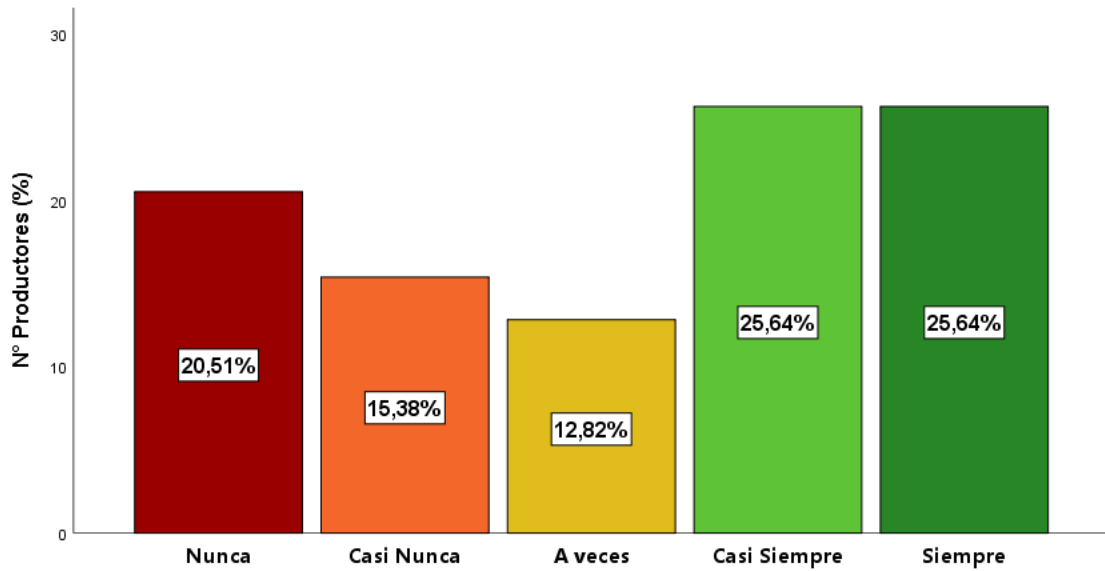


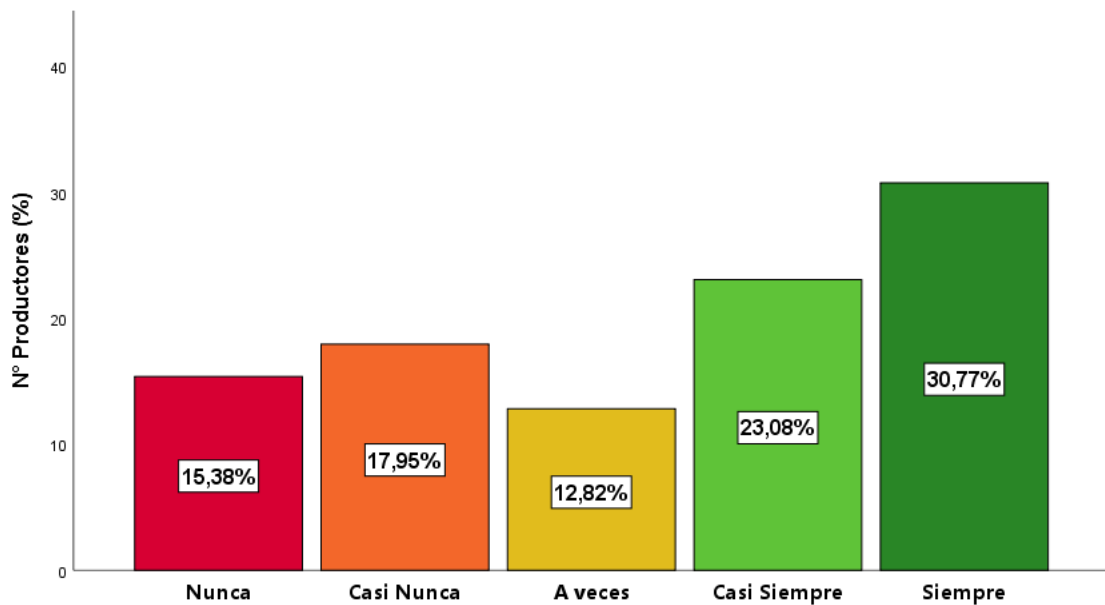
Figura 3

Gráfico de barras sobre conocimiento de mercado y adaptabilidad

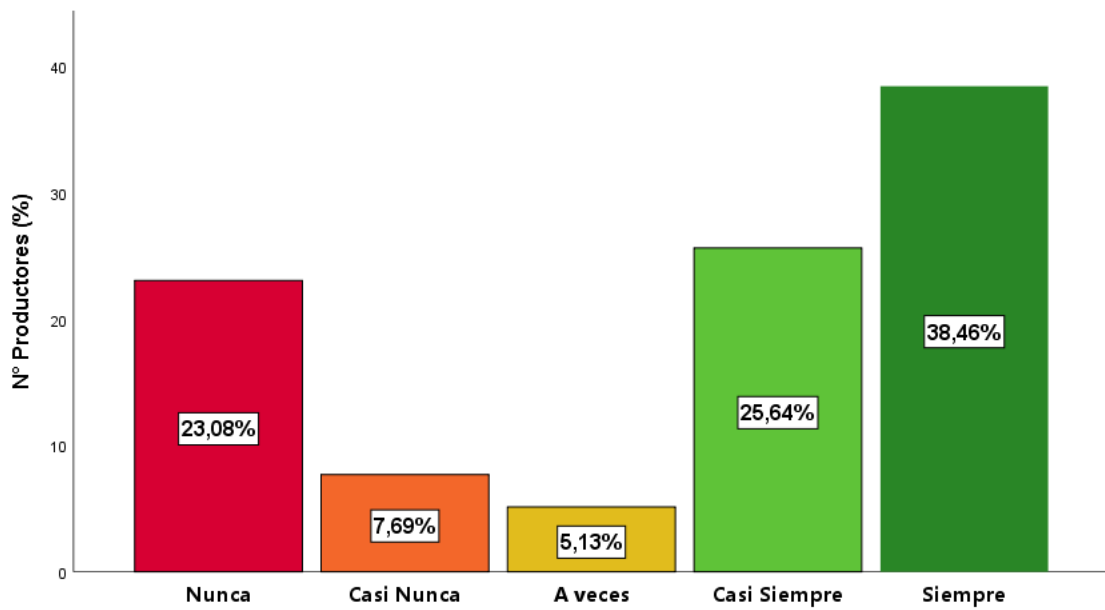
(a) Conoces el mercado destino de la panela producida.



(b) Conoces la fluctuación de los precios del mercado de panela.



(c) Conoces a otros actores u organizaciones productoras de panela.



(d) El empaque de la panela producida por la asociación cumple los requerimientos y necesidades del mercado.

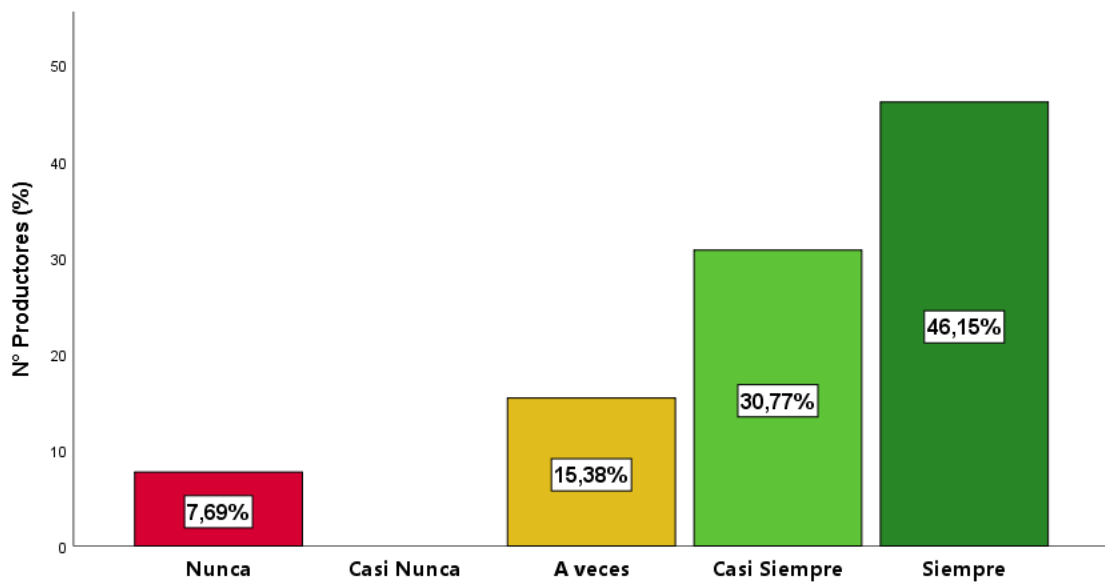
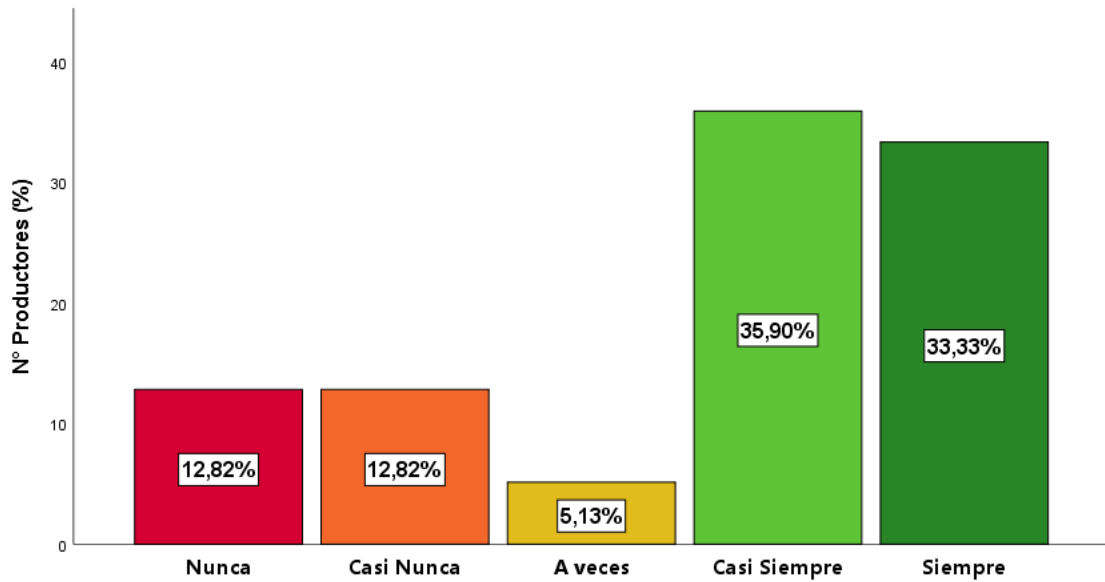


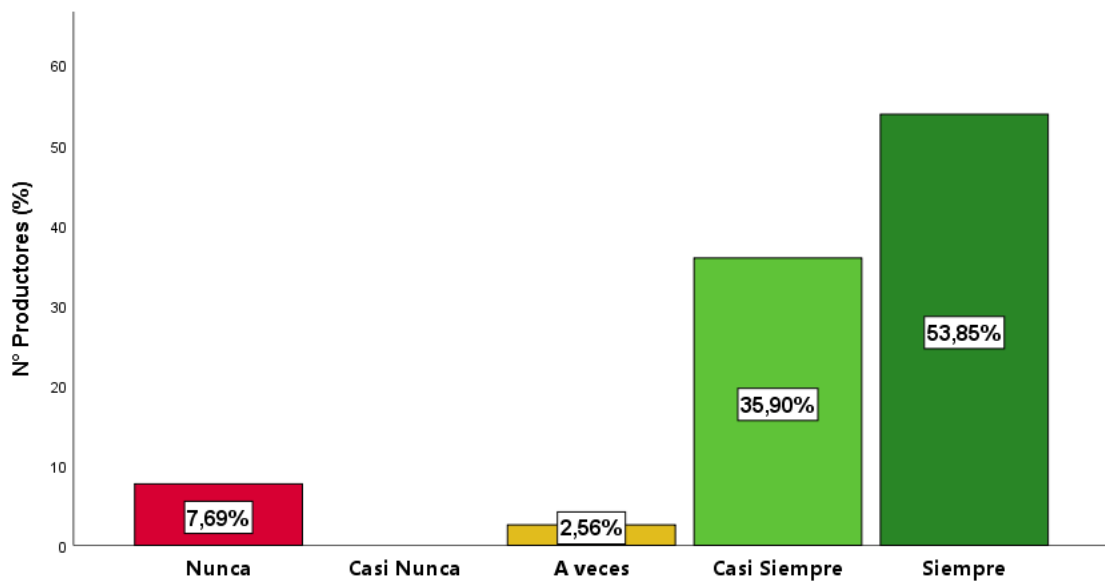
Figura 4

Gráfico de barras sobre relaciones adecuadas con clientes y proveedores.

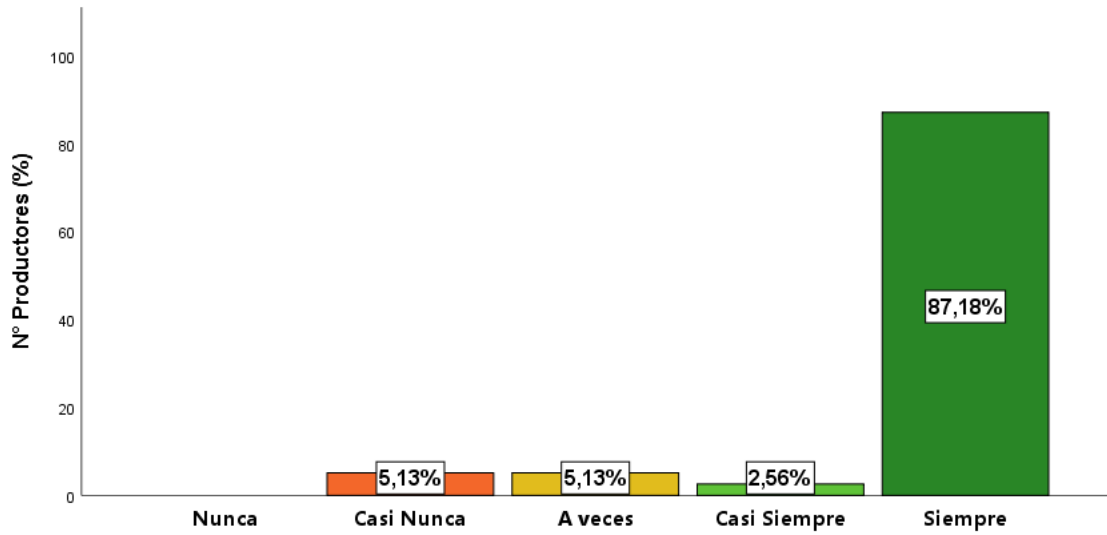
(a) La panela producida por la asociación se comercializa a través de distribuidores.



(b) La panela producida por la asociación se comercializa a través de bodegas o supermercados.



(c) La Asociación participa de ferias o eventos de promoción y difusión que promueve el consumo de panela.



(d) La asociación se beneficia con créditos de sus proveedores.

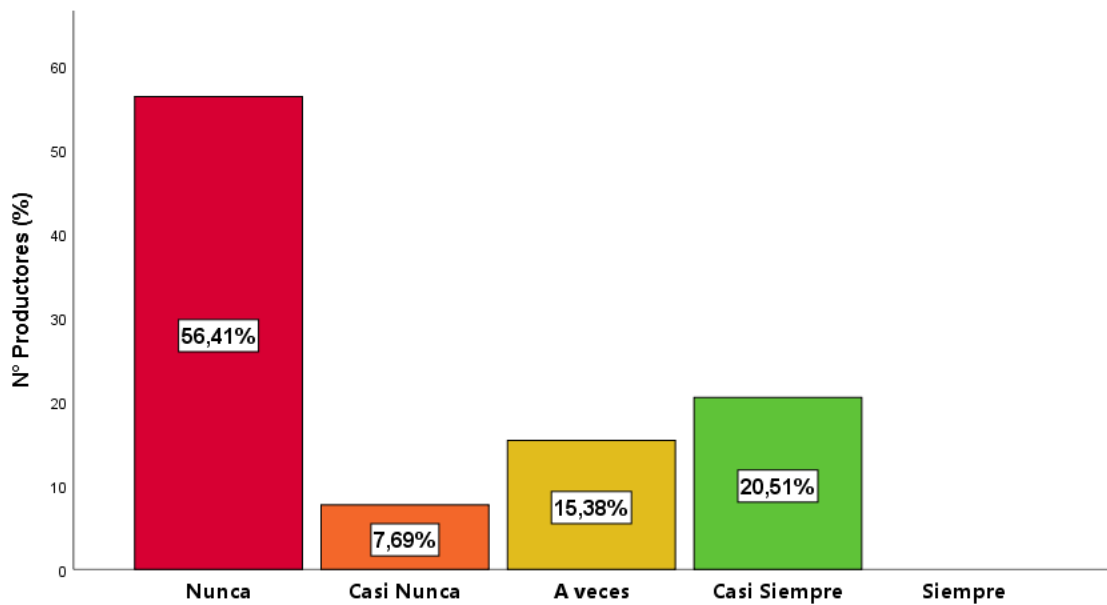
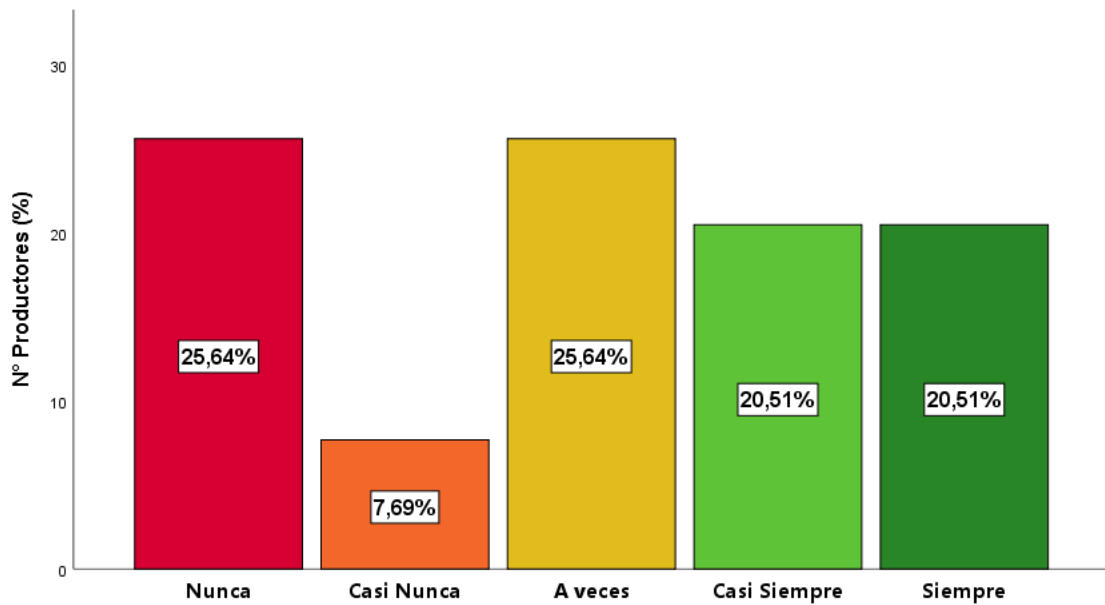


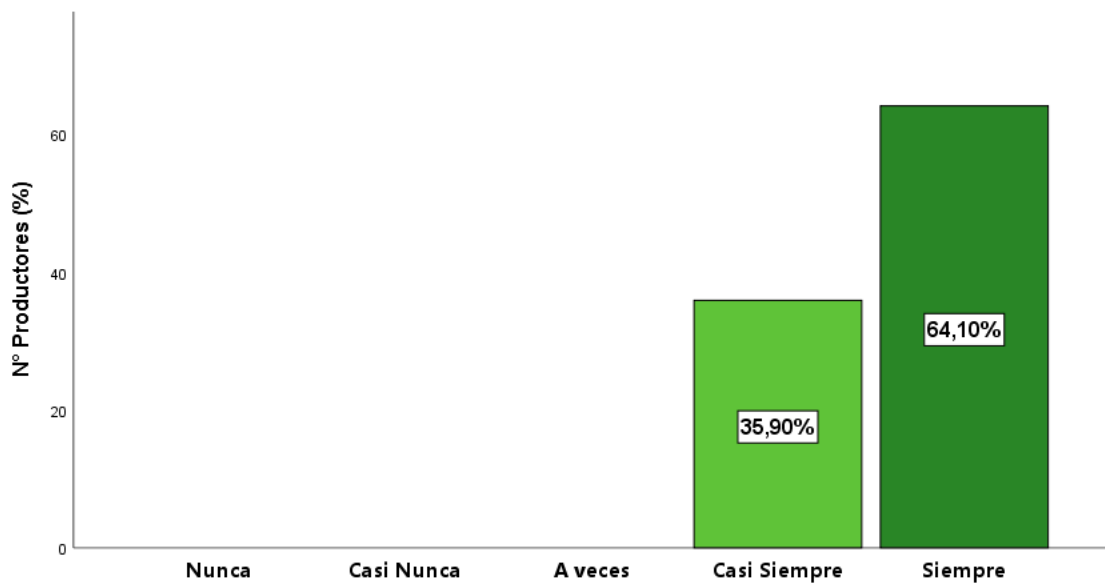
Figura 5

Gráfico de barras sobre mercado de alimentos y exigencias tecnológicas y organizacionales.

(a) La asociación aplica la Norma Técnica de Producción de panela.



(b) La asociación cumple con los estándares de calidad e inocuidad para su comercialización en el mercado.



(c) La asociación cuenta con sus documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF y ROF).

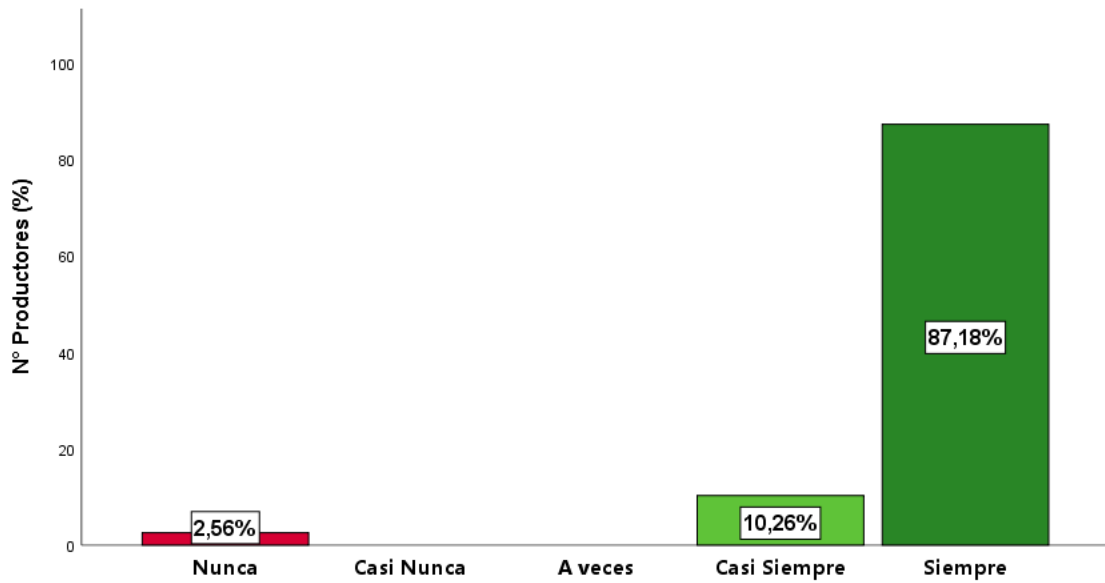
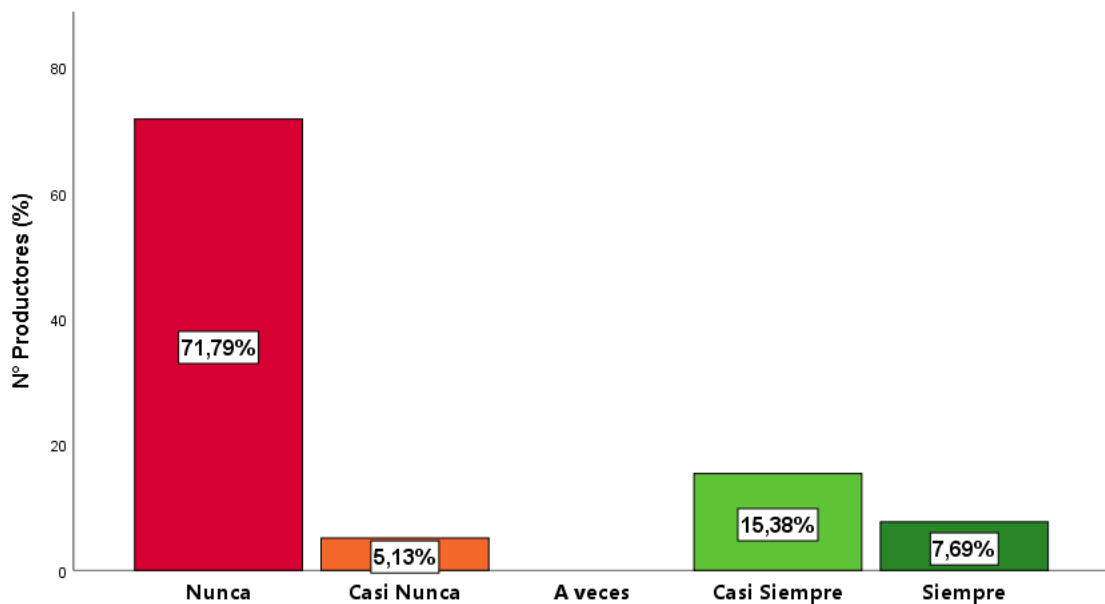


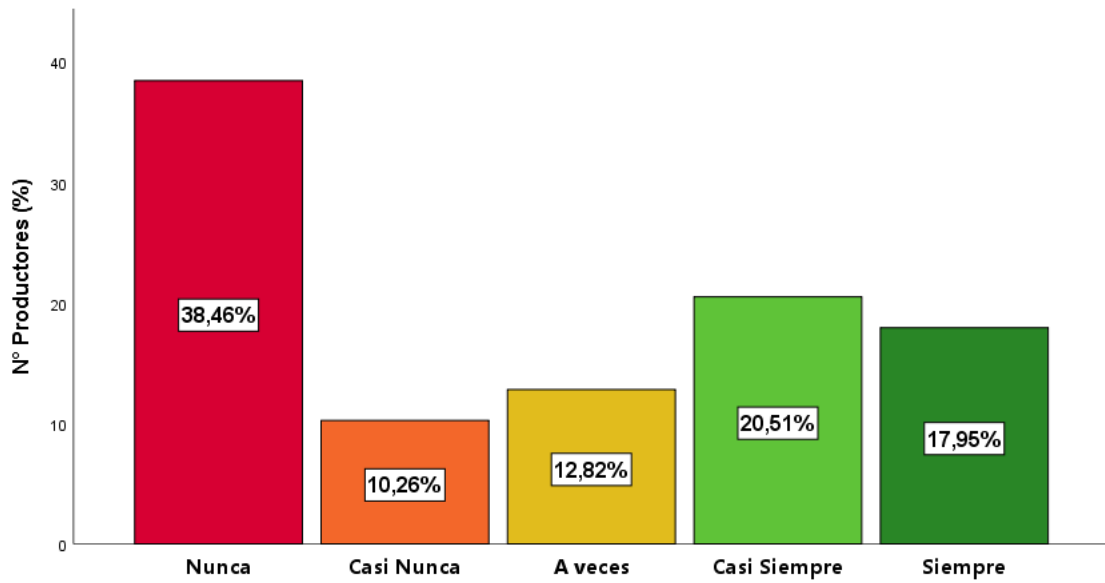
Figura 6

Gráfico de barras sobre fortalecimiento de redes de cooperación horizontal.

(a) La asociación hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela.



(b) La asociación participa de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela.



(c) La asociación acopia la materia prima de productores no asociados.

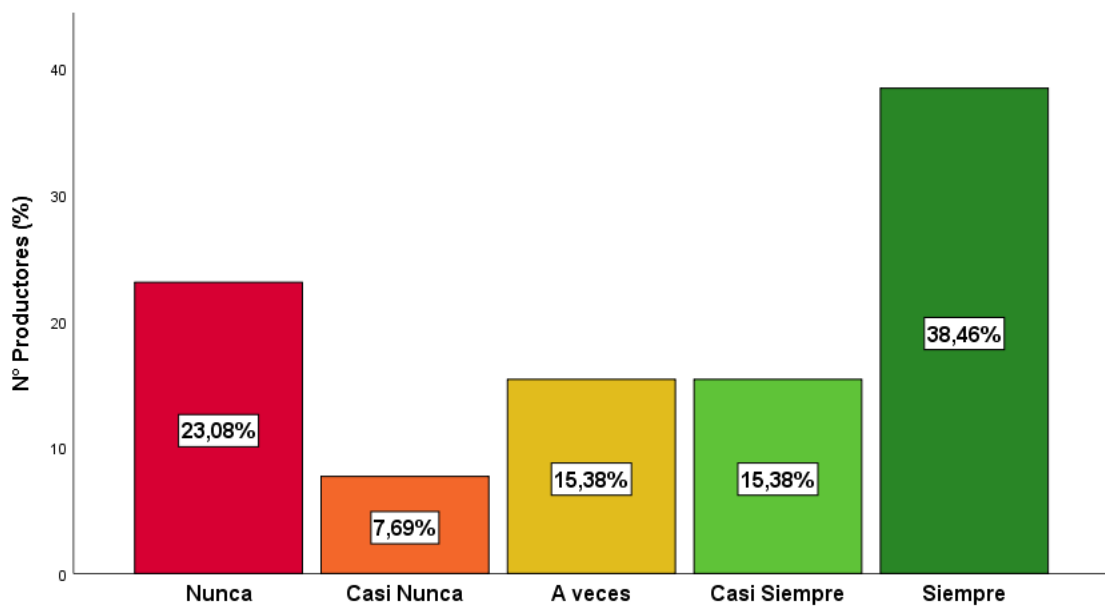
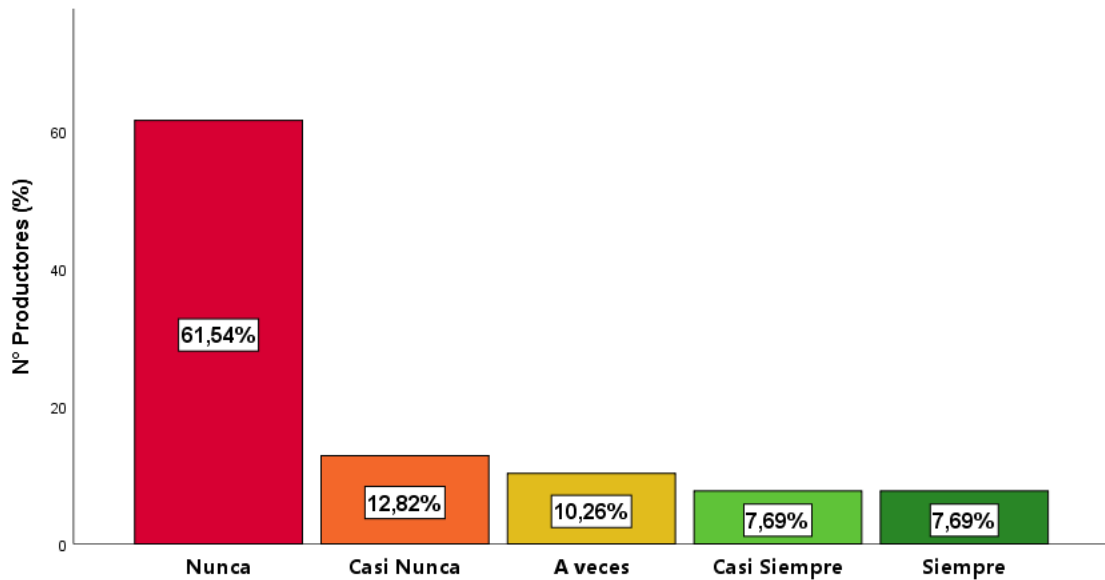


Figura 7

Gráfico de barras sobre cooperación vertical para optimizar la tecnología y organización

(a) La asociación cuenta con contratos de compra y venta que garantiza el mercado para su producción.



(b) La asociación cuenta con convenios institucionales que faciliten la transferencia tecnológica.

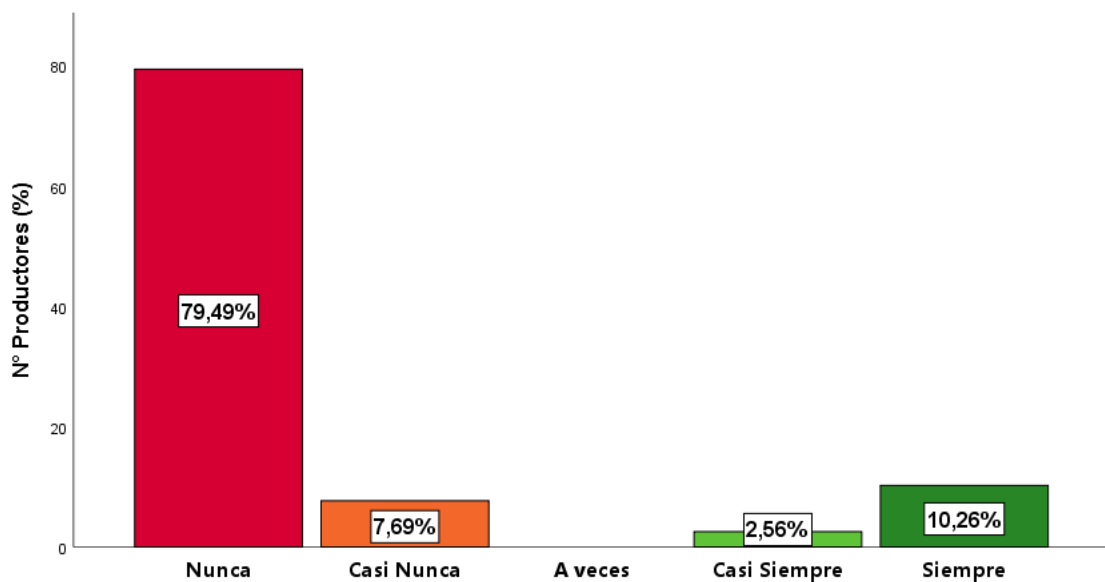
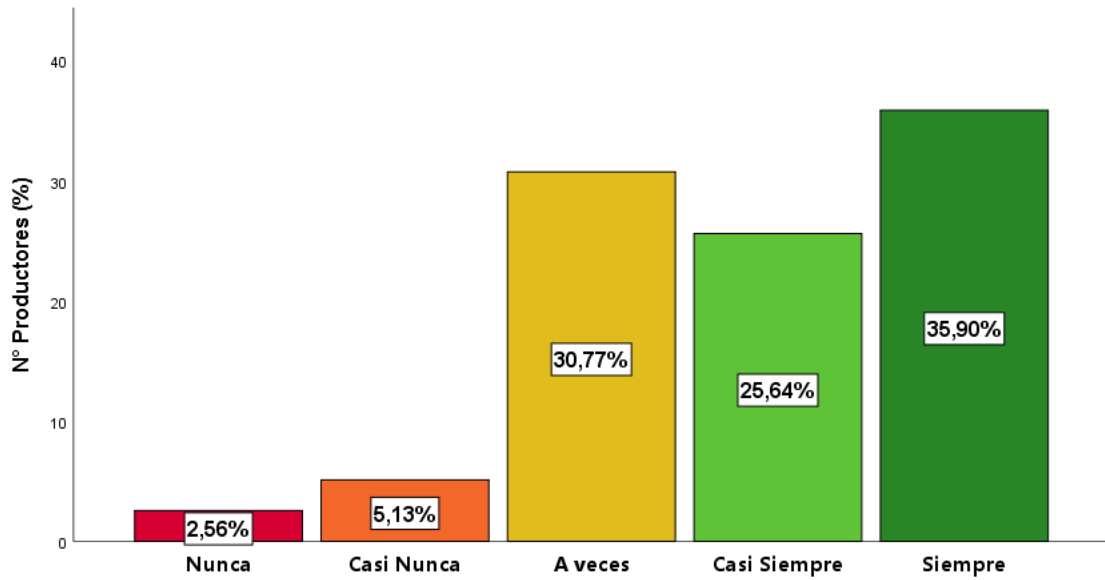


Figura 8

Acceso al financiamiento

(a) La asociación ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables por parte del estado.



(b) La asociación participa o ha participado de proyectos concursables.

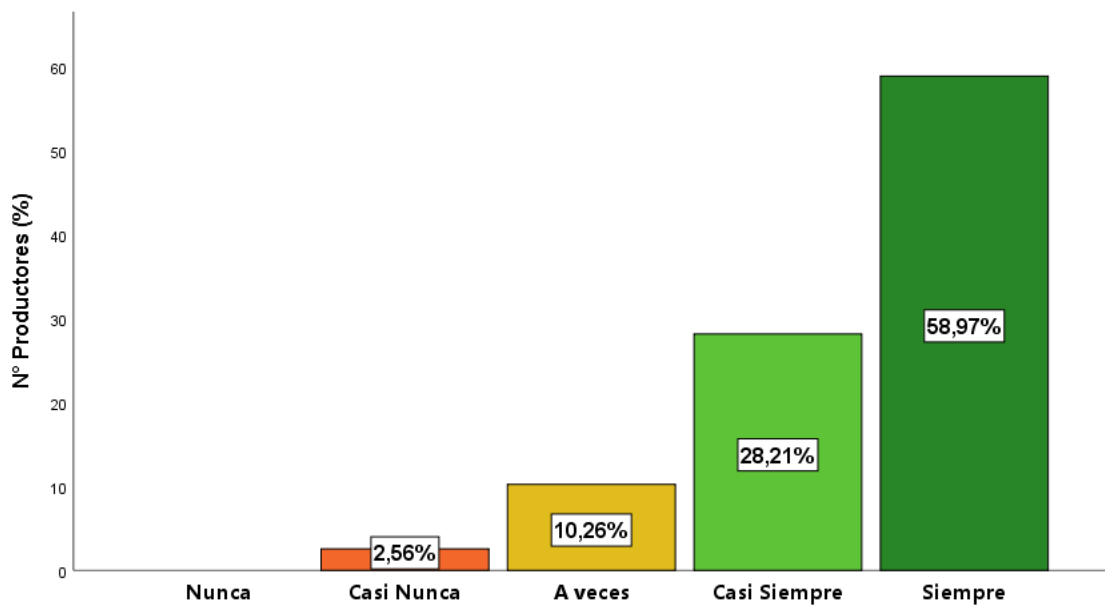
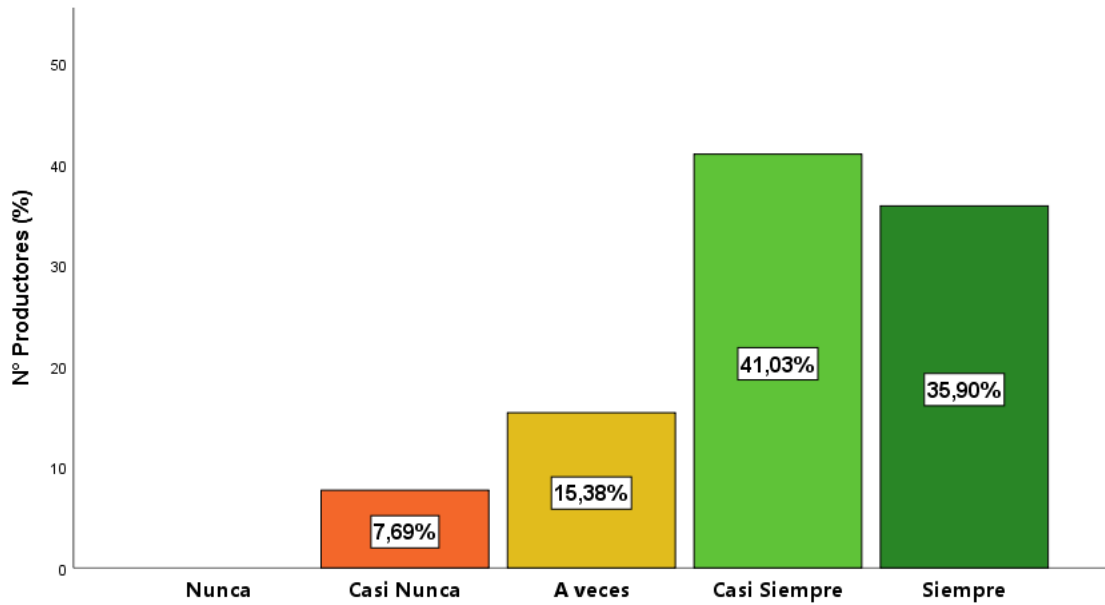


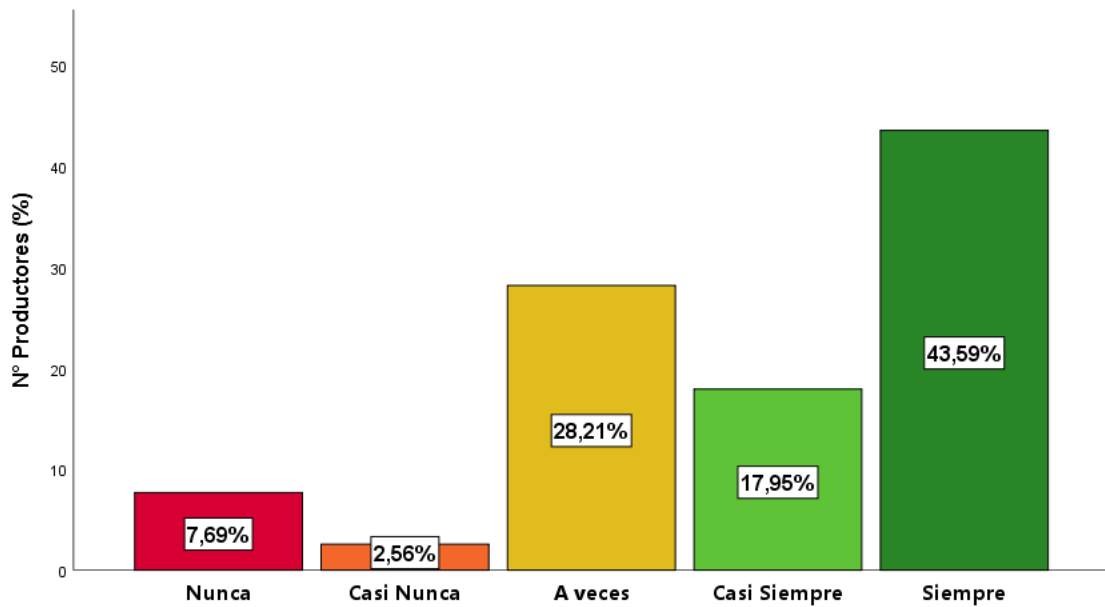
Figura 9

Infraestructura tecnológica e institucional

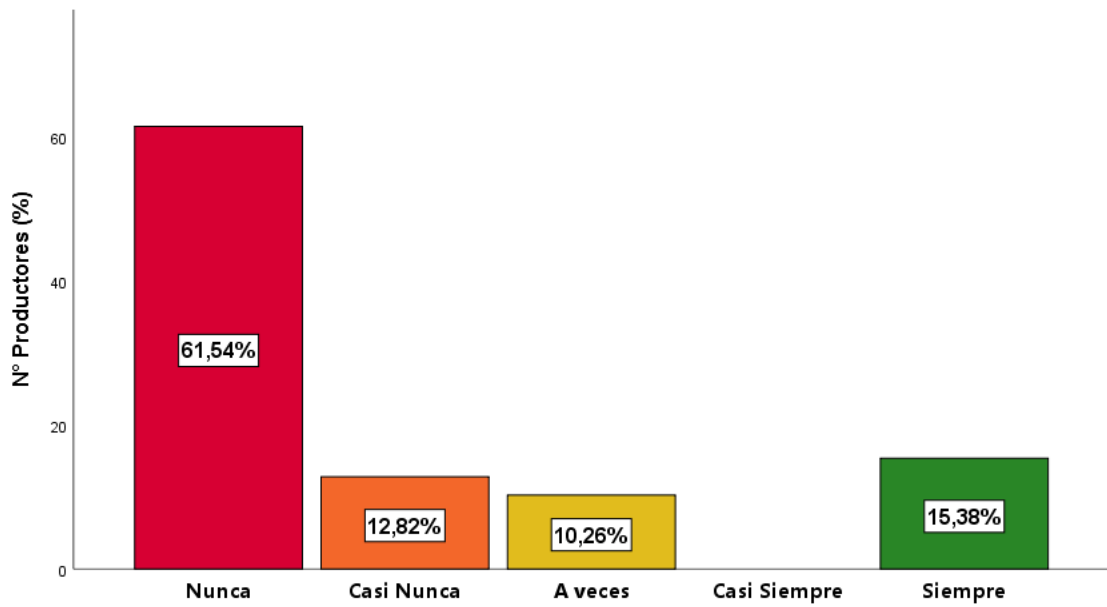
(a) *La asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela.*



(b) *La asociación realiza el análisis físico durante el proceso productivo de panela.*



(c) La asociación realiza el análisis químico durante el proceso productivo de panela.



(d) La asociación realiza el análisis organoléptico durante el proceso productivo de panela.

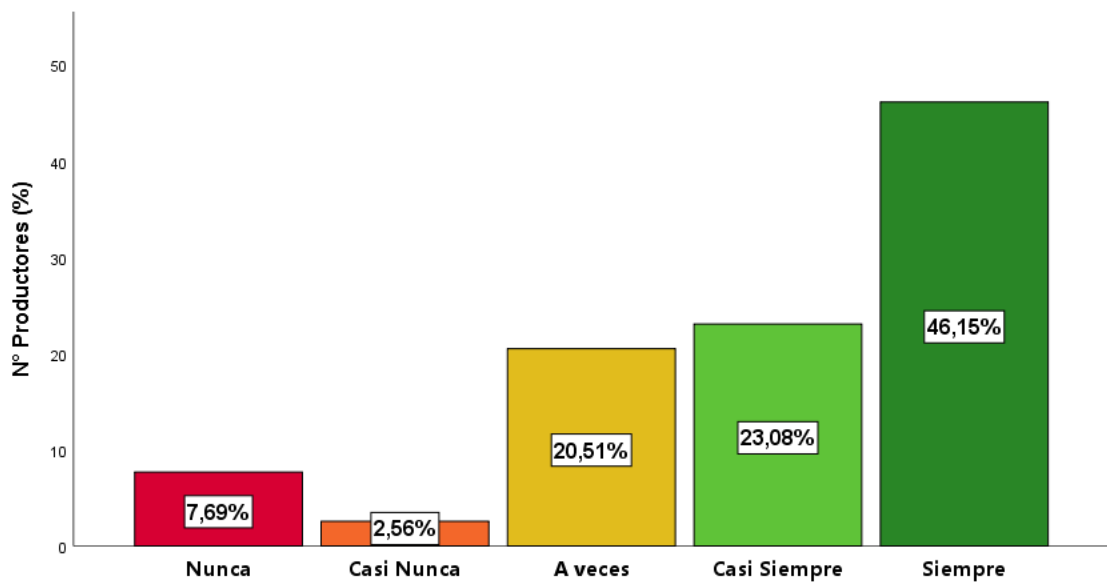
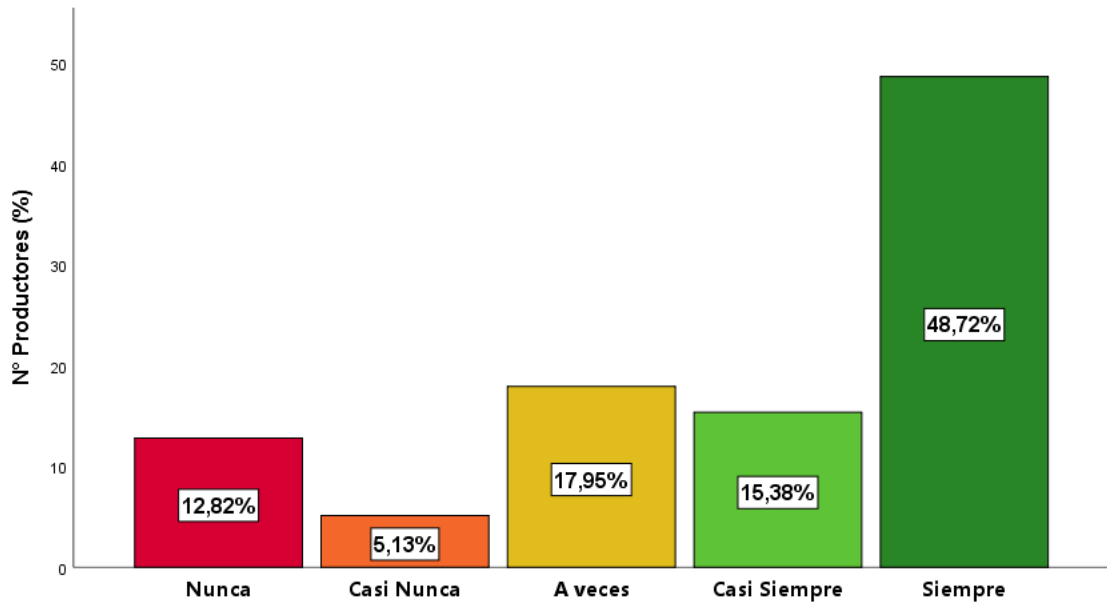


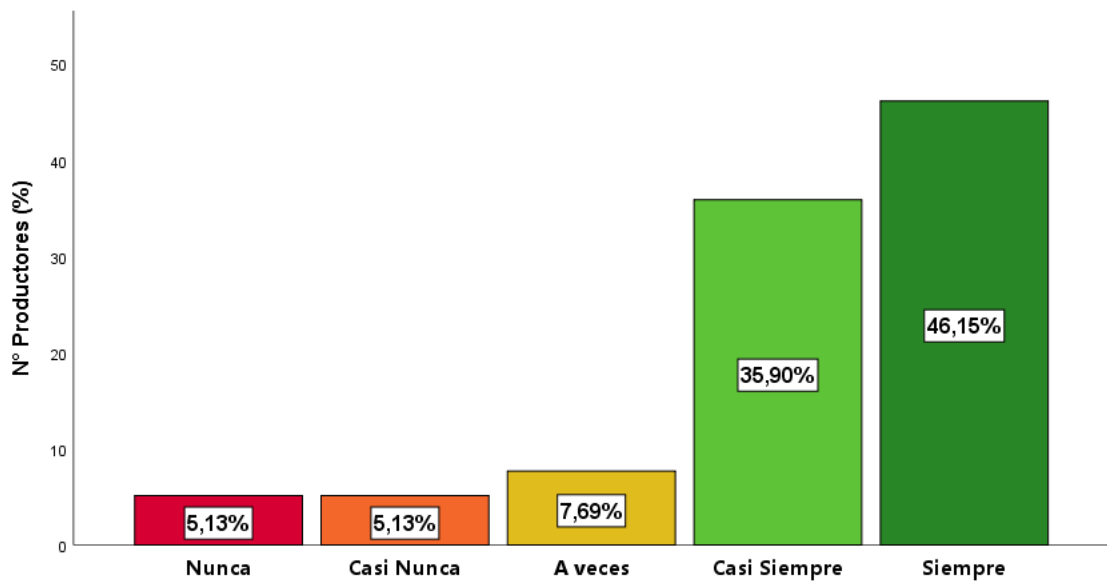
Figura 10

Capacitación y gestión tecnológica

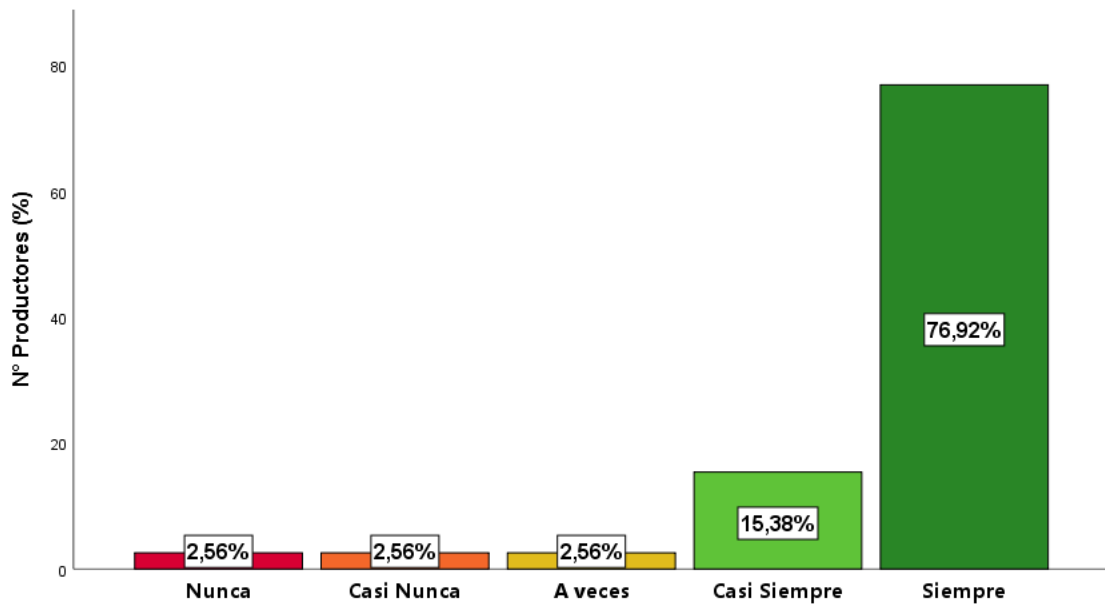
(a) La asociación participa en talleres de comercialización de panela.



(b) La asociación capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela.



(c) La asociación hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela.



(d) La asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela.

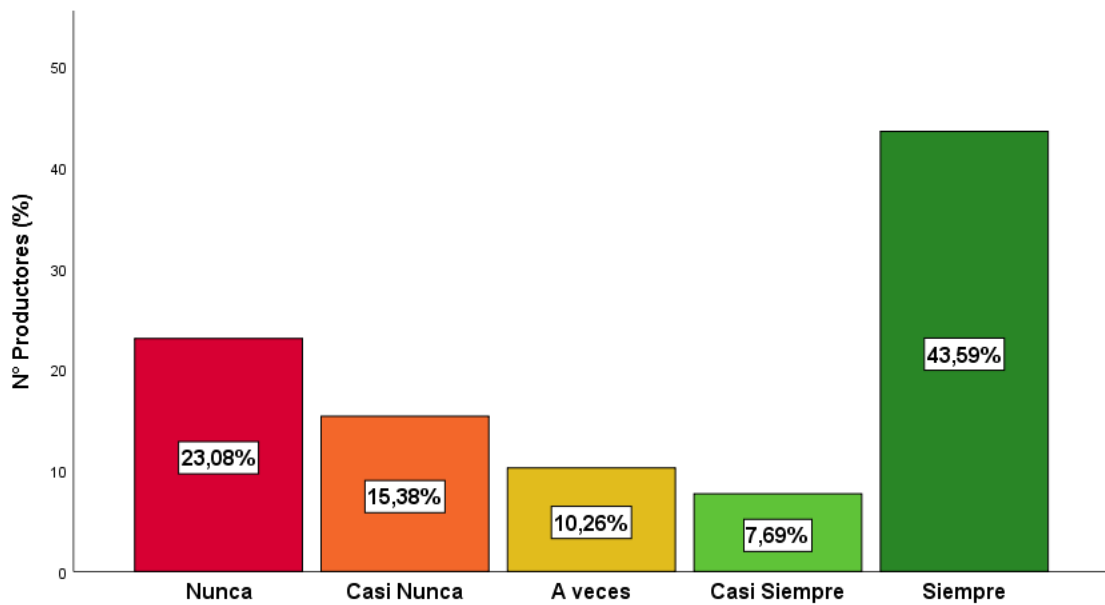
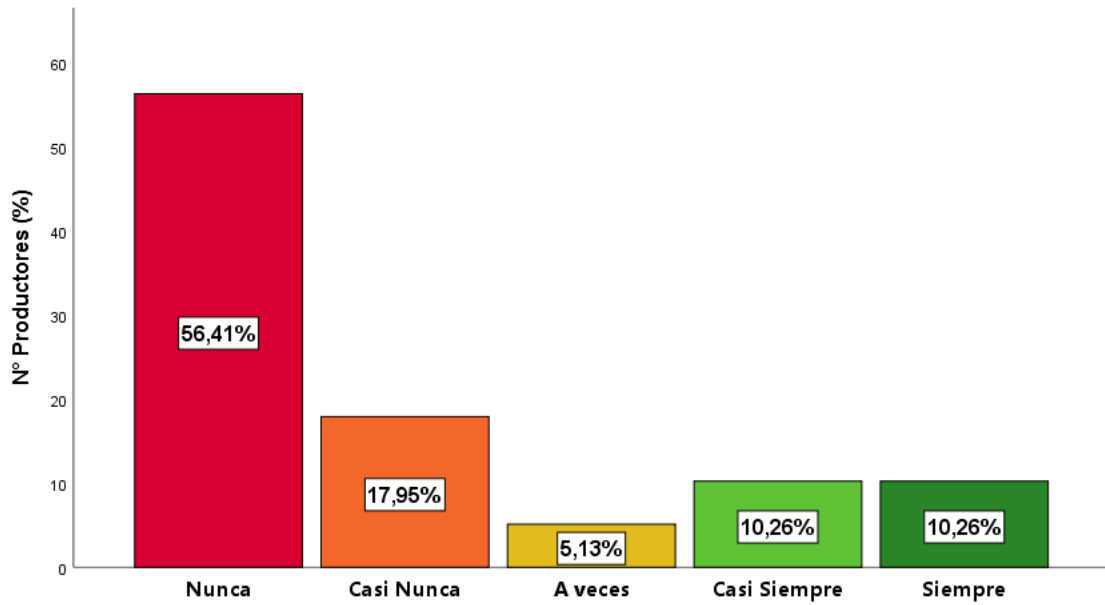


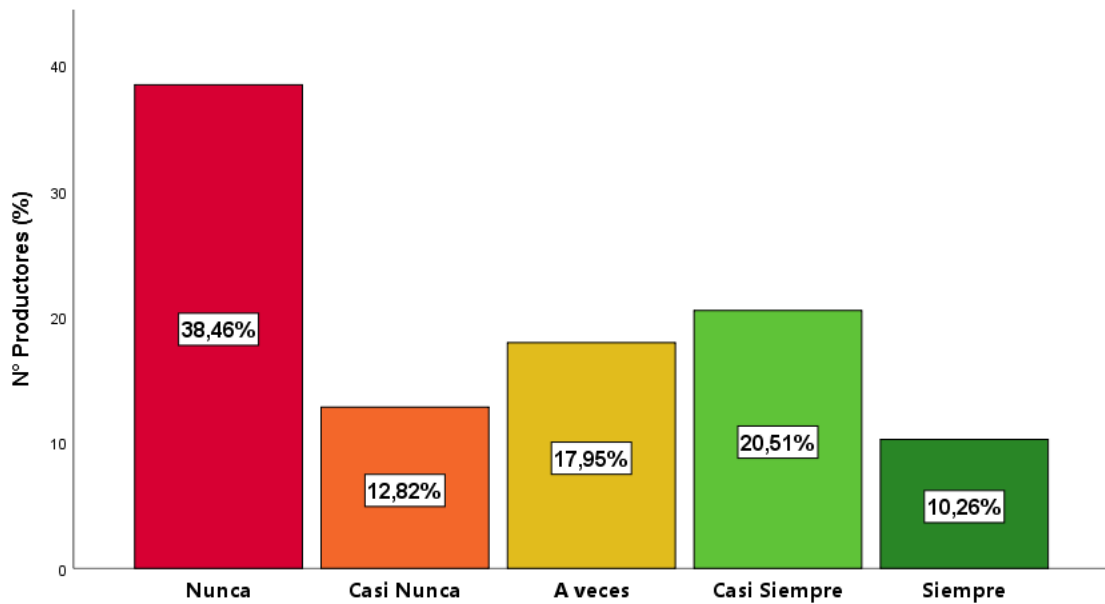
Figura 11

Estrategia de ventas y relación con proveedores

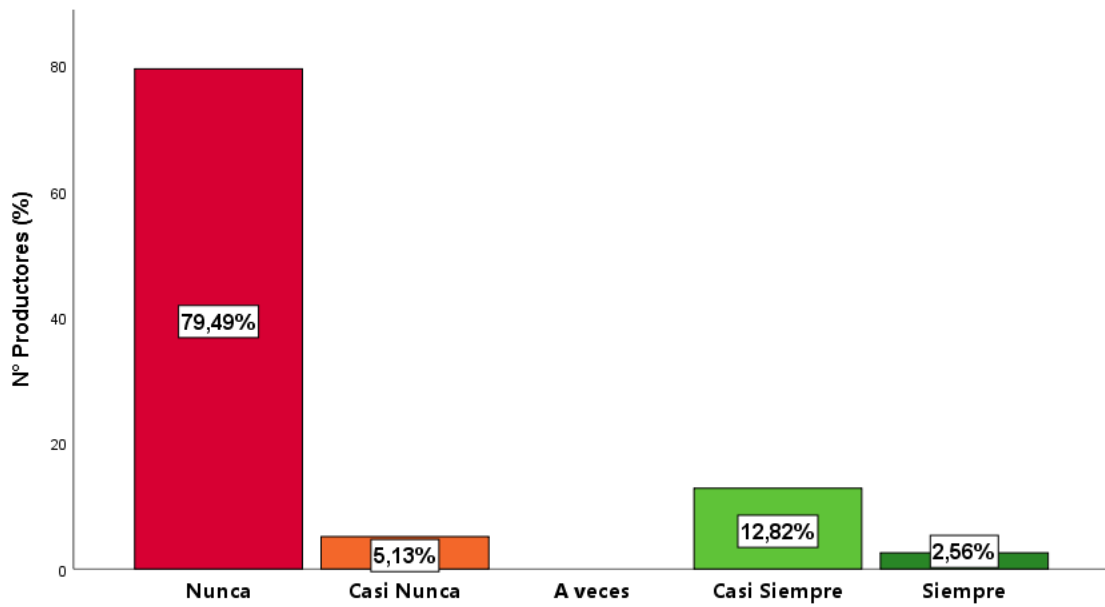
(a) La asociación cuenta con una estrategia de ventas.



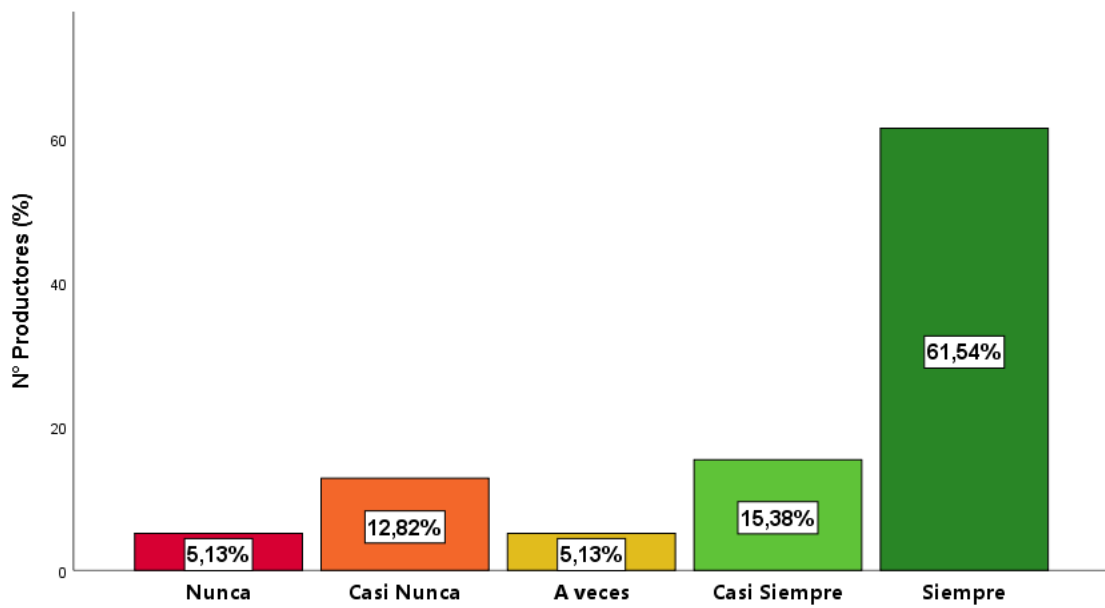
(b) La asociación cumple con la meta de ventas planificadas.



(c) La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes.



(d) La asociación compra usualmente a los mismos proveedores.



Anexo 4

Procesamiento de datos en SPSS v.26

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,834	36

Resumen de procesamiento de casos

Casos activos válidos	39
Casos activos con valores perdidos	0
Casos complementarios	0
Total	39
Casos utilizados en análisis	39

Resumen del modelo

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para		
		Total (autovalor)	Inercia	% de varianza
1	,953	13,556	,377	37,656
2	,948	12,698	,353	35,271
3	,918	9,313	,259	25,868
Total		35,566	,988	
Media	,942 ^a	11,855	,329	32,932

a. La media de alfa de Cronbach se basa en la media de autovalor.

Historial de iteraciones

Número de iteración	Varianza contabilizada para		Pérdida
	Total	Aumentar	
16 ^a	11,855418	,000008	24,144582

a. El proceso de iteración se ha detenido porque se ha alcanzado el valor de prueba de convergencia.

	Medidas discriminantes (a)			Media
	Dimensión			
	1	2	3	
La Asociación cuenta con la maquinaria y equipos suficiente para procesar panela	0,074	0,158	0,259	0,164
La inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de la panela	0,639	0,038	0,295	0,324
Hace uso adecuado de los recursos disponibles	0,712	0,203	0,099	0,338
Usas el flujograma de proceso productivo durante la producción de panela	0,448	0,145	0,230	0,275
La directiva de la asociación se preocupa por el bienestar de sus socios	0,825	0,426	0,402	0,551
Tu conocimiento y habilidad son suficientes para garantizar un proceso productivo exitoso	0,087	0,175	0,380	0,214
Conoces el mercado destino de la panela producida	0,333	0,377	0,266	0,326
Conoces la fluctuación de los precios del mercado de panela	0,428	0,197	0,256	0,293
Conoces a otros actores u organizaciones productoras de panela	0,370	0,240	0,161	0,257
El empaque de la panela producida por la asociación cumple los requerimientos y necesidades del mercado	0,483	0,178	0,134	0,265
La panela producida por la asociación se comercializa a través de distribuidores.	0,509	0,188	0,177	0,291
La panela producida por la asociación se comercializa a través de bodegas o supermercados.	0,301	0,743	0,240	0,428
La asociación participa en ferias o eventos de promoción y difusión que promueve el consumo de panela.	0,038	0,766	0,180	0,328
La asociación se beneficia con créditos de sus proveedores.	0,213	0,217	0,397	0,276
La asociación aplica la Norma Técnica de Producción de panela.	0,356	0,083	0,427	0,289
La asociación cumple con los estándares de calidad e inocuidad para su comercialización en el mercado.	0,276	0,025	0,004	0,102
La asociación cuenta con sus documentos de gestión actualizados (estatuto, MOF y ROF).	0,032	0,284	0,024	0,113
La asociación hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela.	0,445	0,565	0,136	0,382

Medidas discriminantes (b)				
	Dimensión			Media
	1	2	3	
La asociación participa de ruedas de negocio junto a otras organizaciones productoras de panela.	0,203	0,288	0,051	0,181
La asociación acopia la materia prima de productores no asociados.	0,234	0,379	0,278	0,297
La asociación cuenta con contratos de compra y venta que garantiza el mercado para su producción.	0,090	0,361	0,356	0,269
La asociación cuenta con convenios institucionales que facilitan la transferencia tecnológica.	0,060	0,456	0,202	0,239
La asociación ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables del estado.	0,307	0,192	0,492	0,330
La asociación participa o ha participado de proyectos concursables	0,673	0,781	0,287	0,581
La asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela.	0,833	0,204	0,233	0,423
La asociación realiza análisis físico durante el proceso productivo de la panela	0,292	,094	,277	,221
La asociación realiza análisis químico durante el proceso productivo de la panela	0,806	0,162	0,483	0,483
La asociación realiza análisis organoléptico durante el proceso productivo de la panela	0,364	0,748	0,295	0,469
La asociación participa en talleres de comercialización de panela.	0,692	0,441	0,302	0,478
La asociación capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela.	0,298	0,551	0,258	0,369
La asociación hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela.	0,041	0,758	0,212	0,337
La asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela.	0,082	0,517	0,407	0,335
La asociación cuenta con una estrategia de ventas.	0,750	0,256	0,307	0,438
La asociación cumple con la meta de ventas planificadas.	0,390	0,316	0,268	0,324
La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes	0,647	0,576	0,288	0,504
La asociación compra usualmente a los mismos proveedores	0,225	0,609	0,251	0,362
Total activo	13,556	12,698	9,313	11,855
% de varianza	37,656	35,271	25,868	32,932

Ítems con mayor capacidad explicativa para la dimensión 1

Ítems	Dimensión 1
La inserción tecnológica optimiza el proceso productivo de la panela.	0,639
Hace uso adecuado de los recursos disponibles.	0,712
La directiva de la asociación se preocupa por el bienestar de sus socios.	0,825
La panela producida por la asociación se comercializa a través de distribuidores.	0,509
La asociación participa o ha participado de proyectos concursables.	0,673
La asociación cuenta con infraestructura adecuada para la producción de panela.	0,833
La asociación realiza análisis químico durante el proceso productivo de la panela.	0,806
La asociación participa en talleres de comercialización de panela.	0,692
La asociación cuenta con una estrategia de ventas.	0,750
La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes.	0,647

Ítems con mayor capacidad explicativa para la dimensión 2

Ítems (a)	Dimensión 2 (a)
La panela producida por la asociación se comercializa a través de bodegas o supermercados.	0,743
La asociación participa en ferias o eventos de promoción y difusión que promueve el consumo de panela.	0,766
La asociación hace parte de alianzas con otras organizaciones productoras de panela.	0,565
La asociación participa o ha participado de proyectos concursables.	0,781
La asociación realiza análisis organoléptico durante el proceso productivo de la panela.	0,748
La asociación capacita sobre el uso de instrumentos de control en el proceso productivo de panela.	0,551
La asociación hace uso de equipos en el proceso de empaque de la panela.	0,758
La asociación hace uso de equipos de etiquetado en el proceso productivo de panela.	0,517

Ítems (b)	Dimensión 2 (b)
La asociación cuenta con un programa para fidelizar clientes.	0,576
La asociación compra usualmente a los mismos proveedores.	0,609

Ítems con mayor capacidad explicativa para la dimensión 3

Ítems	Dimensión 3
La asociación ha sido beneficiada con fondos económicos no reembolsables del estado.	0,492

Anexo 5

Panel fotográfico

Imagen 1. Planta de proceso de panela de la APAV.



Imagen 2. Tesista en la planta de proceso de panela



Imagen 3. Tesista aplicando encuestas a los productores

