

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS**



**“CADENA PRODUCTIVA Y COMPETITIVIDAD DE LA TARA
(*Caesalpinia spinosa*) EN LA PROVINCIA DE HUANTA,
AYACUCHO”.**

**Presentada por:
ISABEL GONZALES QUISPE**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO
MAGISTER SCIENTIAE EN AGRONEGOCIOS**

Lima – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS

**“CADENA PRODUCTIVA Y COMPETITIVIDAD DE LA TARA
(*Caesalpinia spinosa*) EN LA PROVINCIA DE HUANTA,
AYACUCHO”.**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO

MAGISTER SCIENTIAE

Presentada por:

ISABEL GONZALES QUISPE

Sustentada y aprobada ante el siguiente Jurado:

.....

Mg. Sc. Ramón Diez Matallana

PRESIDENTE

.....

Mg. Sc. Luis Enrique Espinoza Villanueva

ASESOR

.....

Dr. Ampelio Ferrando Perea

MIEMBRO

.....

Dr. Ernesto Altamirano Flores

MIEMBRO

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar a este nivel de estudio profesional, a mi padre, madre y hermanas por el esfuerzo, apoyo y cariño entregado.

Isabel.

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar por agradecer a la Universidad Nacional Agraria la Molina, por el profesionalismo y la formalidad demostrada en todo el desarrollo de la Maestría.

A los docentes de la Escuela de Pos Grado de la Maestría en Agronegocios, por habernos inculcado sus conocimientos a través de las enseñanzas, para lograr nuestros objetivos.

A mi asesor de tesis, al Mg. Sc. Luis Enrique Espinoza Villanueva, por su esfuerzo, apoyo y paciencia invaluable para la culminación de este trabajo académico.

A los miembros de mis jurados: Mg. Sc. Ramón Diez Matallana, Dr. Ernesto Altamirano Flores y Dr. Ampelio Ferrando Perea, por haber direccionado de manera adecuada el trabajo académico.

La autora.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	REVISIÓN DE LITERATURA	2
2.1	ANTECEDENTES	2
2.1.1	Antecedentes en el extranjero	2
2.1.2	Antecedentes en el Perú	3
2.2	BASE TEÓRICA	6
2.2.1	Generalidades	6
2.2.2	Características del cultivo de tara	9
2.2.3	Competitividad	13
2.2.4	Cadena productiva	15
2.2.5	Comercialización	17
2.3	MARCO CONCEPTUAL	20
III.	MATERIALES Y MÉTODOS	22
3.1	LUGAR	22
3.2	MATERIALES	22
3.3	MÉTODOS	22
3.3.1	Tipo de investigación	22
3.3.2	Formulación de la hipótesis.	23
3.3.3	Identificación de las variables	23
3.3.4	Diseño de investigación	25
3.3.5	Población y muestra	25
3.3.6	Instrumento para la recolecta de datos	26
3.3.7	Fuentes de la investigación	26
3.3.8	Procedimiento del análisis de datos	26
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
4.1	CULTIVO DE TARA	27
4.1.1	Zonas productoras de tara	27
4.1.2	Estacionalidad de la cosecha de tara	27
4.1.3	Variedad de tara	28
4.1.4	Superficie, producción y rendimiento	28
4.1.5	Manejo agronómico	29
4.2	CADENA PRODUCTIVA DE TARA	31
4.2.1	Proveedor de insumo	31

4.2.2	Eslabón productivo.....	31
4.2.3	Eslabón comercialización.....	32
4.2.4	Eslabón consumo	33
4.2.5	Servicio de apoyo	33
4.3	FACTORES DE COMPETITIVIDAD	34
4.3.1	Hipótesis secundaria I: Factor Capacitación	34
4.3.2	Hipótesis secundaria II: Factor nivel tecnológico	38
4.3.3	Hipótesis secundaria III: Factor aspectos organizacionales	43
4.3.4	Hipótesis secundaria IV: Factor conocimiento de mercado	45
4.3.5	Análisis de competitividad de la cadena productiva de tara.....	48
4.3.6	Análisis descriptivo de las variables.....	48
4.3.7	Correlación de las variables.....	49
4.4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
V.	CONCLUSIONES.....	53
VI.	RECOMENDACIONES.....	54
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
VIII.	ANEXOS.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Taxonomía de la Tara.	7
Tabla 2. Enfermedades habituales de la tara y sus secuelas.	10
Tabla 3. Operacionalización de las variables	24
Tabla 4. Zonas productoras de tara.	27
Tabla 5. Estacionalidad de la cosecha de tara.	27
Tabla 6. Variedad de tara cultivada.	28
Tabla 7. Superficie agrícola cosechada en la última campaña.	29
Tabla 8. Producción anual de tara.	29
Tabla 9. Conocimiento del manejo productivo.	35
Tabla 10. Asesoramiento técnico.	35
Tabla 11. Frecuencia de asesoramiento.	36
Tabla 12. Capacitación en comercialización de tara.	36
Tabla 13. Capacitación en marketing de tara.	37
Tabla 14. Capacitación en gestión empresarial de tara.	37
Tabla 15. Factor capacitación del cultivo de tara.	38
Tabla 16. Obtención de plántulas.	39
Tabla 17. Distanciamientos entre plantas.	39
Tabla 18. Riego tecnificado.	40
Tabla 19. Abonamiento del cultivo de tara.	40
Tabla 20. Poda del cultivo de tara.	41
Tabla 21. Control de plagas del cultivo de tara.	41
Tabla 22. Uso de herramientas y equipos.	42
Tabla 23. Selección de la cosecha del cultivo de tara.	42
Tabla 24. Factor tecnología de la cadena productiva de tara	43
Tabla 25. Participación en asociación de productores de tara.	43
Tabla 26. Comercialización de tara a través de una organización.	44
Tabla 27. Asociado estratégico para el fortalecimiento organizacional.	44
Tabla 28. Factor organización de la cadena productiva de tara.	45
Tabla 29. Conocimiento de la demanda de tara en el mercado.	46
Tabla 30. Conocimiento del precio de tara en el mercado.	46
Tabla 31. Conocimiento sobre el estándar de calidad de la tara.	47
Tabla 32. Factor conocimiento de la cadena productiva de tara	47
Tabla 33. Nivel de competitividad de la cadena productiva de tara.	48
Tabla 34. Estadísticos descriptivos de las variables.	49
Tabla 35. Correlación de Pearson.	50
Tabla 36. Coeficiente de determinación.	50

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Cultivo de tara.	6
Figura 2: Vainas maduras de biotipos de tara	8
Figura 3: Cerco vivo del cultivo de tara	32
Figura 4: Cadena productiva de tara.	34
Figura 5: Plantación de tara.	63
Figura 6: Acopio de tara.	63
Figura 7: Sensibilización a los productores de tara.	64

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Matriz de consistencia.	60
Anexo 2. Encuesta aplicada a productores de tara.	61
Anexo 3. Panel Fotográfico	63

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal Analizar de qué manera influyen la capacitación, nivel tecnológico, aspecto organizacional y conocimiento de la cadena productiva y competitividad de la tara “Caesalpinia spinosa” en la provincia de Huanta, Ayacucho, a partir de la perspectiva del productor; ya que es el agente económico trascendental de dicha cadena, a su vez se desarrolló en forma cualitativa de acuerdo con las condiciones de los productores de tara con respecto a la competitividad. Mientras que la metodología de investigación empleada fue identificar los factores más importantes que influyen en el desempeño competitivo de una cadena productiva, el cual fue desarrollado con la ayuda de un cuestionario empleando la escala Likert se consiguió la averiguación de los productores de tara. Los resultados obtenidos fueron desarrollados con el apoyo de la regresión y correlación de factores. Asimismo, uno de los resultados conseguidos es que los actores que intervienen son productores, acopiador local, acopiador empresario y transformador-exportador y la hipótesis planteada hacia los productores de tara en cuanto a los factores capacitación, tecnología, organización y conocimiento del mercado afectan de condición vertical en la competitividad de la cadena productiva de tara.

Palabras Claves: Factores de competitividad, cadena productiva, tara.

SUMMARY

The main objective of this research work is to analyze how the training, technological level, organizational aspect and knowledge of the productive chain and competitiveness of the tara "Caesalpinia spinosa" influence in the province of Huanta, Ayacucho, from the perspective from the producer; since it is the transcendental economic agent of said chain, in turn it was developed qualitatively in accordance with the conditions of the tara producers with respect to competitiveness. While the research methodology used was to identify the most important factors that influence the competitive performance of a production chain, which was developed with the help of a questionnaire using the Likert scale, the investigation of the tara producers was achieved. The results obtained were developed with the support of regression and factor correlation. Likewise, one of the results achieved is that the actors involved are producers, local collector, entrepreneur collector and processor-exporter and the hypothesis raised towards the producers of tara in terms of the factors training, technology, organization and knowledge of the market affect the vertical condition in the competitiveness of the tara production chain.

Keywords: Competitiveness factors, production chain, tara.

I. INTRODUCCIÓN

La Tara (*Caesalpinia Spinosa*), es una planta natural de nuestro país, que posee un gran potencial alimenticio, industrial y médico; por tal motivo se viene utilizando en el mercado internacional para realizar diversos productos intermedios. En cuanto a la producción nacional, los principales departamentos son: Ancash, Ayacucho, Huánuco, La libertad, Cusco y Cajamarca.

En cuanto al eslabón producción, está conformado por pequeños y medianos productores, el cual se encuentran desorganizados, carecen de tecnologías adecuadas, carecen de capacitaciones, tienen limitaciones para acceder a un financiamiento y desconocen sobre el manejo del mercado nacional e internacional. De acuerdo a un estudio realizado se reconoció la desarticulación sectorial en la producción agraria, la limitada presencia del sector agrario en la zona rural y la débil organización agraria.

Debido a la globalización y la internacionalización de los negocios agropecuarios, el pequeño y mediano productor se ve afectado por algunas acciones; las cuales vienen influenciado de manera sustancial la competitividad entre los diversos productores de tara en Ayacucho, y esto conlleva al desinterés de participar en los mercados externos. Asimismo, debido a la escasa aportación de valor agregado en los productos industriales hechos con tara y a su vez por el bajo nivel de procesamiento industrial para la transformación.

Es por ello que el trabajo de investigación considera como eje fundamental la formulación del problema general de investigación: ¿De qué manera influyen la capacitación, nivel tecnológico, aspecto organizacional y conocimiento de mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho?, y como objetivo principal Analizar de qué manera influyen la capacitación, nivel tecnológico, aspecto organizacional y conocimiento de mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes en el extranjero

La tesis “Incidencia de la Cadena Productiva de Hortalizas en el Desarrollo Socioeconómico del Proyecto Codesarrollo Cañar-Murcia”, concluye que el análisis de la cadena productiva de hortalizas es significativo para desarrollar la economía en un determinado país, esto puede darse a nivel regional y/o local; este análisis permitirá focalizar y priorizar los elementos externos e internos, que afectan o ayudan en el cometido de los eslabones. También menciona que al realizar este tipo de análisis permitirá desarrollar planes estratégicos, tácticos y operativos para que los favorecidos de dicha cadena productiva puedan crear microempresas. Así mismo menciona que permite implantar la innovación en los diversos eslabones como son el de producción, transformación, comercialización y consumidores, con la finalidad de desarrollar alianzas y emprendimientos (Zaruma 2009).

En el Estudio de “Factibilidad para la creación de una empresa productora, procesadora y exportadora de goma de guarango (tara) hacia Alemania, España e Italia”, menciona que la tara se halla de manera rústica y que tiene un alto potencial alimenticio, industrial y médico, y por ende es importante para la obtención de taninos, gomas y ácido gálico (Arauz 2010).

El estudio “Estructura e Importancia de la Cadena Productiva y Comercial de la Miel en México”, concluye que el apicultor, los acopiadores, la empresa de comercialización y el distribuidor del mercado son los canales de mayor importancia para realizar la comercialización de la miel, sin embargo de todos estos canales mencionados; el que recibe poco beneficio es el apicultor y los productores tienen una baja liquidez, mientras que los mayoristas ponen el precio y debido a esto el valor de la miel no es equitativa (Magaña 2012).

En el estudio “Cadena Productiva del Café: Demanda de Trabajo para Población Vulnerable en el Departamento del Quindío”, concluye que los eslabones identificados son el abastecimiento de insumos, producción, acopio y compra de café, consumo interno, comercialización-exportación, ventas y preparación; los cuales son importantes para analizar la dinámica del mercado laboral (Gómez 2013).

En la tesis “Estudio de la Cadena Láctea y su aporte a la Competitividad de la zona Noroccidente del Municipio de Pasto”, concluye que la cadena productiva es un conjunto de agentes de capital que intervienen de forma inmediata en la producción, transformación y posteriormente en el traslado del producto al mercado, debido a que son actividades que se relacionan entre sí con el fin de compensar al consumidor (Orjuela 2013).

En la tesis “Análisis de la cadena productiva de la papa criolla en Colombia” se concluye que los aspectos que perjudican una cadena productiva son la economía, lo social, lo educativo, lo tecnológico, lo legislativo y lo político, debido a que ellos forman un conjunto de oportunidades y a su vez amenazas (Gómez 2014).

Como se observa en lo anteriormente expuesto la tara es una planta silvestre y que sus derivados tienen rentabilidad en el extranjero y la Cadena Productiva es el conjunto de secuencias realizadas por los diversos actores que intervienen en las transacciones continuas para la generación de un bien, el cual incluye el sector primario hasta el interesado final. Otro aspecto que se destaca es que la Cadena Productiva favorece a incrementar la baja liquidez de los productores.

2.1.2 Antecedentes en el Perú

En la tesis “Producción y Exportación de Derivados de la Tara”, concluyen que el Perú reúne ambientes propicios para desarrollar la producción de la tara, pero dicha producción y recolección es realizada de manera artesanal, lo cual dificulta obtener su certificación. También menciona que a partir de las semillas se puede lograr varios derivados y por este motivo es apreciada como un fruto provechoso y tiene gran demanda por las diversas empresas transformadoras y exportadoras, uno de los mercados que tiene alto interés por la goma y la harina es el europeo (De la Oliva 2010).

En el “Estudio de Pre-Factibilidad para la Instalación de una Planta Agroindustrial de Tara en Polvo, en Lambayeque, para su Exportación al Mercado Chino”, concluye que la tara posee un profundo potencial para la reforestación y para la industria de tintes, gomas y taninos. Las particularidades de la vaina y la pepa, la convierte en materia prima de calidad, es por ello que presenta una petición creciente en el mercado mundial. También es considerada como cultivo alternativo, debido a que de algún modo puede ayudar a mejorar la calidad de vida de aquellas personas implicadas en su comercialización, como son los agricultores, acopiadores, transformadores, transportistas, operarios, etc. Además, hace mención de que los usos de este producto no son bien difundidos es por eso que no le toman la importancia debida (Estrada 2013).

En la tesis “La cadena de valor en la producción de tara de la región Tacna para su vinculación con el comercio internacional en los años 2014 y 2015”, concluye que la tara es comercializada a clientes estables, el cual son los colectores minoristas o mayorías que se dedican a trasladar la vaina de tara a Lima para ser transformada en insumo y ser exportada (Mendoza 2014).

En la tesis “Análisis de las limitantes en la competitividad de la Cadena Productiva de la Tara (*Caesalpinia spinosa*) en la Región de Apurímac”, concluye que la tara es una planta nativa de los Andes peruanos, que se halla ubicada en los valles de Ayacucho, Cajamarca, Huánuco, Apurímac, Huancavelica y La libertad, que recién ha iniciado la demanda mundial por los derivados de la tara, el cual ya se vienen utilizando en la preparación de productos alimenticios y no alimenticios, sobre todo en la industria de la curtiembre; ya que es un buen sustituto de los productos químicos, que no ocasiona ningún tipo de daño a la salud humana y su uso no genera contaminación ambiental. Así mismo menciona que la tara es una opción de progreso monetario para los productores de los valles del Perú (Llacchuas 2016).

En la tesis “Análisis de la Rentabilidad de la Tara (*Caesalpinia spinosa*) en la Región Apurímac”, concluye que la tara es un fruto natural ecológico, de exportación no tradicional, el cual tiene una rentabilidad económica muy alta, en comparación con distintos cultivos. Así mismo menciona que la tara crece en bosques naturales y que se encuentra sembrado en Cajamarca, Ayacucho, Huancavelica y Apurímac en diversas extensiones significativas. En cuanto a sus usos menciona que los sub productos de la tara son usados en curtiembres, en empresas farmacéuticas, también es usada para limpiar la cerveza y vinos, asimismo es

utilizada como preservante alimenticio de pescados, mariscos, frutas, hortalizas, etc. También menciona que en el mercado local y regional no hay demanda por la tara debido a que no hay industrias que puedan realizar la transformación (Vargas 2016).

En el estudio “ABC de la Producción y Comercio de Tara en el Perú”, se concluye que la tara es un árbol originario del Perú, el cual es un árbol rústico que crece entre los 800 y 2,800 msnm; y debido a que en los últimos 10 años ha crecido su demanda, los empresarios vienen acomodando en la costa peruana las circunstancias climáticas. Asimismo se hace mención de que la sistematización del cultivo, producción y la generación del valor agregado permitirán a las poblaciones más decaídas del país incrementar sus ingresos económicos y así conseguir estabilidad financiera (Romero 2017).

En la tesis “Silvicultura y comercialización de la tara (*Caesalpinia spinosa* (Feuillée ex Molina) Kuntze)”, concluye que la tara no requiere de suelos óptimos y su ubicación es de acuerdo al clima y a las condiciones fisiográficas, el cual se distribuye en linderos, barreras vivas, cercos vivos, en macizos forestales y en sistemas agroforestales. Así mismo menciona que el potencial económico del fruto genera desarrollo en la población rural, debido a que tiene gran demanda en el mercado extranjero. En cuanto a la cadena de comercialización, tiene diversos intermediarios que acceden a la mayor ganancia y solo ofrecen bajos precios a los comuneros (Vega 2019).

Toda la base anteriormente expuesta sirve para realizar la investigación sobre la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho, respecto a la producción de la tara, hay diversas deficiencias que aquejan los aquejan como existencia de diversos eslabones que menguan la ganancia a los agricultores, bajos niveles de productividad, carencia de infraestructura física para la transformación, falta de campaña publicitaria, exigencia de productos de calidad, variación del precio de la tara en el mercado nacional e internacional, escasas políticas de desarrollo agrario y la falta de estrategias que perfeccione el proceso de comercialización. En cuanto a la demanda la tara es una especie forestal nativa de alta rentabilidad económica por la industria internacional debido a los diversos usos que tiene en la industria alimentaria, no alimentaria y también porque posee un gran potencial médico, además sirve para el resguardo de suelos y la reforestación.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 Generalidades

a. Cultivo de Tara

La tara (*Caesalpinia spinosa*) en la época incaica fue conocida como taya, pero en quito es conocido como guarango, dicha planta se halla en estado natural, el cual ostenta un gran potencial médico, alimentario e industrial. Es un árbol de 2 a 3 metros de altura, cilíndrico de asta corta y algunas veces curvo, y su tronco es de color gris, espinoso y tiene ramillas pobladas. La tara es una vaina, en su interior se encuentra una almendra que alberga el endosperma donde se ubica la goma (Arauz 2010).

La tara es una planta que puede subsistir con poca agua y el agua que necesitan en la época de verano, es absorbida y fijada de las aguas provenientes de la lluvia las cuales fueron generadas en la estación de invierno. La planta es muy resistente a las plagas y enfermedades, por tal motivo la consideran como especie plástica. La producción con un buen manejo técnico-agroforestal y bajo un sistema de riego, el árbol de tara a partir de los 3 años de plantación inicia con la floración de las vainas, la cual una vez madura se da la cosecha dos veces al año; mientras que en secano la cosecha es partir de los 4 años, dicha producción reduce para ambos casos a partir de los sesenta a ochenta y cuatro años y al mediar aproximadamente al alcanzar los cien años muere (Díaz 2010).



Figura 1: Cultivo de tara.

FUENTE: Estudio de campo.

b. Origen de la Tara

La tara es de origen Peruano, debido a que aquí se encuentra la mayor variedad genética. La planta progresa en climas subtropicales y tropicales de la costa peruana, también prospera los andes de pendiente occidental y en superficies de constitución química diversa (Díaz 2010).

En América Latina se localiza desde el norte de Chile hasta llegar a Venezuela. Mientras que en el Perú se desenvuelve en malezas de zonas áridas y semiáridas de las lomas costeras, bosques y en los valles interandinos. Asimismo, se ubica aproximadamente en toda la costa peruana, desde Tacna hasta llegar a Piura, y en la sierra se encuentra en algunos departamentos (De la Torre 2018).

En el Perú está distribuido en los departamentos de Ayacucho, Apurímac, Ancash, Arequipa, Huancavelica, Ica, Junín, Lima, Huánuco, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Moquegua, Piura y Tacna (Florián 2020).

c. Taxonomía de la Tara

En el Perú, el nombre de la tara procede del Aymara, donde la palabra tara significa aplanada. La clasificación taxonómica se presenta en la Tabla 1, (USDA 2018).

Tabla 1: Taxonomía de la tara.

Categorías	Descripción
Reino	“ <i>Plantae</i> ” Plantas
Subreino	“ <i>Tracheobionta</i> ” Plantas vasculares
Súper división	“ <i>Spermatohyta</i> ” Plantas con semilla
División	“ <i>Magnoliophyta</i> ” Plantas con flores
Clase	“ <i>Magnoliopsida</i> ” Dicotiledóneas
Subclase	“ <i>Rosidae</i> ”
Orden	“ <i>Fabales</i> ”
Familia	“ <i>Fabaceae</i> ” Leguminosa
Subfamilia	“ <i>Cesalpinioidea</i> ”
Género	“ <i>Caesalpinia L.</i> ”
Especie	“ <i>Caesalpinia spinosa (Mol.) O. Kuntz.</i> ” Tronco espinoso

FUENTE: USDA (2018).

d. Nombres comunes

La tara puede recibir diversos nombres dependiendo de su ubicación geográfica, en el Perú el nombre de tara descende del Aymara, cuyo vocablo “tara” significa aplanada o achatada, los principales nombres son los que presenta Estrada (2013).

- **Perú** : Tara, taya.
- **Colombia** : divi divi.
- **Ecuador** : guarango, tara, vinillo o vainillo.
- **Bolivia, Chile, Venezuela:** Acacia amarilla, tara, taya.
- **Europa** : Acacia amarilla.

e. Variedades y Biotipos de la Tara en el Perú

En la Región Ayacucho se han reconocido diferentes biotipos de la planta de tara denominados: Roja Ayacuchana, Almidón Gigante, Almidón Corriente, Morocho, Verde Esmeralda y Precoz (Condeña 2009).

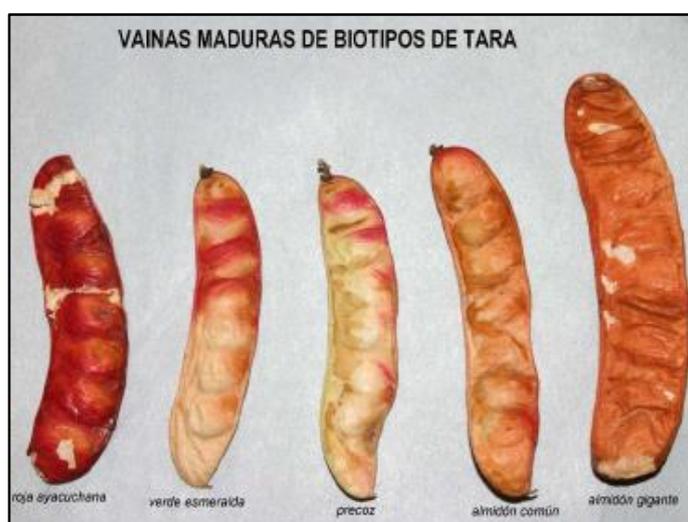


Figura 2: Vainas Maduras de biotipos de tara.

FUENTE: Condeña (2009).

Se han registrado tres variedades comerciales de tara, como los describe Masgo (2014).

- **Cultivar Almidón.-** Se halla en la zona sur y contiene mayor nivel de taninos.
- **Cultivar Morocho.-** Ubicada en la zona norte, tiene gran tamaño, sin embargo tiene bajo contenido de taninos.

- **Cultivar Premium.**- Es una variedad obtenida por selección masal y por multiplicación clonal. Esta variedad se está aplicando en los campos agrícolas por su alto contenido de goma y tanino.

2.2.2 Características del cultivo de tara

a. Requerimiento del cultivo

El cultivo requiere un clima cálido a semicálido y semiárido, se desenvuelve con un intermedio de temperatura entre 12 a 18 °C, sin embargo, en los valles interandinos entre 16 a 24 °C. Los niveles adecuados para una producción recomendable se inician en el nivel del mar hasta alcanzar los 2,800 msnm, en algunos microclimas se la puede hallar incluso a 3,150 msnm como es el caso de Apurímac y Huancavelica. En cuanto al suelo, es un árbol que no es exigente, se desenvuelve en suelos francos, franco arenoso y franco arcillos; mientras que el pH óptimo comprende entre 5 y 12. Mientras que la humedad relativa que requiere el cultivo de tara para desarrollarse es de 60 a 80% (Díaz 2010).

b. Plagas y enfermedades

La tara es un cultivo resistente a las enfermedades y plagas, sin embargo, en algunas zonas pueden surgir problemas sanitarios en las ramas como en tallos, en algunas ocasiones se pueden presentar imperfecciones en las flores, frutos y hojas, lo cual frena su aprobación por los compradores. Las enfermedades más recurrentes son las fungosas y en menor grado son las virósicas, ya que esta última enfermedad se presenta en las hojas como enrollamiento o deformación, mosaicos, el cual incluye necrosis, mientras que no hay aparición de nematodos (Díaz 2010).

El control de plagas y enfermedades, especial en la etapa de fructificación; debido a que el ataque afecta el rendimiento de vainas y de la densidad de la plantación. Así mismo no es conveniente abusar del riego ya que la plántula es susceptible al ataque de enfermedades fungosas en especial a la “chupadera” (manchas marrones que atacan el cuello de la planta y que generan su muerte) (Mancero 2009).

Tabla 2: Enfermedades habituales de la tara y sus secuelas.

Enfermedades	Atacan a:	Secuelas
Fumaginas	Tallos y hojas donde hay presencia de miel producida por los áfidos.	“Melaza negra”, el cual es una mancha negra, como brea.
Oidium	Vainas, tallos y hojas.	Envuelve con un polvo blanco a toda la planta.
Rizoctonia sp.	Plantas jóvenes y envuelve todo el tallo.	Genera la chupadera el cual es un hongo de color ferroso.
Botryosphaeria sp.	Ramas y tallos con ennegrecimiento.	La planta se seca.
Phytophthora sp. (rancho)	Vainas y hojas.	Exterior de quemado.
Taphyna sp.	Frutos y hojas.	Deformación e irritación
Roña	Vainas y hojas.	Vainas con semblante repugnante.

FUENTE: Díaz (2010).

c. Cosecha

La tara es una planta joven y con manejo forestal agrícola esta puede ser cosechada a partir del tercer año; mientras que al cuarto año empieza la cosecha de las plantas silvestres. Asimismo menciona que la cosecha se realiza una o dos veces al año, cuando las vallas están secos y presentan una coloración rojo amarillento, esta coloración indica su estado de madurez. Para efectuar la cosecha se sacude pacíficamente las ramas con un palo o al subir se agita las ramas del árbol y con ello se genera la caída de las vainas sobre una manta o costales que previamente fueron colocados debajo (Díaz 2010).

d. Usos y aplicaciones

Los productos de la planta de tara son utilizados desde épocas antiguas para diversos usos medicinales, tintorería textil y curtiembre. El polvo y la goma de tara son los productos principales, el cual es de gran interés para el mercado internacional (Pizarro 2018).

Los principales usos del polvo de tara son los que presenta De la Oliva (2010).

- Industria de tintes y curtiembre.
- Clarificador de vino.
- Suplente de la cebada para proporcionar cuerpo a la cerveza.
- Industria cosmética y farmacéutica.
- Plaguicida.

La goma de tara es manipulada en la Unión Europea como materia natural, con la finalidad de ser tratada como estabilizador y espesante de alimentos que son de consumo humano. Para poder aprovecharla se debe mezclar anticipadamente con ingredientes diversos y aditivos para paralizar la generación de masas y así mejorar su esparcimiento. Los principales usos de la goma de tara son los que presenta Arauz (2010).

- Alimentos lácteos.
- Productos de panadería.
- Industria cárnica.
- Aderezos y salsas.
- Industria minera.
- Fabricación de aceites.
- Industria de papel.
- Harina proteica.

e. Rendimiento

De acuerdo con Díaz (2010), el rendimiento de cada árbol de tara logra variar entre 20 a 40 kg por año, esto se debe a la zona de ubicación y a la densidad de la plantación, mientras que De la Oliva (2010) menciona que el rendimiento promedio de un árbol de tara es de 25 a 70 kg de vaina por planta.

De acuerdo con Mancero (2009), los factores que afectan el rendimiento de la tara (kg/árbol) son los siguientes:

- Suelos arenosos o arcillosos o que contengan materia orgánica.
- Años con pocas lluvias o años con lluvias intensas.
- Manejo de poda de formación y fructificación.
- Control de plagas y enfermedades.

f. Producción Nacional de tara

La tara en los últimos años ha presentado una gran demanda por el mercado extranjero, motivo por el cual se ha venido incrementando en la costa las plantaciones de tara y también en los bosques naturales de los valles interandinos. En los meses de mayo a noviembre se viene dando la cosecha, motivo por el cual la “Dirección General de Políticas Agrarias” se

encuentra trabajando para producir dos cosechas al año y con ello fructificar los meses con mayor oferta.

Las zonas con alta producción de tara son los departamentos de Ancash, Ayacucho, Huánuco, La libertad, Cusco y Cajamarca; y que a partir del año 2000 al 2004 comienza a progresar la obtención de tara, consiguiendo una tasa media de 38%, entre los años 2005 al 2009 creció un 3%, el 2010 al 2014 creció el 2%, entre el 2015 al 2017 decreció un 30% y para el 2018 creció un 53% (DGPA 2019).

g. Producción Regional de tara

La región tiene condiciones climáticas propicias para la obtención de la tara, lo cual aprobaría satisfacer la petición internacional; las importantes provincias productoras son: Huanta con 26%, en los distritos de Huanta y Luricocha, y Huamanga con 52%, en los distritos de Ocros, Pacaycasa y Quinoa (Pizarro 2018).

h. Exportación de tara del Perú

El Perú en un principio solo exportaba tara en polvo y desde la anterior década se viene exportando goma de tara. La exportación de tara en polvo a partir del año 2008 al año 2018, tuvo volúmenes significativos en el 2010 consiguió 21,638 Tn, 2014 obtuvo 22,878 Tn y para el 2018 alcanzó 26,471 Tn y los principales países de destino son: china con un 39%, le siguen Inglaterra (2%), Estados Unidos (2%), Alemania (3%), Bélgica (3%), Argentina (7%), México (7%), Brasil (11%), Italia (13%), y otros (13%) (DGPA 2019). Mientras que las exportaciones de la goma de tara a partir del año 2008 al año 2018, ha tenido volúmenes significativos en los años: 2012 obtuvo 3,305 Tn, el 2015 tuvo 2,371 Tn y el 2018 alcanzó 2,750 Tn y los principales países de destino son: España (4%), Italia (5%), China (5%), Brasil (5%), México (6%), Argentina (6%), Zonas Francas de Perú (6%), Francia (6%), Japón (7%), Estados Unidos (9%), Alemania (11%), y otros (30%) (DGPA 2019).

i. Norma Técnica Peruana

La tara cuenta con una norma técnica peruana 011.200.2019, fue aprobada con la resolución directoral N° 032-2020-INACAL/DN, en el cual contempla que los frutos de la tara deben cumplir con los estándares de calidad para asegurar su comercialización como materia prima para su transformación, en el cual se debe incluir todos los procesos de pos cosecha,

selección, clasificación, secado, envasado, rotulado, transporte y almacenamiento, con la finalidad de lograr nuevos mercados internacionales (Inacal 2020).

2.2.3 Competitividad

La competitividad es indispensable para insertar o mantener un determinado producto en un mercado internacional, para medir la competitividad es necesario determinar los diversos factores que la generan y su grado de impacto, para ello existen diversas metodologías que se basan en los diversos elementos de la competitividad, (Jaramillo *et al.* 2013, citados por Anderson 2021).

La competitividad se relaciona con el valor y el costo, a la vez estas se relacionan con la contribución individual de cada eslabón y el trabajo en equipo, con la finalidad de batallar en el mercado. De igual forma el valor se relaciona con la calidad mientras que el trabajo se relaciona con la labor próspera de los miembros de la cadena (Mendoza 2009).

Mientras que Cabrera (2011), menciona que es la capacidad de competir la cual se relaciona con las ventajas que tienen los agentes que están compitiendo, por tal sentido la competitividad de un país la hacen las empresas competitivas.

La competitividad se analiza de diversos aspectos el cual es un conjunto de políticas, instituciones y factores que permiten establecer el nivel de productividad que puede lograr a tener un determinado país (Cuentas 2018).

La competitividad de las cadenas permite tener una perspectiva despejada, multifuncional y desarrollada del complicado contexto de la agricultura, por lo cual necesita de alianzas nuevas, mercados de factores productivos, estrategias comerciales, y oportunidades, que favorezcan patrocinios económicos sólidos y rentables, el cual sean transferibles a la población (Camasa 2019).

a. Factores que influyen en la competitividad

El perfeccionamiento competidor de una industria, empresa o estado se ve restringido por numerosos componentes internos a la empresa, integrales, sectoriales y de progreso microeconómico (FAO 1997, citado por Camasa 2019).

Los factores como la salud, la capacitación, la educación, el ambiente macroeconómico y la infraestructura son de gran importancia para incrementar la competitividad de un país (Medeiros 2019).

Se describe los factores siguientes:

- **Factor capacitación.-** Involucra la calidad educativa, el nivel de capacitación especializada, disponibilidad de capacitarse (Medeiros 2019).
- **Factor nivel tecnológico. -** Contempla la adopción de tecnologías, asimismo con la asimilación de tecnología a nivel empresarial, con las transmisiones de tecnología y con la posibilidad de acceder a tecnologías recientes (Medeiros 2019).
- **Factor aspectos organizacionales.-** Influye en las diversas áreas de una empresa con la finalidad de generar rentabilidad económica en los negocios, Khakpour et al., citado por Romero (2020). Este factor junto con la competitividad busca incluir la globalidad, la tecnología, relaciones industriales, relaciones de mercado, marketing, ya que son factores fundamentales dentro de los procesos de las empresas y sectores involucrados (Romero 2020).
- **Factor conocimiento de mercado. -** Son los elementos que perciben el dominio del mercado, conocimiento de la competencia local, barreras comerciales, costos, importaciones, exportaciones e impacto comercial (Medeiros 2019).
- **Factores sistémicos.** Son los elementos externos que afectan el espacio donde se desenvuelve la empresa productiva, el cual puede ser financiamiento, infraestructura tecnológica e institucional (Camasa 2019).
- **Factores de desarrollo microeconómico.-** Involucra la descentralización de todas las decisiones y de la colaboración de la fuerza laboral, así como la ganancia de la empresa (Camasa 2019).
- **Factores empresariales.-** La empresa cuenta con la autonomía de tomar acción y control sobre las tecnologías de la producción así como de la productividad de los recursos humanos (Camasa 2019).

b. Importancia de la competitividad

La competitividad es muy importante porque permite que las empresas de un determinado país puedan resguardarse de la competencia internacional, ya que esta ejerce una presión en todos los agentes económicos de un país. Asimismo, es considerado valioso para la salud económica de un país (Medeiros 2019).

c. Competitividad Regional

Permite evaluar el rumbo que toma cada una de las regiones del país, a su vez permite identificar las principales fortalezas y debilidades. Los principales resultados que se observan son que se viene manteniendo la disposición de relación franca entre desarrollo económico y social y competitividad. Por ejemplo en el informe de competitividad regional se observa que Ayacucho se ubica en el lugar dieciocho del ranking, el cual retrocedió 3 posiciones, este retroceso se observa en la caída de los pilares laboral e institucional. Por ejemplo, destacan falta de apertura de empleos formales e indica la regresión de las ejecuciones de inversión pública y en la resolución de expedientes legales (INCORE 2020).

2.2.4 Cadena productiva

a. Conceptualización

La cadena productiva es un vinculado de actores y acciones económicas que actúan en el proceso productivo (Cayeros 2016).

Conjunto de funcionarios económicos interconectados por un determinado mercado, a partir del suministro de insumos, obtención, transformación y planificación cuya finalidad es el comprador final. Dichos agentes se articulan en términos de tecnología y financiamiento, el cual permite estar frente a una cadena productiva competitiva, preparada para responder con rapidez los diversos cambios del mercado (Morales 2015).

Conjunto organizado de métodos de elaboración que tiene un mercado final en común. Igualmente, es el vinculado de firmas integradas en torno a la fabricación de un bien y servicio que parten desde los fabricantes de elementos primarios hasta llegar al consumidor final (Gómez 2014).

Es el conjunto de agentes que se interrelacionan, para participar en todas las fases comprendidas desde la producción, elaboración, transformación, distribución y

comercialización de un bien o servicio hasta llegar al consumo final. A la par menciona que hoy en día la cadena productiva debe ser dinámica y colaborativa (Tomta 2009).

La cadena está formada por diversos eslabones y estos pueden ser organizados por empresas que desempeñan diversos papeles como pueden ser proveedoras, productoras y otras comercializadoras (Mendoza 2009).

b. Importancia

De acuerdo con Bada (2009), los puntos que resaltan son:

- Es considerada base de la industria.
- Permite involucrar a todos los eslabones.
- Localiza los productos, procesos, las empresas, instituciones, operaciones y a las tecnologías.
- Intensifica la cooperación entre las empresas que proveen sub productos y servicios complementarios.

c. Características

Para poder entender se ejecuta la comparación de los esquemas tradicional y moderno (Tomta 2009).

- **Enfoque tradicional:** Aquí cada etapa del proceso es del mismo tamaño y maneja una dinámica secuencial; que hace que el proceso se vuelva lento y estático.
- **Enfoque moderno:** Los proveedores, fabricantes y compradores se encuentran relacionados en un mismo canal, permitiendo efectuar una labor colaborativa y ordenado; con el fin de volverse rápido y escalable.

d. Ventajas

Bada (2009), menciona que la cadena productiva tiene diversas ventajas que permiten desarrollar una ventaja competitiva con los competidores dentro de una industria.

- El fortalecimiento de las empresas que intervienen en los acuerdos.
- Incremento de la rentabilidad; al conseguir mejores precios y reducir los costos en la producción.

- Permite reducir los riesgos.
- Acceso a financiamiento y crédito.
- Acceso a tecnologías de vanguardia.

e. Actores

Los eslabones son una agrupación de actores asociados de la cadena productiva, los cuales realizan acciones económicas análogas. Los eslabones desarrollan distintas funciones, como son: producción, transformación, industrialización, comercialización y distribución. Así mismo los actores en determinados eslabones ofrecen productos de calidad, cantidad y oportunidad de acuerdo al mercado final (Demenus *et. al.* 2011).

Cayeros (2016) menciona que la relación actores y el sector productivo son significativo para envolver la solicitud de un producto, los actores más resaltantes son:

- **Producción:** Los productores interactúan con el abastecimiento de insumos, preparación de terrenos, siembra, poda y cosecha.
- **Transformación:** Participan los productores, el cual cumplen con el manejo de pos cosecha, limpieza, selección, clasificación y empaque. De acuerdo a las características finales del producto a obtener, se incluye el valor agregado.
- **Comercialización:** En esta etapa, participan los que van a desplazar el producto hasta llevarlo al mercado final, es por ese motivo que son conocidos como intermediarios.

2.2.5 Comercialización

La comercialización es un conjunto de acciones que se desarrolla en dos planos: Micro comercialización; se encarga de cumplir las necesidades del cliente y Macro comercialización; se encarga de ver todo el sistema de producción y comercialización (García 2013).

Es la introducción de bienes o servicios a los clientes, para lo cual se debe identificar las necesidades, concebir y compensar las carestías de los consumidores (Palomeque 2013).

a. Relación entre comercialización y producción.

Ambos son puntos significativos del sistema comercial; ya que se encargan de abastecer a los consumidores de bienes y servicios, además señala que al combinarlas se obtiene cuatro utilidades económicas forma, tiempo, lugar y de posesión, para satisfacer las necesidades del consumidor que son necesarias para satisfacer al consumidor (García 2013).

b. Elementos.

Sánchez (2009), menciona que existen tres elementos primordiales:

- **Análisis.-** Radica en aprender los elementos del entorno de mercado pero previamente a una toma de decisión. Los resultados de estos estudios proporcionan información que permitirá identificar nuevos productos, clientes y mercados.
- **Estrategia y planificación.-** Los resultados de los estudios previamente realizados permite crear o adaptar estrategias de acuerdo a los diversos mercados.
- **Acción.-** Aquí se pone en acción las medidas acogidas para promover, distribuir y vender los productos que lograrán cumplir las necesidades del mercado consumidor.

c. Canales

Son todas las acciones realizadas a partir de que ha sido acabada la fabricación de un producto o servicio hasta llegar a las manos del consumidor a través del punto de venta (Palomeque 2020).

Permite la transferencia de productos que parten del productor hasta llegar al consumidor (Kotler 2017).

Arechavaleta (2015), menciona que los canales de distribución se dividen principalmente en:

- **Canales para productos de consumo.-** Son todos aquellos obtenidos por el consumidor final para su consumo final.
- **Canales para productos industriales.-** Son obtenidos para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio intermediario antes de llegar al consumidor final.

d. Estrategias

Las estrategias de comercialización son las estrategias de mercadeo, la cual plantea acciones organizadas para lograr los objetivos relacionados con la mercadotecnia (Arechavaleta 2015).

Ejecuta un estudio de los negocios a partir de lo financiero a lo económico, a su vez del competitivo a lo simbólico. También las estrategias de comercialización son consideradas innovadoras, que permiten lanzar al mercado un producto el cual puede anticiparse a las escaseces del cliente y así incrementar las ventas del producto (Burin 2017).

- **Producto.-** Son operaciones a realizar con respecto al producto, con el fin de brindar un producto de calidad en comparación a los de la competencia y así satisfacer al consumidor (Burin 2017). Así mismo es el producto tangible e intangible que la empresa brinda al mercado meta (Yachi 2012).
- **Precio.-** Analiza los costos variables y fijos, con el fin de plantear descuentos, ofertas y promociones de ventas que ayuden al cliente a aprobar el nuevo producto o seguir comprando el producto ofrecido (Burin 2017).
- **Plazas.-** Conocida como distribución, permite al vendedor planificar o ampliar sus maneras de llegar al cliente para ofrecer su producto (Burin 2017).

La distribución contempla todas las acciones de la empresa que logran poner el producto a disposición del mercado objetivo, con la ayuda de los componentes

siguientes: canales, cobertura, ubicaciones, inventario, surtido, transporte y logística (Yachi 2012).

- **Promoción.-** Son las actividades de comunicación, el cual tiene el fin de ofrecer los beneficios del producto a través de la publicidad, fuerzas de ventas, promociones de ventas, redes sociales, etc (Burin 2017).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

a. Acopio

Es el tercer eslabón de la cadena y comprende acciones de estiba y desestiba, selección, almacenamiento, empaque y transporte del producto (Chávez 2013).

b. Biocomercio

Son las actividades de recolección, producción, proceso y mercadeo de las mercancías procedentes de la biodiversidad nativa, que involucran conocimientos de preservación y uso razonable (Chávez 2013).

c. Cadena Agroindustrial

Es un conjunto de componentes interactivos que agregan valor a un producto, a través de flujos continuos y discontinuos (Quiñones 2014).

d. Cadena de Valor

Son las diversas plazas de una empresa, el cual realizan acciones de concepción de valor para producir, diseñar, distribuir, logística de las mercancías de la compañía (Armstrong y Kotler 2013).

e. Competitividad

La competitividad se relaciona con el posicionamiento de un producto en el mercado (Monterroso 2016).

f. Consumidor

Persona física o jurídica que obtiene y/o efectúa los productos o los servicios de una empresa (Chávez 2013).

g. Costos de producción

Son llamados costos de operación, los cuales son los gastos indispensables para efectuar un proyecto o también es la diferencia entre el ingreso y los costos de producción (FAO 2018).

h. Cuello de botella

Se describe a diversas actividades que disminuyen el flujo de un determinado proceso, estos se pueden presentar en el personal como en la maquinaria (Mendoza 2017).

i. Goma de tara

Es obtenido a partir del endospermo limpio y molido, de la parte interna de las semillas de la tara, se manipula para estabilizar y emulsionar alimentos (Estrada 2013).

j. Las 5 fuerzas de Porter

Es un instrumento beneficioso para la empresa, ya que por este medio se desarrolla un análisis de las debilidades interna y externas (Jarquín 2015).

k. Polvo de tara

Se obtiene del proceso automático simple de aplastamiento de la vaina, que previamente es despepitada, en el que se obtiene un aserrín delicado de tonalidad amarilla clara, que contiene un promedio de 52% a 54% de taninos (Estrada 2013).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LUGAR

La investigación fue realizada en Huanta, el cual pertenece a uno de los 12 Distritos de la Provincia, este se encuentra en la dirección del GORE Ayacucho. En cuanto a los límites se puede mencionar que limita por el norte con Sivia y Santilla; por el sur limita con Huamanguilla e Iguain; por el este limita con Tambo y Ayna; y por el oeste limita con Santillana y Luricocha.

La ciudad de Huanta se encuentra ubicada a 2,628 msnm, dicha ciudad también es la capital de la provincia, la cual lleva el mismo nombre. Esta ciudad posee un clima cálido templado y es por ello que es conocida como “La Esmeralda de los Andes”.

Límites de la zona de estudio:

- Norte : Departamento de Junín.
- Sur : Provincia de Huamanga.
- Este : Provincia la Convención (departamento del cusco) y la Provincia de La Mar.
- Oeste : Provincias de Huancavelica: Angaraes, Tayacaja y Churcampa.

3.2 MATERIALES

Para la realización del presente trabajo de investigación se requirió diversos útiles de escrito y de dispositivos digitales.

3.3 MÉTODOS

3.3.1 Tipo de investigación

El presente trabajo reúne las condiciones metodológicas de una investigación correlacional, ya que determina el nivel de relación existente entre dos o más variables. Inicialmente se midió las variables y luego se estima la correlación con las pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas.

3.3.2 Formulación de la hipótesis.

a. Hipótesis general:

El análisis de la capacitación, nivel tecnológico, aspectos organizacionales y conocimiento de mercado influyen en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en Huanta, Ayacucho.

b. Hipótesis específicas:

- La capacitación influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho.
- El nivel tecnológico influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho.
- Los aspectos organizacionales influyen de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho.
- El conocimiento de mercado influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (*Caesalpinia spinosa*) en la provincia de Huanta, Ayacucho.

3.3.3 Identificación de las variables

De acuerdo al nivel de investigación se identifican las siguientes variables:

a. Independientes:

- X1: Capacitación.
- X2: Nivel Tecnológico.
- X3: Aspectos organizacionales.
- X4: Conocimiento de mercado.

b. Dependiente:

- Y1: Competitividad.

Tabla 3: Operacionalización de las variables

VARIABLE		DIMENSIONES	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
TIPO	NOMBRE				
DEPENDIENTE	Competitividad	Factores de la competitividad	Grado de importancia de los factores de la competitividad	Nominal	Cuestionario e Información secundaria
INDEPENDIENTES	Capacitación	Manejo productivo	Grado de importancia del manejo productivo	Ordinal	Cuestionario e Información secundaria
		Asesoramiento técnico	Grado de importancia del asesoramiento técnico.	Ordinal	
		Frecuencia de asesoramiento	Grado de importancia de la frecuencia de asesoramiento	Ordinal	
		Comercialización	Grado de importancia de la comercialización.	Ordinal	
		Marketing	Grado de importancia del marketing.	Ordinal	
		Gestión empresarial	Grado de importancia de la gestión empresarial.	Ordinal	
	Nivel tecnológico	Uso de plántulas	Grado de importancia del uso de plántulas	Ordinal	
		Labores culturales	Grado de importancia de las labores culturales.	Ordinal	
		Uso de equipos y herramientas	Grado de importancia del uso de equipos y herramientas.	Ordinal	
		Selección y clasificación	Grado de importancia de la selección y clasificación.	Ordinal	
	Aspectos organizacionales	Participación en asociación	Grado de importancia de participar en asociación.	Ordinal	
		Comercialización a través de una asociación	Grado de importancia de la comercialización a través de una asociación.	Ordinal	
		Socio para el fortalecimiento	Grado de importancia de contar con un socio.	Ordinal	
	Conocimiento de mercado	Demanda	Grado de importancia de la demanda.	Ordinal	
		Precio	Grado de importancia del precio.	Ordinal	
		Estándar de calidad	Grado de importancia de los estándares de calidad.	Ordinal	

3.3.4 Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación se realizó con el “**No experimental**”, debido a que reside en la recaudación de información de manera directa de los sujetos a ser indagados, o del contexto donde se desarrollan los acontecimientos, sin maniobrar las variables, es decir se basa fundamentalmente en la observación de los fenómenos tal y como se dan en su contexto para analizarlos con posterioridad.

3.3.5 Población y muestra

a. Población

Para esta investigación la población está conformada por un total de 300 actores, los cuales fueron seleccionados por su participación en la cadena productiva de la tara.

b. Muestra

Se estableció el tamaño de la muestra utilizando la fórmula estadística para poblaciones finitas menores a cien mil, el cual se presenta a continuación:

$$n = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- n = Muestra a tomar en cuenta.
- N = Tamaño del Universo = 300.
- Z = Nivel de confianza = 1.96
- p y q = Probabilidad de éxito = 0.05
- e = Precisión estudio = 0.05

Supliendo los valores en la fórmula, se obtiene el resultado siguiente:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) \cdot (0.5) \cdot (300)}{(0.05)^2 (300 - 1) + (1.96)^2 (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 169$$

Muestra a considerar: n = 169.

3.3.6 Instrumento para la recolecta de datos

Para realizar el cuestionario de datos se utilizó el instrumento con escala de tipo Likert, para lo cual se utilizó las expresiones de frecuencia para las encuestas aplicadas a los productores ha tenido el siguiente criterio de calificación: “1 = Nunca”, “2 = Casi nunca”, “3 = A veces”, “4 = Casi siempre” y “5 = Siempre”.

3.3.7 Fuentes de la investigación

- **Primaria:** Se alcanzaron de las entrevistas a acopiadores, productores, comercializadores, empresarios y de algunos servicios que vinieron apoyando a la cadena productiva de tara.
- **Secundaria:** Se consiguieron de manera directa, de las diferentes tesis que se encuentran relacionadas al tema de investigación, informes técnicos, revistas especializadas, libros especializados, reportes de instituciones y artículos.

3.3.8 Procedimiento del análisis de datos.

Los datos obtenidos se analizaran con el paquete estadístico SPSS y también con la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office 2016.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 CULTIVO DE TARA

4.1.1 Zonas productoras de tara

En algunos sectores de la provincia de Huanta se encuentran las zonas de producción de tara, las cuales se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4: Zonas productoras de tara

Provincia	Distrito	Sectores
Huanta	Huamanguilla	Yanapampa
	Huanta	Secllas
	Huanta	Iguaín
	Huanta	Ñahuipuquio

FUENTE: Elaboración propia.

4.1.2 Estacionalidad de la cosecha de tara

Los productores de tara en Huanta inician la cosecha entre los meses de mayo y finaliza en los meses de octubre. La cosecha se realiza dos a tres veces por mes y al ir finalizando la campaña solo cosecha una a dos veces por mes. La época de mayor cosecha se realiza a partir del mes de junio y julio.

Tabla 5: Estacionalidad de la cosecha de tara

Sectores	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Yanapampa												
Secllas												
Iguaín												
Ñahuipuquio												

FUENTE: Elaboración propia.

4.1.3 Variedad de tara

De acuerdo a las encuestas desarrolladas, los productores revelan que cultivan las tres variedades siguientes:

Tabla 6: Variedad de tara cultivada

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nativa o silvestre	8	5,0	5,0
	Morocho	81	48,0	53,0
	Precoz o almidón	80	47,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 6, se tiene que el 5.0 por ciento de los productores cultiva la variedad nativa o silvestre, el 48.0 por ciento de los productores cultiva la variedad morocho y el 47.0 por ciento de los productores cultiva la variedad precoz o almidón.

4.1.4 Superficie, producción y rendimiento

En el sector de estudio el acceso a las plantaciones de tara cuenta con una vía de trocha carrozable y una vía asfaltada de un solo carril.

En la Tabla 7 se presenta la superficie agrícola, en el cual se puede apreciar que en los últimos años la cosecha de tara ha ido disminuyendo debido a la dejadez de las autoridades. Con relación al reporte de la superficie en crecimiento se tiene que un 36.0 por ciento de los productores tiene sus plantaciones de 1 a 2 años de instalación, el 20.0 por ciento de 3 a 5 años, el 24.0 por ciento de 6 a 10 años y el 20.0 por ciento más de 10 años.

Mientras que la superficie agrícola cosecha en la última campaña se muestra en la Tabla 6, donde el 34.0 por ciento de los productores cosecharon en la última campaña menos de 1 Ha, el 19.0 por ciento de los productores cosechó en la última campaña 2 Ha, el 26.0 por ciento de los productores cosechó en la última campaña 3 Ha y el 21.0 por ciento de los productores cosechó en la última campaña más de 3 Ha.

Tabla 7: Superficie agrícola cosechada en la última campaña

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Menos de 1 Ha	57	34,0	34,0	34,0
2 Ha	33	19,0	19,0	53,0
3 Ha	44	26,0	26,0	89,0
Más de 3 Ha	35	21,0	21,0	100,0
Total	169	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

En cuanto a la producción anual de tara se tiene en la Tabla 8, que el 50.0 por ciento de los productores produce anualmente menos de 1 Ton, el 20.0 por ciento de los productores produce anualmente 2 Ton, el 14.0 por ciento de los productores produce anualmente 3 Ton y el 16.0 por ciento de los productores produce anualmente más de 4 Ton. El rendimiento de las plantas en producción es de 25- 45 kg/planta y de 15 – 28 ton/hectárea.

Tabla 8: Producción anual de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Menos de 1 Ton	85	50,0	50,0	50,0
2 Ton	33	20,0	20,0	70,0
3 Ton	24	14,0	14,0	84,0
Más de 4 Ton	27	16,0	16,0	100,0
Total	169	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

4.1.5 Manejo agronómico

Los productores de tara en el ámbito de estudio realizan labores de manejo agronómico, los cuales se describen a continuación:

- **Almácigo.** - Los productores lo desarrollan a través de la instalación de semilleros y viveros, cuyo tiempo de permanencia es de cuatro meses, a partir de ese tiempo se consigue un plantón con las particularidades convenientes o apropiadas para realizar su cultivo.

- **Plantación.-** El Transplante se traslada a campo definitivo entre los meses de noviembre a diciembre, ya que son meses de lluvia, en cuanto al distanciamiento de siembra es variable de 3x3m, 4x4m y de 5x5m.
- **Poda.-** Se efectúa al ver que las plantas hayan alcanzado una altura promedio de 80cm, asimismo se inicia con la primera poda apical y luego cuando hayan crecido de unos 50 a 60 cm más desde el corte apical, se ejecuta nuevamente cortes en las puntas de las ramas.
- **Riego.-** Se realiza hasta llegar a la época de lluvias, por lo cual los productores requieren regar sus plantaciones con una frecuencia mínima de 3 a 4 veces por mes, algunos riegan con la ayuda de una botella descartable de 3 litros, el cual tiene unos agujeros en la base que permite regar en una semana y es ahí cuando es llenada nuevamente, otros realizan riego por goteo y por aspersión.
- **Fertilización.** - Es efectuada a partir del primer año de haber ejecutado la instalación, cuando empiezan a darse las primeras lluvias, para lo cual se emplea 3 Kg. de abono, de acuerdo con las peculiaridades del suelo. El abonamiento se ejecuta como mínimo por el periodo de tres campañas, con la finalidad de restaurar los nutrientes que hayan sido atraídos por la planta.
- **Control de malezas.-** Se realiza el control de las plantaciones de tara, antes del inicio de cada cosecha. Para iniciar se sacan las plantas más pequeñas, luego se procede a sacar los arbustos y árboles hasta la raíz con la finalidad de impedir que rebroten.
- **Manejo de plagas.** - Los productores no previenen el control de plagas, sin embargo, cuando se observa la presencia de la plaga el pulgón lo realizan 1 a 3 veces al año, para lo cual realizan control químico de dichas plantaciones.
- **Cosecha.** - Se ejecuta cuando las vallas toman una coloración anaranjada y es desarrollada en forma manual, con un palo de carrizo es golpeado para que estos caigan a una manta previamente tendida en el piso y luego es colocado a costales, sin realizar una selección o clasificación de las vallas.

- **Poscosecha.** - Los costales que contienen la tara son colocados de manera momentánea en ambientes artesanales hasta que sea recogido por el acopiador y en su mayoría es acopiado de manera directa.

4.2 CADENA PRODUCTIVA DE TARA

4.2.1 Proveedor de insumo

No se cuenta con el servicio de expertos en insumos en la zona de estudio, por cual existe la necesidad de acercarse a la capital de la provincia así mismo acuden a la capital de departamento a realizar la compra de fertilizantes, herramientas, equipos.

4.2.2 Eslabón productivo

Viene siendo conformado aproximadamente por 100 a 300 productores de tara, quienes son el principal agente de la cadena productiva de tara.

Se ha identificado dos tipos de productores:

a. Productores

Los productores tienen como actividad principal la producción de pan llevar y en algunos casos la crianza de animales, los cuales son destinados principalmente para el autoconsumo. De acuerdo al trabajo de campo realizado se estima que aproximadamente 100 agricultores pertenecen a este grupo. Asimismo, estos productores cuentan con tara silvestre y tienen aproximadamente de 15 a 40 plantas, dichas plantas en su mayoría fueron instaladas alrededor de las parcelas con fines de protección en forma de cortinas rompe vientos, cercos vivos y linderos, a su vez hay lugares donde se encuentran en bosques silvestres, el cual consiguen rendimientos entre 15 - 35 kg de tara en vaina/planta ya que no efectúan manejo agronómico y tampoco invierten en nuevas plantaciones.



Figura 3: Cerco vivo del cultivo de tara.

FUENTE: Elaboración propia.

b. Productores empresarios

Son aquellos agricultores que tienen visión empresarial con conocimientos técnicos básicos y que consideran la producción de tara como su principal actividad, los cuales cuentan con plantas aproximadas entre 50 – 100 en producción, con rendimientos entre 20 a 40 kg de tara por planta.

Estos productores ejecutan manejo agronómico, a su vez realizan riego por goteo y aspersión, razón por la cual registran mayores rendimientos, este tipo de productores representan tan solo un 10%. Para ellos la calidad del producto es importante, por eso para la cosecha golpean suavemente los racimos maduros con un carrizo y éstos caen sobre mantas colocadas bajo la copa del árbol.

4.2.3 Eslabón comercialización

Cuenta con los agentes económicos siguientes:

a. Acopiador local

Obtiene el producto de manera directa de los productores. En este eslabón se encuentran 10 acopiadores locales, los cuales pertenecen a la empresa de acopio. Estos acopiadores tienen a su cargo entre 10 a 20 productores. Los acopiadores

locales al momento de acopiar las vainas de tara solo verifican de manera superficial y no les interesa la calidad del producto. No disponen de mecanismos efectivos de control; descubren casualmente adulteraciones cuando los sacos registran pesos superiores al promedio, mientras que el control de humedad lo realizan golpeando los sacos, en el cual diferencian el sonido.

b. Empresa de acopio

El empresario acopiador para el caso de esta línea se maneja una sola empresa de acopio, la cual se encarga de adquirir el producto del acopiador local.

La empresa de acopio se encarga de proveer únicamente a la empresa transformadora –exportadora, la cual se encuentra ubicada en Huanta, ya que su actividad principal es la comercialización de tara, en la campaña de cosecha (abril a agosto) dedican la mayor parte de su tiempo a la comercialización de tara; para lo cual cuenta con local y almacén acondicionado. Está relacionado con sus clientes por ser proveedores y actores claves en el acopio. En este eslabón se realiza algunos controles de Humedad, impureza y grado de madurez, pero de manera empírica.

c. Transformador - Exportador

En este eslabón se ha identificado una empresa de transformación-exportación, denominada Agro Natural del Perú S.A.C, el cual se ubica en la ciudad de Lima. Esta empresa se dedica a la obtención de polvo de tara y splip, los cuales son destinados al mercado chino. Esta empresa se provee del empresario acopiador.

4.2.4 Eslabón consumo

Viene siendo conformado por los principales países importadores de tara en polvo son; Alemania, Argentina, Brasil, Bélgica, China, Estados Unidos, Italia, México, Reino Unido y otros. Mientras que los países importadores de tara en goma son; Alemania, Argentina, Brasil, China, Estados Unidos, Francia, Japón, México y otros.

4.2.5 Servicio de apoyo

a. Financiamiento

Los productores de tara no cuentan con ningún tipo de financiamiento, ya que no se encuentran asociados y no tienen interés por gestionar dichos financiamientos.

b. Capacitación y asistencia técnica

Los productores recibieron capacitaciones hace como 4 a 5 años atrás por parte de la Municipalidad provincial de Huanta y por la DRAA con el proyecto “Producción agroforestal de tara en la región de Ayacucho”, el cual abarcó once provincias de la Región Ayacucho: Cangallo, Huamanga, Huanta, Lucanas, La Mar, Víctor Fajardo, Vilcas Huamán, Huancasancos, Parinacochas, Paucar de Sara Sara y Sucre.

c. Investigación e innovación tecnológica

Se ha identificado estudios realizados por la Universidad Nacional De San Cristóbal De Huamanga (UNSCH) en cuanto a las variedades de tara pero no referente a la cadena productiva de tara.



Figura 4: Cadena productiva de tara.

FUENTE: Elaboración propia.

4.3 FACTORES DE COMPETITIVIDAD

4.3.1 Hipótesis secundaria I: Factor Capacitación

Para poder desarrollar el factor capacitación, se efectuó preguntas relacionadas con la producción, comercialización, manejo agronómico y frecuencia. En la Tabla 9 se puede ver los resultados de la pregunta: ¿Conoce sobre el manejo productivo de la tara?, en el cual se obtiene un porcentaje válido de 36.0 por ciento de los productores nunca han tenido conocimiento del manejo productivo, un 28.0 por ciento casi nunca conoce sobre manejo productivo de la tara, 22.0 por ciento a veces conoce sobre manejo productivo de la tara, 9.0 por ciento casi siempre conoce sobre manejo productivo de la tara y solo un 5.0 por ciento conoce sobre manejo productivo de la tara.

Tabla 9: Conocimiento del manejo productivo

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	60	36,0	36,0
	Casi nunca.	47	28,0	64,0
	A veces.	38	22,0	86,0
	Casi siempre.	15	9,0	95,0
	Siempre.	9	5,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Referente a la pregunta realizada al productor sobre ¿Recibe asesoramiento técnico?, se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10: Asesoramiento técnico

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	73	43,0	43,0
	Casi nunca.	67	40,0	83,0
	A veces.	15	9,0	92,0
	Casi siempre.	8	5,0	97,0
	Siempre.	6	4,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 10, se tiene que el 43.0 por ciento de los productores nunca recibió asesoramiento y/o capacitación, el 40.0 por ciento casi nunca recibió asesoramiento y/o capacitación, el 9.0 por ciento a veces recibió asesoramiento y/o capacitación, el 5.0 por ciento casi siempre recibió asesoramiento y/o capacitación y el 4,0 por ciento siempre recibió asesoramiento y/o capacitación.

En cuanto a la pregunta realizada al productor sobre Con qué frecuencia recibe asesoramiento, se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11: Frecuencia de asesoramiento

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	64	36,0	36,0
	Casi nunca.	45	27,0	63,0
	A veces.	43	25,0	88,0
	Casi siempre.	20	12,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 11, el 36.0 por ciento de los productores nunca recibe asesoramiento y/o capacita, el 27.0 por ciento de los productores casi nunca se asesora y/o capacita, el 25.0 por ciento lo hace a veces y solo el 12.0 por ciento lo hace casi siempre.

En cuanto a la pregunta realizada al productor sobre si recibe capacitación en comercialización del cultivo de tara se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12: Capacitación en comercialización de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	73,0	43,0	43,0
	Casi nunca.	37,0	22,0	65,0
	A veces.	35,0	21,0	86,0
	Casi siempre.	24,0	14,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Se tiene en la Tabla 12, el 43.0 por ciento de los productores nunca se capacita en comercialización del cultivo de tara, el 22.0 por ciento de los productores casi nunca se capacita mientras que el 21.0 por ciento de los productores lo realiza a veces y solo el 14.0 por ciento lo hace casi siempre.

Respecto a la pregunta efectuada al productor sobre si recibe capacitación en marketing del cultivo de tara se muestra en la Tabla 13.

Tabla 13: Capacitación en marketing de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Nunca.	73,0	43,0	43,0	43,0
Casi nunca.	45,0	27,0	27,0	70,0
Válidos. A veces.	38,0	22,0	22,0	82,0
Casi siempre.	13,0	8,0	8,0	100,0
Total.	169	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Se observa en la Tabla 13, el 43.0 por ciento de los productores nunca se capacita en marketing del cultivo de tara, el 27.0 por ciento de los productores casi nunca se capacita mientras que el 22.0 por ciento de los productores lo realiza a veces y solo el 8.0 por ciento lo hace casi siempre.

En cuanto a la pregunta realizada al productor sobre si recibe capacitación en gestión empresarial del cultivo de tara se muestra en la Tabla 14.

Tabla 14: Capacitación en gestión empresarial de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Nunca.	73,0	43,0	43,0	43,0
Casi nunca.	41,0	24,0	24,0	67,0
Válidos A veces.	40,0	24,0	24,0	91,0
Casi siempre.	15,0	9,0	9,0	100,0
Total.	169	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Se observa en la Tabla 14 que el 43.0 por ciento de los productores nunca se capacita en marketing del cultivo de tara, el 24.0 por ciento de los productores casi nunca se capacita mientras que el 24.0 por ciento de los productores lo realiza a veces y solo el 9.0 por ciento lo hace casi siempre.

Con respecto a esta variable fue agrupada, para lo cual se desarrolló la suma de los diversos puntajes conseguidos en cada ítem del cuestionario, a continuación, se presenta el puntaje del nivel de capacitación:

- Muy baja de 1.
- Baja de 2.
- Regular de 3.
- Alta de 4.
- Muy alta de 5.

Tabla 15: Factor capacitación del cultivo de tara

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos.	Muy baja.	40,0	24,0	24,0
	Baja.	34,0	20,0	44,0
	Regular.	45,0	27,0	70,0
	Alta.	31,0	18,0	89,0
	Muy alta.	19,0	11,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 15 se presenta un resumen del porcentaje válido logrado en cuanto al factor capacitación, con 24 por ciento para muy baja, 20 por ciento baja, 27 por ciento regular, 18 por ciento alta y 11 por ciento muy alta, el cual significa que dichos resultados impactan significativamente en la competitividad de la cadena productiva de tara.

4.3.2 Hipótesis secundaria II: Factor nivel tecnológico

Estuvo organizado por preguntas afines al manejo de plagas, sistema de riego, adquisición de semilla, uso de equipos y maquinarias. En la Tabla 16 se tiene los resultados a la pregunta: ¿Usa plántulas propias de tu almácigo?, con un porcentaje válido de 11.0 por ciento nunca obtiene plántulas de su almácigo, el 14.0 por ciento casi nunca obtiene plántulas de su almácigo, el 15.0 por ciento a veces obtiene plántulas de su almácigo, el 24.0 por ciento casi siempre obtiene plántulas de su almácigo y 36.0 por ciento siempre obtiene plántulas de su almácigo.

Tabla 16: Obtención de plántulas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	19,0	11,0	11,0
	Casi nunca	24,0	14,0	25,0
	A veces	25,0	15,0	40,0
	Casi siempre	41,0	24,0	64,0
	Siempre	60,0	36,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 17 se tiene los resultados a la pregunta: ¿Efectúa distanciamientos adecuados entre plantas?, con un porcentaje válido de 9.0 por ciento que nunca efectúa distanciamiento entre plantas, el 11.0 por ciento casi nunca efectúa distanciamiento entre plantas, el 16.0 por ciento a veces efectúa distanciamiento entre plantas, el 25.0 por ciento casi siempre nunca efectúa distanciamiento entre plantas y un 38.0 por ciento siempre nunca efectúa distanciamiento entre plantas.

Tabla 17: Distanciamientos entre plantas

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	16,0	9,0	9,0
	Casi nunca.	18,0	11,0	20,0
	A veces.	27,0	16,0	36,0
	Casi siempre.	43,0	25,0	61,0
	Siempre.	65,0	38,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 18 se observa los resultados a la pregunta: ¿Emplea riego tecnificado en el cultivo de tara?, con un porcentaje válido de 36.0 por ciento nunca efectúa riego tecnificado, el 14.0 por ciento casi nunca efectúa riego tecnificado, el 15.0 por ciento a veces efectúa riego tecnificado, el 15.0 por ciento casi siempre efectúa riego tecnificado y el 20.0 por ciento siempre efectúa riego tecnificado.

Tabla 18: Riego tecnificado

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	61,0	36,0	36,0
	Casi nunca.	24,0	14,0	50,0
	A veces.	25,0	15,0	65,0
	Casi siempre.	25,0	15,0	80,0
	Siempre.	34,0	20,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 19 se observa los resultados a la pregunta: ¿Efectúa el abonamiento del cultivo de tara?, con un porcentaje válido de 11.0 por ciento nunca efectúa abonamiento del cultivo, el 14.0 por ciento casi nunca efectúa abonamiento del cultivo, el 21.0 por ciento a veces efectúa abonamiento del cultivo, el 27.0 por ciento casi siempre efectúa abonamiento del cultivo y el 27.0 por ciento siempre efectúa abonamiento del cultivo.

Tabla 19: Abonamiento del cultivo de tara.

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	19,0	11,0	11,0
	Casi nunca.	24,0	14,0	25,0
	A veces.	35,0	21,0	46,0
	Casi siempre.	45,0	27,0	73,0
	Siempre.	46,0	27,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 20 se tiene los resultados a la pregunta: ¿Efectúa poda al cultivo de tara?, con un porcentaje válido de 9.0 por ciento que nunca efectúa poda, el 14.0 por ciento casi nunca efectúa poda, el 36.0 por ciento a veces efectúa poda, el 24.0 por ciento casi siempre efectúa poda y el 17.0 por ciento siempre efectúa poda.

Tabla 20: Poda del cultivo de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	16,0	9,0	9,0
	Casi nunca.	24,0	14,0	23,0
	A veces.	61,0	36,0	59,0
	Casi siempre	40,0	24,0	83,0
	Siempre.	28,0	17,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 21 se tiene los resultados a la pregunta ¿Efectúa control de plagas al cultivo de tara?, con un porcentaje válido de 12.0 por ciento manifiesta que nunca efectúa control de plagas, el 21.0 por ciento casi nunca efectúa control de plagas, el 17.0 por ciento a veces efectúa control de plagas, el 24.0 por ciento casi siempre efectúa control de plagas y el 26.0 por ciento siempre efectúa control de plagas.

Tabla 21: Control de plagas al cultivo de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	20,0	12,0	12,0
	Casi nunca.	35,0	21,0	33,0
	A veces.	29,0	17,0	50,0
	Casi siempre.	41,0	24,0	64,0
	Siempre.	44,0	26,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 22 se tiene el resultado a la pregunta: ¿Utiliza herramientas y equipos adecuados en el cultivo de tara?, con un porcentaje válido de 12.0 por ciento nunca hace uso de herramientas y equipos, el 21.0 por ciento casi siempre hace uso de herramientas y equipos, el 17.0 por ciento a veces hace uso de herramientas y equipos, el 24.0 por ciento casi siempre hace uso de herramientas y equipos y el 26.0 por ciento siempre hace uso de herramientas y equipos.

Tabla 22: Uso de herramientas y equipos

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos.	Nunca.	20,0	12,0	12,0
	Casi nunca.	35,0	21,0	33,0
	A veces.	29,0	17,0	50,0
	Casi siempre.	41,0	24,0	64,0
	Siempre.	44,0	26,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 23 se observa el resultado a la pregunta realizada: ¿Efectúa la selección de la cosecha de tara?, con un porcentaje válido de 21.0 por ciento nunca efectúa la selección de la cosecha la tara, el 24.0 por ciento casi nunca efectúa la selección de la cosecha la tara, el 20.0 por ciento a veces efectúa la selección de la cosecha la tara, el 18.0 por ciento casi siempre efectúa la selección de la cosecha la tara y el 17.0 por ciento siempre efectúa la selección de la cosecha la tara.

Tabla 23: Selección de la cosecha de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	35,0	21,0	21,0
	Casi nunca.	40,0	24,0	45,0
	A veces.	34,0	20,0	65,0
	Casi siempre.	31,0	18,0	83,0
	Siempre.	29,0	17,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Con respecto a esta variable fue agrupada, para lo cual se desarrolló la suma de los diversos puntajes en cada ítem del cuestionario, a continuación, se presenta el puntaje del nivel:

- Muy baja de 1.
- Baja de 2.
- Regular de 3.
- Alta de 4.
- Muy alta de 5.

Tabla 24: Factor tecnología de la cadena productiva de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy baja.	10,0	6,0	6,0
	Baja.	52,0	31,0	37,0
	Regular.	44,0	26,0	63,0
	Alta.	43,0	25,0	88,0
	Muy alta.	20,0	12,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 24 se presenta un resumen del porcentaje válido logrado en cuanto al factor tecnología, con el 6 por ciento muy baja, el 31 por ciento baja, 26 por ciento regular, el 25 por ciento alta y el 12 por ciento muy alta, el cual significa que dichos resultados impactan significativamente en la competitividad de la cadena productiva de tara.

4.3.3 Hipótesis secundaria III: Factor aspectos organizacionales

Se compone preguntas concernientes a la comercialización a través de la organización, participación en organizaciones y sobre los aliados estratégicos. En la Tabla 25 se observan los resultados a la pregunta: ¿Participa en una asociación de productores de tara?, donde se tiene un porcentaje válido de 56.0 por ciento nunca participa en asociación, el 34.0 por ciento casi nunca participa en asociación, el 5.0 por ciento a veces participa en asociación y un 6.0 por ciento casi siempre participa en asociación.

Tabla 25: Participación en asociación de productores de tara.

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	94,0	56,0	56,0
	Casi nunca.	57,0	34,0	90,0
	A veces.	8,0	5,0	95,0
	Casi siempre.	10,0	6,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 26 se muestra el resultado realizado a la pregunta: ¿Efectúa la comercialización de la tara con el apoyo de una organización?, para lo cual se tiene un porcentaje válido de

8.0 por ciento nunca efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización, el 11.0 por ciento casi nunca efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización, el 14.0 por ciento a veces efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización, el 17.0 por ciento casi siempre efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización y el 50.0 por ciento siempre efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización.

Tabla 26: Comercialización de tara a través de una organización.

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca.	13,0	8,0	8,0
	Casi nunca.	19,0	11,0	19,0
	A veces.	24,0	14,0	33,0
	Casi siempre.	29,0	17,0	50,0
	Siempre	84,0	50,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 27 se observa el resultado realizado a la pregunta: ¿Cuenta con un asociado para el fortalecimiento organizacional?, con un porcentaje válido de 56.0 por ciento que nunca cuenta con un asociado, el 34.0 por ciento casi nunca cuenta con un asociado, el 8.0 por ciento a veces cuenta con un asociado y 2.0 por ciento casi siempre cuenta con un asociado.

Tabla 27: Asociado estratégico para el fortalecimiento organizacional

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca.	94,0	56,0	56,0
	Casi nunca.	57,0	34,0	90,0
	A veces.	13,0	8,0	98,0
	Casi siempre.	5,0	2,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Con respecto a esta variable fue agrupada, para lo cual se desarrolló la suma de los diversos puntajes conseguidos en cada ítem del cuestionario, a continuación, se presenta el puntaje del nivel:

- Muy baja de 1.
- Baja de 2.
- Regular de 3.
- Alta de 4.
- Muy alta de 5.

Tabla 28: Factor organización de la cadena productiva de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy baja.	16,0	9,0	9,0
	Baja.	54,0	32,0	41,0
	Regular.	56,0	33,0	75,0
	Alta.	42,0	25,0	99,0
	Muy alta	1,0	1,0	100,0
	Total.	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 28 se presenta un resumen del porcentaje válido logrado en cuanto al factor organización, con 9 por ciento muy baja, 32 por ciento baja, 33 por ciento regular, 25 por ciento alta y 1 por ciento muy alta; el cual significa que dichos resultados impactan significativamente en la competitividad de la cadena productiva de tara.

4.3.4 Hipótesis secundaria IV: Factor conocimiento de mercado

En cuanto al factor conocimiento del mercado, se compone por las preguntas concernientes a la demanda, precio y sobre la calidad de la tara.

En la Tabla 29 se observa el resultado a la pregunta realizada: ¿Conoce sobre demanda de tara en el mercado?, con un porcentaje válido de: el 14.0 por ciento nunca conoce sobre demanda de tara en el mercado, el 12.0 por ciento casi nunca conoce sobre demanda de tara en el mercado, el 18.0 por ciento a veces conoce sobre demanda de tara en el mercado, el 35.0 por ciento casi siempre conoce sobre demanda de tara en el mercado y el 21.0 por ciento siempre conoce sobre demanda de tara en el mercado.

Tabla 29: Conocimiento de demanda de tara en el mercado

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca	24,0	14,0	14,0
	Casi nunca	20,0	12,0	26,0
	A veces	30,0	18,0	44,0
	Casi siempre	59,0	35,0	79,0
	Siempre	36,0	21,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 30 se observa el resultado realizado a la pregunta: ¿Conoce el precio de la tara en el mercado?, con un porcentaje válido de: el 17.0 por ciento nunca conoce el precio de tara en el mercado, el 12.0 por ciento casi nunca conoce el precio de tara en el mercado, el 23.0 por ciento a veces conoce el precio de tara en el mercado, el 37.0 por ciento casi siempre conoce el precio de tara en el mercado y el 11.0 por ciento siempre conoce el precio de tara en el mercado.

Tabla 30: Conocimiento del precio de tara en el mercado

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca	28,0	17,0	17,0
	Casi nunca	20,0	12,0	29,0
	A veces	39,0	23,0	52,0
	Casi siempre	63,0	37,0	89,0
	Siempre	19,0	11,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 31 se observa el resultado realizado a la pregunta: ¿Conoce sobre estándar de calidad de tara en el mercado?, con un porcentaje válido de: el 24.0 por ciento nunca conoce sobre estándar de calidad de tara, el 11.0 por ciento casi nunca conoce sobre estándar de calidad de tara, el 21.0 por ciento a veces conoce sobre estándar de calidad de tara, el 33.0 por ciento casi siempre conoce sobre estándar de calidad de tara y el 10.0 por ciento siempre conoce sobre estándar de calidad de tara.

Tabla 31: Conocimiento sobre el estándar de calidad de la tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Nunca	41,0	24,0	24,0
	Casi nunca	19,0	11,0	35,0
	A veces	36,0	21,0	56,0
	Casi siempre	56,0	33,0	89,0
	Siempre	17,0	10,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

Con respecto a esta variable fue agrupada, para lo cual se desarrolló la suma de los diversos puntajes conseguidos en cada ítem del cuestionario, a continuación, se presenta el puntaje del nivel:

- Muy baja de 1.
- Baja de 2.
- Regular de 3.
- Alta de 4.
- Muy alta de 5.

Tabla 32: Factor conocimiento de la cadena productiva de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy baja	15,0	9,0	9,0
	Baja	27,0	16,0	25,0
	Regular	44,0	26,0	51,0
	Alta	62,0	37,0	88,0
	Muy alta	21,0	12,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 32 se presenta un resumen de la deducción de las frecuencias logradas y con un porcentaje válido en cuanto al factor conocimiento, con 9 por ciento muy baja, el 16 por ciento baja, el 26 por ciento regular, el 37 por ciento alta y el 12 por ciento muy alta, el cual significa que dichos resultados impactan significativamente en la competitividad de la cadena productiva de tara.

4.3.5 Análisis de competitividad de la cadena productiva de tara

Con respecto a la competitividad para realizar su análisis se efectuó la suma de todos los puntajes logrados para cada uno de los factores y luego se procedió a agrupar la variable competitividad de la cadena productiva de tara, de acuerdo a los siguientes niveles y puntajes respectivos.

- Muy baja de 0 a 4.
- Baja de 5 a 8.
- Regular de 9 a 12.
- Alta de 13 a 16.
- Muy alta de 17 a 20.

Tabla 33: Nivel de competitividad de la cadena productiva de tara

	Frecuencia.	Porcentaje.	Porcentaje válido.	Porcentaje acumulado.
Válidos	Muy baja	8,0	5,0	5,0
	Baja	8,0	5,0	9,0
	Regular	61,0	36,0	36,0
	Alta	57,0	34,0	79,0
	Muy alta	35,0	21,0	100,0
	Total	169	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 33 se presenta un resumen de la deducción de las frecuencias logradas y con un porcentaje válido en cuanto al factor conocimiento, con 5 por ciento muy baja, 5 por ciento baja, 36 por ciento regular, 34 por ciento alta y 21 por ciento muy alta, el cual significa que dichos resultados impactan significativamente en la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara.

4.3.6 Análisis descriptivo de las variables

En la Tabla 34, se presenta los descriptivos referentes a la variable dependiente y a la variable independiente, con ello podremos verificar cuan dispersos se encuentran los datos. En el cual se obtuvo la media de: 3.0651 para el factor tecnología, 2.7337 para capacitación, 3.2781 para conocimiento del mercado, 2.7515 para organización y 11.8284 para la competitividad.

Tabla 34: Estadísticos descriptivos de las variables

	N	Mínimo.	Máximo.	Media.	Desv. Típ.
Capacitación	169	1	5	2.7337	1.3116
Tecnología	169	1	5	3.0651	1.1294
Organización	169	1	5	2.7515	0.9561
Conocimiento del Mercado	169	1	5	3.2781	1.1442
Competitividad	169	1	5	11.8284	3.9234
N válido (según lista)					

FUENTE: Elaboración propia.

4.3.7 Correlación de las variables

Para realizar la correlación de variables se procedió a efectuar la correlación de Pearson, con ello se midió la correlación que pudiera existir entre las variables dependientes e independientes, en ese sentido en la Tabla 35 se muestra las correlaciones realizadas entre dichas variables.

Conforme al análisis realizado respecto a la variable independiente capacitación y la variable dependiente competitividad, se tiene un coeficiente de correlación de Pearson de: 0.872, el cual indica que ambas variables son directamente proporcionales y que a mayor nivel de capacitación, mayor será la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara.

En cuanto a la correlación entre tecnología y competitividad, se tiene un coeficiente de correlación de Pearson de: 0.907, el cual indica que ambas variables son directamente proporcionales y que a mayor nivel de tecnología, mayor será la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara.

Del mismo modo la correlación entre organización y competitividad, se tiene un coeficiente de correlación de Pearson de: 0.834, el cual indica que ambas variables son directamente proporcionales y que a mayor nivel organizacional, mayor será la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara.

Mientras que la correlación entre conocimiento del mercado y competitividad, se puede observar la correlación de Pearson de: 0.837, el cual indica que ambas variables son directamente proporcionales y que a mayor conocimiento de mercado, mayor será la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara.

Tabla 35: Correlación de Pearson

		Competitividad.	Capacitación.	Tecnología.	Organización.	Conocimiento del Mercado.
Competitividad.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	0.872**	0.907**	0.834**	0.837**
	N	169	169	169	169	169
Capacitación.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	0.872**	1	0.723**	0.635**	0.601**
	N	169	169	169	169	169
Tecnología.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	0.907**	0.723**	1	0.715**	0.695**
	N	169	169	169	169	169
Organización.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	0.834**	0.635	0.715**	1	0.591**
	N	169	169	169	169	169
Conocimiento del Mercado	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	0.837**	0.601**	0.695**	0.591**	1
	N	169	169	169	169	169

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: Elaboración propia.

En la Tabla 36, se muestra el coeficiente de determinación “r²”, el cual es usado en el modelo estadístico con la finalidad de probar las hipótesis, donde se obtuvo que la interacción de las variables independientes, impacta en el nivel de competitividad de los productores de la cadena productiva de tara en un 100 por ciento.

Tabla 36: Coeficiente de determinación

Modelo.	R.	R cuadrado.	R cuadrado corregida.	Error típ. de la estimación.
1	1,000 ^a	1	1	0

a. Variables independientes.

FUENTE: Elaboración propia.

4.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En cuanto al factor capacitación se consiguió un puntaje promedio de 2.7337, lo cual indica que los agentes económicos involucrados en la cadena productiva de tara tienen un nivel regular de capacitación. Así mismo de acuerdo a la Dirección General de Políticas Agrarias (2019), se menciona que el factor capacitación se debe desarrollar a través de los talleres y capacitaciones a los productores de la cadena productiva de tara, con la finalidad de mejorar la acción, el ingreso a los mercados externos y sobre todo su productividad. Del mismo modo Medeiros (2019) informa que este factor al acumularse a lo largo del tiempo permitirá generar estrategias competitivas.

Mientras que el factor tecnología, consiguió un puntaje promedio de 3.0651, lo cual indica que el nivel tecnológico utilizado por los agricultores no dispone aún del suficiente apoyo tecnológico que necesiten para incursionar en el mercado nacional de forma competitiva. Así mismo en Dirección General de Políticas Agrarias (2019), menciona en cuanto al factor tecnología que se debe modernizar la tecnología en las empresas transformadoras como al de los productores, con el fin de perfeccionar la calidad, productividad y competitividad. Del mismo modo Medeiros (2019) agrega que este factor al acumularse a lo largo del tiempo permitirá generar estrategias competitivas; debido a que el desempeño y la eficiencia productiva de la empresa están ligada a este factor.

El factor organización, logró un puntaje promedio de 2.7515, lo cual significa que los productores tienen un nivel regular de organización, motivo por el cual venden su producto a un mercado local o a los acopiadores e intermediarios que se encuentran en la zona. A su vez los productores de tara poseen parcelas pequeñas y medianas, tienen insuficiente capacidad técnica y carecen de gestión empresarial. De acuerdo con la Dirección General de Políticas Agrarias (2019), menciona que el factor organización debe constituir estrategias entre agricultores, exportadores, asociaciones y el gobierno, con la finalidad de posicionar este producto, como insumo industrial de alta calidad y de confiable abastecimiento. Así mismo Romero (2017) indica que el factor organización es resaltante debido a que consigue integrar las diversas áreas o empresas que tienen características diferenciales con el fin de mejorar el desempeño del entorno empresarial.

De la misma manera, el factor conocimiento de mercado, consiguió un puntaje promedio de 3.2781, el cual indica que los productores tienen un regular conocimiento sobre el mercado, en cuanto a ello la Dirección General de Políticas Agrarias (2019), menciona que se debe

dar a conocer que el principal destino comercial de la tara es Lima y que a partir de aquí se realiza las exportaciones. Romero (2020), aclara que el factor conocimiento en la actualidad es importante para generar valor en las diversas organizaciones.

De acuerdo a cada uno de los resultados obtenidos, se tiene que la correlación de factores y su predominio en la competitividad de la mejora de la cadena productiva de tara, muestra un puntaje promedio de 11.8284 el cual indica que hay un nivel regular de competitividad. Medeiros (2019) menciona que se debe tener en cuenta los diversos factores ya que estos permiten generan ventajas competitivas. Así mismo Romero (2017) menciona que la competitividad es importante ya que permitirá generar bienes o servicios para ser comercializados óptimamente, a precio justo y a buena calidad.

V. CONCLUSIONES

1. Las variables independientes consideradas son: Capacitación, nivel tecnológico, aspectos organizacionales y conocimiento de mercado, el cual influyen directamente, en la competitividad de la cadena productiva de tara; ya que, el coeficiente de determinación es igual a 1.00, el cual muestra que un incremento del nivel tecnológico, capacitación, aspecto organizacional y conocimiento de mercado antecede a un aumento en su competitividad.
2. La capacitación implica, directamente, en la competitividad de la cadena productiva de tara, debido a que existe una muy alta correlación positiva de 0.872, con ello muestra que, si se realiza el nivel de capacitación, se acrecentará la competitividad.
3. El nivel tecnológico influye, directamente, en la competitividad de la cadena productiva de tara; debido a que se presenta muy alta correlación positiva de 0.907 y con ello se indica que, si se incrementa el nivel tecnológico, también, se ampliará la competitividad.
4. Los aspectos organizacionales influyen directamente en la competitividad de la cadena productiva de tara, ya que existe muy alta correlación positiva de 0.834, lo cual indica que si se incrementa los aspectos organizacionales también se incrementará la competitividad.
5. El conocimiento de mercado trasciende, directamente, en la competitividad de la cadena productiva de tara, debido a que, se presenta muy alta correlación positiva de 0.837, el cual indica que si se aumenta el conocimiento de mercado también se incrementará la competitividad.

VI. RECOMENDACIONES

1. Aplicar estrategias diferenciales que permitan fortalecer los diversos factores de competitividad de la cadena productiva.
2. Desplegar capacitaciones y cursos nuevos con contenido técnico a los agentes de la cadena productiva, que permita mejorar la productividad, procesos y calidad del producto. Así mismo organizar talleres y encuentros donde se presenten nuevas tecnologías y conocimientos.
3. Los productores y proveedores deben perfeccionar el nivel tecnológico, ya que permite manejar y controlar de manera eficiente los factores que influyen en la producción y calidad del producto.
4. Los agentes participantes de la cadena productiva deben promover los aspectos organizacionales con la finalidad de acceder a programas productivos del gobierno.
5. Promover y desarrollar herramientas de conocimiento de mercado, análisis de negocios desde un aspecto integral, identificando y acentuando las oportunidades de mejora a nivel de costos, calidad, promoción y comercialización.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson Seminario, María 2021. Competitividad de Perú y Sudamérica en la Producción de arroz (*Oryza sativa*) y papa (*Solanum tuberosum*). Revista Anales Científicos. Lima, Perú.
- Arauz Salazar, R 2010. Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora, procesadora y exportadora de goma de guarango (Tara) hacia Alemania, España e Italia. Tesis Lic. Ciudad de Quito, Ecuador, UPSSQ.
- Arechavaleta Vázquez, EF 2015. Estrategias de comercialización. En Ramírez-Ortiz, ME (ed.). Tendencias de Innovación en la Ingeniería de Alimentos. España. Bada Carbajal, LM (2009). Tipologías y Modelos de cadenas productivas en las mipymes. México.
- Burin, D. (2017). Manual de Facilitadores de Procesos de Innovación Comercial. Buenos Aires.
- Cabrera Martínez, Alejandra María 2011. La competitividad empresarial. Bogotá Colombia.
- Camasa molina, Jaime 2019. Factores de Competitividad en la Cadena Productiva de Granadilla (*Passiflora ligularis* Juss) en Santa Teresa, La convención, Cusco. Tesis Mg. Sc. Lima Perú.
- Cayeros Altamirano, SE; Robles Zepeda, FJ., Soto Ceja, E. (2016). Cadenas Productivas y Cadenas de Valor. Vol 10. México.
- Chávez Vásquez, MA 2013. La cadena de valor de la tara en la región Cajamarca.
- Condeña, F. 2009. Presentación en el IV FORO sobre TARA. Huaraz, Ancash.
- Chung Román, CA 2017. Análisis de cuellos de botella para incrementar la tasa de procesamiento de mineral de procesamiento de mineral de una empresa. Tesis Lic. Ciudad de Lima, Perú, USL.
- Cuentas, D; Marriaga, L 2018. Factores que determinan la competitividad de las pymes exportadoras Colombianas. Tesis. Lic. Barranquilla.
- De la oliva, G; Gonzales, N 2010. Producción y Exportación de Derivados de la Tara. Tesis Lic. Ciudad de Lima, Perú, UPCA.
- De la Torre, L. 2018. La Tara, beneficios ambientales y recomendaciones para su manejo sostenible en relictos de bosque y sistemas agroforestales. CONDESAN. Quito.

- Demenus, W; Crespo Coello, P; Castellón Rodríguez, N; Apaza Ticona, A., Miranda Araúz, A; Gutiérrez, I; Angulo, J 2011. Cadenas Productivas y Desarrollo Económico Rural En Latinoamérica.
- Díaz Chuquiruna, P 2010. Forestación piloto con la tara en la microcuenca de San Juan (Alto Jequetepeque) Cajamarca. Tesis Lic. Ciudad de Lima, Perú, UNMSM.
- Dirección General de Políticas Agrarias 2019. Producción y Comercio de TARA en el Perú. Perú.
- Estrada Ilizarbe, KW; Llontop Valdera, KB 2013. Estudio de Pre-Factibilidad para la Instalación de una Planta Agroindustrial de Tara en Polvo, en Lambayeque para su Exportación al Mercado Chino”. Tesis Lic. Ciudad de Chiclayo, Perú, USAT.
- Fernández Lorenzo, A 2012. Conceptos de Estrategia Empresarial. Unión Europea. Florián Castillo, Eleodoro 2020. Morfología y Biometría de la vaina y semilla de la “Tara” (Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze) del valle de Cajamarca. Tesis Ing. Perú.
- García, E 2013. Comercialización Internacional. Buenos Aires –Argentina.
- Gómez, E; Ceballos, O 2013. Cadena productiva del café: Demanda de trabajo para población vulnerable en el departamento del Quindío. Colombia.
- Gómez Susa, AB 2014. Análisis de la cadena productiva de la papa criolla en Colombia. Tesis Lic. Ciudad de Bogotá, Colombia, UDLS.
- Gómez Susa, Ángela 2014. Análisis de la cadena productiva de la papa criolla en Colombia. Bogotá. Colombia.
- Hernández R, Fernández-Collado C, Baptista P. 2006. Metodología de la investigación. Cuarta edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Jarquín Soza, AI 2015. Diagnóstico estratégico de la empresa Hostal familiar “La Buena Onda”, en el departamento de Matagalpa. Tesis Lic. Ciudad de Matagalpa, Nicaragua, UNAN.
- Kotler, P 2017. Fundamentos del Marketing. México.
- Llacchuas Valdivia, D 2016. Análisis de las limitantes en la competitividad de la Cadena Productiva de la Tara “Caesalpinia spinosa” en la Región de Apurímac. Tesis Lic. Ciudad de Andahuaylas, Perú, UNJMA.
- Magaña, MA; Moguel, YB 2012. Estructura e Importancia de la Cadena productiva y comercial de la miel en México. México.
- Masgo Acha, CG 2014. Optimización del proceso de secado por atomización del extracto tánico obtenido de las vainas de tara “Caesalpinia spinosa” aplicando los métodos taguchi y superficie de respuesta. Tesis Lic. Ciudad de Callo, Perú, UNC.

- Medeiros, V; Goncalves, L; Camargos, E 2019. La competitividad y sus factores determinantes: Un análisis sistémico para países en desarrollo. Brasil.
- Mendoza Guerra, JM 2009. Gestión de cadenas productivas. Revista Pensamiento Americano. ISSN: 2027-2448 Vol 2 N° 2.
- Mendoza Mamani, Yaneth 2016. La cadena de valor en la producción de tara, de la región Tacna, para su vinculación con el comercio internacional en los años 2014 y 2015. Tesis Lic. Tacna – Perú.
- Morales, O; Borda, A 2015. La Alianza Cacao Perú y la cadena productiva del cacao fino de aroma. Perú.
- Monterroso, E 2016. Competitividad y Estrategia: Conceptos, Fundamentos y Relaciones. Argentina.
- Oficina de estudios y políticas agrarias (ADEPA) 2009. Determinación de los puntos críticos en las cadenas de valor que permitan orientar requerimientos de inversión público-privada estratégica para un “Chile potencia alimentaria y forestal al año 2020”. Chile.
- Orjuela, AL 2013. Estudio de la Cadena Láctea y su Aporte a la Competitividad de la zona Noroccidental del Municipio de Pasto, Departamento de Nariño. Tesis Lic. Ciudad de Bogotá, Colombia., UNAD.
- Palomeque Hermida, CH 2013. Diseño de un Plan de Estrategias para Incrementar la Comercialización en los Propietarios de los Viveros del Cantón Milagro, Provincia de Guayas. Tesis Lic. Ciudad Milagros, Ecuador, UEDM.
- Pizarro Carrizales, FA 2018. Empresa Comercializadora de la Vaina de Tara en la Provincia de Huanta. Tesis Lic. Ciudad de Lima, Perú, USMP.
- Porter, ME 2017. “Ser competitivo”. EE.UU.
- Quiñones Sánchez, JE 2014. Análisis de la Cadena Agroalimentaria de la trucha en Colombia. Colombia.
- Romero, CA 2017. ABC de la Producción y Comercio de Tara en el Perú. Perú.
- Romero, D; Pertuz, V; Orozco, E 2020. Factores determinantes de competitividad e Integración organizacional: Revisión sistemática exploratoria. Colombia.
- Sánchez, GA 2009. Propuesta de estrategias de comercialización para microempresas de dulces cristalizados de Santa Cruz Acalpixca en la delegación Xochimilco. Tesis Lic. Ciudad de Xochimilco, México. IPN.
- Siicex. Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior 2018. Exportaciones Peruanas. Thompson et. l. 2015. Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas. México.

- Tomta, D; Chiatchou, C 2009. Cadenas productivas y productividad de las Mipymes. Vol. 7. Colombia.
- United states department of agriculture (USDA) (2018. Natural Resources Conservation Service. Plants Profile. *Caesalpinia Spinosa* (Molina) Kuntze.
- Vargas Oviedo, JE 2016. Análisis de la Rentabilidad de la Tara (*Caesalpinia spinosa*) en la Región Apurímac. Tesis Lic. Ciudad de Lima, Perú, UNALM.
- Vega Villanueva, César Ricardo 2019. Silvicultura y comercialización de la tara (*Caesalpinia spinosa* (Feuillee ex Molina) Kuntze). Tesis Ing. Jaén – Perú.
- Zaruma Pinguil, SF 2009. Incidencia de la cadena Productiva de Hortalizas en el Desarrollo Socio Económico del Proyecto Codesarrollado Cañar – Murcia. Tesis Lic. Ciudad de Riobamba, Ecuador, ESPC.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

	PROBLEMÁTICA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
GENERAL	¿De qué manera influyen la capacitación, nivel tecnológico, aspectos organizacionales y conocimiento de mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho?	Analizar de qué manera influyen la capacitación, nivel tecnológico, aspectos organizacionales y conocimiento de mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	El análisis de la capacitación, nivel tecnológico, aspectos organizacionales y conocimiento de mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	Y: Competitividad
	¿Cuál es la influencia de la capacitación en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho?	Conocer la influencia de la capacitación en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	La capacitación influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	X1: Capacitación; Y1: Competitividad
ESPECÍFICOS	¿Cuál es la influencia del nivel tecnológico en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho?	Determinar la influencia del nivel tecnológico en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	El nivel tecnológico influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	X2: Nivel tecnológico; Y1: Competitividad
	¿Cuál es la influencia de los aspectos organizacionales en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho?	Verificar la influencia de los aspectos organizacionales en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	Los aspectos organizacionales influyen de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	X3: Aspectos organizacionales; Y1: Competitividad
	¿Cuál es la influencia del conocimiento del mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho?	Comprobar la influencia del conocimiento del mercado en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	El conocimiento de mercado influye de manera directa en la cadena productiva y competitividad de la tara (Caesalpinia spinosa) en la provincia de Huanta, Ayacucho.	X4: Conocimiento de mercado; Y1: Competitividad

FUENTE: Elaboración propia.

Anexo 2. Encuesta aplicada a productores de tara.

I. Datos generales:

- a. Nombre :
- b. Edad :
- c. Lugar de residencia:

II. Aspectos sociales:

- a. ¿Cuál es nivel de estudio alcanzado?
- b. ¿Cuál es su profesión u oficio?
- c. ¿Cuántos miembros conforman su familia?

III. Aspectos económicos:

- a. ¿Cuenta con un salario fijo? Si () No ()
- b. ¿Qué actividad le genera mayor ingreso?
Agricultura () Pecuaria () Empleo () Comercio ()
- c. ¿Cuál es el cultivo y/o producto que le genera mayores ingresos?

IV. Preguntas:

- a. ¿Cuál es la superficie agrícola cosechada en la última campaña?
- b. ¿Cuánto es su producción anual?
- c. ¿Conoce sobre el manejo productivo de la tara?
- d. ¿Recibe asesoramiento técnico?
- e. ¿Con qué frecuencia recibe asesoramiento?
- f. ¿Recibe capacitación en comercialización del cultivo de tara?
- g. ¿Recibe capacitación en marketing del cultivo de tara?
- h. ¿Recibe capacitación en gestión empresarial del cultivo de tara?
- i. ¿Usa plántulas propias de tu almacigo?
- j. ¿Efectúa distanciamientos adecuados entre plantas?
- k. ¿Emplea riego tecnificado en el cultivo de tara?
- l. ¿Efectúa el abonamiento del cultivo de tara?
- m. ¿Efectúa poda al cultivo de tara?
- n. ¿Efectúa el control de plagas del cultivo de tara?
- o. ¿Utiliza herramientas y equipos adecuados en el cultivo de tara?
- p. ¿Efectúa la selección de la cosecha del cultivo de tara?
- q. ¿Participa de una asociación de productores de tara?
- r. ¿Efectúa la comercialización de la tara con apoyo de una organización?
- s. ¿Cuenta con un asociado para el fortalecimiento organizacional?

- t. ¿Conoce sobre demanda de tara en el mercado?
- u. ¿Conoce el precio de la tara en el mercado?
- v. ¿Conoce sobre estándar de calidad de tara en el mercado?

Anexo 3. Panel Fotográfico



Figura 5. Plantación de tara.

FUENTE: Trabajo de campo.



Figura 6. Acopio de tara.

FUENTE: Trabajo de campo.



Figura 7. Sensibilización a los productores de tara.

FUENTE: Trabajo de campo.