



UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS

**FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ASOCIATIVIDAD DE LOS
PRODUCTORES DE PANELA GRANULADA EN EL DISTRITO DE
HUARMACA - PIURA PERÍODO 2020**

PRESENTADA PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

Autores:

Bach. Tineo Torres Helbert Asahel

Bach. Vásquez Llanos Lícita Nataly

Asesor:

Mg. Enrique Santos Nauca Torres

Línea de Investigación:

Gestión, Organización, Administración y Control Empresarial

Chiclayo - Perú

2020

FIRMA DEL ASESOR Y JURADO DE TESIS

Mg. Enrique Santos Nauca Torres
ASESOR

Ing. Jorge Tomás Cumpa Vásquez
PRESIDENTE

Mg. Cilenny Cayotopa Ylatoma
SECRETARIO

Mg. Enrique Santos Nauca Torres
VOCAL

Dedicatoria

Con mucho amor y esmero, a Dios Padre, por permitirme concluir mi carrera profesional con éxito. A mis amados padres, quienes con sus palabras me alientan a seguir adelante, y en especial a mi cuñado e hermana, quienes me brindaron todo el apoyo económico, y por el gran amor, la confianza, protección e inculcarme el valor de la superación.

Vásquez Llanos Lícita Nataly

A Dios por bendecirme con el regalo de la vida, por permitirme el haber concluido mi carrera profesional, por guiarme y darme la fuerza e inteligencia necesaria para perseguir y lograr mis anhelos. A mi padre, por su invaluable apoyo. A mi madre, por su apoyo. A mis hermanos, por lo que representan para mí y por ser parte importante de una hermosa familia unida.

Tineo Torres Helbert Asahel

Agradecimientos

A Dios, por permitirnos llegar a este momento tan importante para nosotros, y empezar una nueva etapa de nuestra vida profesional.

A cada uno de los profesores de nuestra casa Universitaria, por haber sido partícipes y haber contribuido con sus conocimientos académicos, experiencias y valores para ser posible nuestra meta trazada y sobre todo para nuestro crecimiento profesional y toma de decisiones en el ámbito empresarial.

Agradecer también, a nuestro docente, Ing. Jorge Tomás Cumpa Vásquez, por haber compartido su tiempo, conocimientos y experiencia para el desarrollo de nuestra tesis.

Los Autores

Índice

Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Índice de tablas	VI
Índice de figuras.....	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico	3
2.1. Antecedentes bibliográficos	3
2.1.1. A nivel internacional	3
2.1.2. A nivel nacional	4
2.1.3. A nivel local	6
2.2. Bases teóricas	7
2.2.1. Asociatividad	7
2.2.2. Factores que influyen en la asociatividad.....	11
2.3. Definición de términos básicos	15
2.4. Formulación de la hipótesis	16
III. Materiales y métodos	17
3.1. Variables y operacionalización	17
3.2. Tipo de estudio y diseño de investigación	17
3.3. Población, muestra de estudio y muestreo.....	18
3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Plan de procesamiento para análisis de datos	19
IV. Resultados.....	20
V. Discusión.....	33
VI. Conclusiones.....	35
VII. Recomendaciones	36
VIII. Referencias Bibliográficas	37
IX. Anexos	40

Índice de tablas

Tabla N° 01 <i>Operacionalización de variables</i>	17
Tabla N° 02 <i>Edad del encuestado</i>	21
Tabla N°03 <i>Sexo del encuestado</i>	22
Tabla N°04 <i>Estado civil del encuestado</i>	22
Tabla N°05 <i>Grado de instrucción del encuestado</i>	23
Tabla N°06 <i>¿Pertenece a alguna asociación?</i>	23
Tabla N°07 <i>¿Cuál es la forma de organización jurídica de la Asociación De Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero – Tolingas. Huarmaca - Huancabamba – Piura?</i> 24	
Tabla N°08 <i>¿Cuál es el estado de cumplimiento de sus obligaciones tributarias?</i>	25
Tabla N°09 <i>¿Cuál es el estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias?</i>	25
Tabla N°10 <i>¿Cuál es el nivel de confianza entre los asociados?</i>	26
Tabla N°11 <i>¿Cuál es el nivel de cooperación entre sus asociados?</i>	27
Tabla N°12 <i>¿Cómo califican el nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación?</i>	27
Tabla N°13 <i>¿Las tierras donde usted siembra son propias o arrendadas?</i>	28
Tabla N°14 <i>¿Cuenta con asistencia técnica por parte de los directivos de la asociación?</i>	29
Tabla N°15 <i>¿Qué tipo de asistencia técnica recibe por parte de los directivos de la asociación?</i>	29
Tabla N°16 <i>¿Posee financiamiento de alguna entidad bancaria?</i>	30
Tabla N° 17 <i>¿Con que entidad bancaria trabaja Ud.?</i>	31
Tabla N°18 <i>Estimación econométrica Logit</i>	32

Índice de figuras

<i>Figura N° 01.</i> Dimensiones de la asociatividad.	8
<i>Figura N° 02.</i> Dimensiones de los factores que influyen en la asociatividad.	12
<i>Figura N°03.</i> Ubicación de la Asociación de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca.	20
<i>Figura N° 04.</i> Edad del encuestado.	21
<i>Figura N° 05.</i> Sexo del encuestado.	22
<i>Figura N°06.</i> Estado civil del encuestado.	22
<i>Figura N°07.</i> Grado de instrucción del encuestado.....	23
<i>Figura N°08.</i> ¿Pertenece a alguna asociación?.....	24
<i>Figura N°09</i> ¿Cuál es la forma de organización jurídica de la Asociación De Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero - Tolingas. Huarmaca – Huancabamba - Piura?....	24
<i>Figura N° 10</i> ¿Cuál es el estado de cumplimiento de sus obligaciones tributarias?	25
<i>Figura N° 11</i> ¿Cuál es el estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias?.....	26
<i>Figura N° 12</i> ¿Cuál es el nivel de confianza entre los asociados?	26
<i>Figura N° 13</i> ¿Cuál es el nivel de cooperación entre sus asociados?.....	27
<i>Figura N° 14</i> ¿Cómo califican el nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación?.....	28
<i>Figura N° 15</i> ¿Las tierras donde usted siembra son propias o arrendadas?	28
<i>Figura N° 16</i> ¿Cuenta con asistencia técnica por parte de los directivos de la asociación? ...	29
<i>Figura N° 17</i> ¿Qué tipo de asistencia técnica recibe por parte de los directivos de la asociación?	30
<i>Figura N° 18</i> ¿Posee financiamiento de alguna entidad bancaria?.....	30
<i>Figura N° 19</i> ¿Con que entidad bancaria trabaja Ud.?	31

Resumen

El objetivo de esta investigación fue identificar los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Con respecto a su metodología, se utilizó una investigación descriptiva y explicativa, con un diseño no experimental de tipo corte transversal. Así mismo, la muestra estuvo constituida por 70 productores de panela granulada de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero - Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura. En cuanto, a los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron el cuestionario y la ficha bibliográfica.

En cuanto, al resultado econométrico Logit; se encontró que los factores, grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento de alguna entidad bancaria, estos dos factores son claves en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca. Así mismo, el coeficiente de mayor impacto fue el financiamiento con una probabilidad de 20.88% en asociarse.

Frente a esta situación; la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, distrito de Huarmaca, debe implementar programas de capacitación a los productores sobre asistencia técnica, para incrementar la productividad, competitividad y negociación de su producto.

Palabras Claves: Asociatividad, panela granulada, modelo Logit.

Abstract

The objective of this research was to identify the factors that influence the associativity of producers of granulated panela in the Huarmaca - Piura district, 2020 period.

Regarding its methodology, a descriptive and explanatory research was used, with a non-experimental cross-sectional design. Likewise, the sample consisted of 70 granulated panela producers from the Jesus Obrero - Tolingas Association of Small Agricultural Producers, located in the Huarmaca district, Huancabamba province, Piura department. As for the data collection instruments used, they were the questionnaire and the bibliographic record.

As for the Logit econometric result; It was found that the factors, the degree of complete secondary education and the financing of some banking entity, these two factors are key in the association of producers of granulated panela in the district of Huarmaca. Likewise, the coefficient with the greatest impact was financing with a probability of 20.88% in associating.

Faced with this situation; The Association of Small Agricultural Producers Jesus Obrero-Tolingas, Huarmaca district, must implement training programs for producers on technical assistance, to increase productivity, competitiveness and negotiation of their product.

Keywords: Associativity, granulated panela, Logit model.

I. Introducción

En un mercado tan competitivo y globalizado, donde cada vez es más difícil para los emprendedores aprovechar las oportunidades para incrementar sus ganancias, el adoptar estrategias de asociación y conformar conglomerados puede ser beneficioso para el desarrollo de sus negocios. El poder cumplir satisfactoria y oportunamente con las exigencias cada vez mayores de calidad, cantidad y variedad de la producción; se facilita en conjunto y hace del optar por la asociatividad, una conveniente alternativa para ser competitivo y alcanzar los objetivos empresariales. (Gonzales y Gonzales, 2018, p. 13)

Ante la creciente competencia derivada de la globalización, los productores agrícolas se enfrentan a nuevos retos que respondan a las exigencias del mundo globalizado. Para el caso peruano, existen deficiencias y restricciones en el sector agrícola como son: La falta de información, capacitación y asistencia técnica y administrativa, falta de capacidad empresarial, normas de producción, de recursos económicos, altos costos de inversión, bajo nivel de negociación, falta de tecnología para mejorar la calidad de sus productos, falta de promoción y participación; así mismo enfrentan problemas en riego tecnificado, falta de información y otras más. (Vasquez y Zapata, 2015, p.10)

Por otro lado, la producción agrícola del Distrito de Huarmaca - Piura consta de productos tales como: Cereales, legumbres, frutales y tubérculos. Así mismo, en los últimos años los agricultores Huarmaquinos le han dedicado más de énfasis a la producción de panela y a la caña de azúcar ya que es un cultivo de importancia económica en el distrito de huarmaca y es un cultivo principal, ya que genera buena parte de los ingresos.

Por otra parte, la panela es un alimento completamente natural, con características endulzantes, obtenido de la deshidratación del jugo de la caña de azúcar, mediante procesos físicos de evaporación del agua presente en el mismo, pero que conserva todas sus características bromatológicas, nutricionales y sensoriales, condición que la convierten en un producto inocuo y natural, pues en su elaboración no se usa ningún aditivo de síntesis por lo que cumple cualitativamente con todos los requerimientos de vitaminas, carbohidratos, proteínas, grasas, agua y minerales exigidos dentro de una dieta para ser considerada un alimento completo. Por las anteriores características este producto puede considerarse, previa certificación, como un producto orgánico, ecológico o biológico. (Diaz, 2008, p.56)

En este contexto se desarrolló la investigación considerando la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020?

Por otro lado, el objetivo principal del estudio fue identificar los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020. Así mismo, como objetivos específicos tenemos: (i) Describir la ubicación de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020, (ii) analizar las variables demográficas de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020, (iii) analizar los indicadores de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020, (iv) analizar los principales factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 y (v) determinar a través de un modelo econométrico Logit hasta qué punto los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 operan en forma asociativa.

Por otra parte, se diseñaron como hipótesis nula: Los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 son la asistencia técnica y servicio de financiamiento. Así mismo, como hipótesis alternativa: Los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 son la falta de asistencia técnica y poco servicio de financiamiento.

Este estudio es importante por los siguientes aspectos:

Justificación teórica: Se utilizó la bibliografía necesaria y el personal especializado en materia de asociatividad, que permitió contribuir con los conocimientos necesarios para el desarrollo de la investigación.

Justificación metodológica: Se emplearon metodologías con bases científicas; como es el caso del modelo econométrico Logit que permitió identificar los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca.

Justificación práctica: Los resultados que se obtendrán en el trabajo de investigación se considerará beneficiosa para la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura; ya que por intermedio de los hallazgos, los representantes de la asociación puedan seguir incluyendo a los pequeños productores menos favorecidos a esta actividad, por el potencial que representa y por los ingresos que puede generar, por lo que es necesario vislumbrar el grado de rentabilidad que tienen los productores dentro de la asociación que ya están inmersos a esta actividad y ver su pertinencia económica.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes bibliográficos

2.1.1. A nivel internacional

Para el caso de Colombia; Barajas (2012), en su tesis denominada: *“Análisis de la competitividad de la Industria Panelera en el municipio de Mogotes departamento de Santander”*. El objetivo general de esta investigación fue conocer la posición competitiva de la industria de la panela. En relación a la metodología, se empleó un estudio tipo descriptivo, con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, como instrumento se utilizó un cuestionario que fue aplicado al 68% de las empresas dedicadas a la producción de panela específicamente en el sector clasificado en el CIIU 1572 ubicados en el municipio de Mogotes departamento de Santander, Colombia. En cuanto a los resultados; el 50% de las empresas tienen más de 20 años de experiencia en el sector económico, el 62.5% de las empresas es competitiva en el sector panelero, el 87.5% de las empresas no cuenta con ningún tipo de infraestructura tecnológica, el 12% de las empresas se identifican con la estrategia de diferenciación de productos.

Para América Latina, Guerrero y Escobar (2015) en su artículo de investigación titulada *“Eficiencia técnica de la producción de panela”*. El propósito de este estudio fue aportar a la comprensión para la ejecución de acciones que ayuden a superar la problemática de la ineficiencia en la producción de panela. Con respecto a la metodología, se empleó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversa. Así mismo, se usó como técnica de recopilación de información el análisis documental. En cuanto a los resultados; las grandes empresas paneleras apenas alcanzaban el 5% de la producción, dentro de los aspectos críticos del proceso predominan la pérdida de calor que bordea el 41%, el 90% de riesgo operacional y ambiental.

Evidencia para el caso ecuatoriano se encuentra en García (2015), en su tesis denominada: *“Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de panela granulada y la mejora en la demanda del producto en la ciudad de Tulcán”*. El objetivo general de esta investigación fue realizar el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de panela granulada en la parroquia Maldonado y mejorar la demanda en la ciudad de Tulcán. En relación a la metodología, se empleó un estudio de tipo descriptivo y explicativo, con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, se utilizó como instrumentos de recopilación de datos el cuestionario y la ficha bibliográfica. En cuanto a los resultados, se encontró que el proyecto es viable, ya que el Valor Actual Neto asciende un total de 83 398 dolares y una Tasa Interna de Retorno de 50%.

Continuando con Colombia; Galindo (2017), en su tesis denominada: “*Análisis socioecológico de la producción de panela en el corregimiento de San Salvador, Valle Del Cauca*”. El objetivo general de esta investigación fue analizar el sistema socioecológico de producción de panela del corregimiento de San Salvador (Restrepo, Valle del Cauca) en relación con su estructura, funcionamiento y salidas. En relación a la metodología, se empleó un estudio de tipo descriptivo y cualitativo, con un diseño no experimental de corte transversal. Por otro lado, la muestra estuvo constituida por 72 productores. Así mismo, se utilizó como instrumentos de recopilación de datos el cuestionario y la ficha bibliográfica. En cuanto a los resultados; durante la transformación de la caña en panela tan solo se obtiene el 10% en panela, teniendo en promedio un rendimiento de 475 kg/ha, el valor promedio de productividad de la tierra es de 40 kg panela/ha/mes, el rango de edades de los productores de panela oscila entre los 12 a los 72 años.

2.1.2. A nivel nacional

Mego y Taboada (2015) en la tesis de investigación titulada: “*Plan de exportación de panela pulverizada orgánica para la asociación de productores agropecuarios La Shita en el distrito de Salas para el mercado canadiense - Quebec 2013*”. Este trabajo tuvo como propósito determinar la Viabilidad del Plan de Eportación de Panela Pulverizada Orgánica para La Asociación de Productores Agropecuarios – La Shita en el Distrito de Salas para el Mercado Canadiense - Quebec, garantizando un producto de Calidad y la máxima rentabilidad económica. Con respecto a la metodología, se empleó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 245 personas de Quebec – Canadá. Así mismo, se usó como técnica de recopilación de información el análisis documental y la encuesta. En cuanto a los resultados, se obtuvo un VAN económico de S/1 084 390,40 y un TIR de 58%, lo cual muestra que es rentable la aplicación del plan, esto propicia mejorar la calidad de vida de los habitantes del Caserío de Shita e incentivaría la producción orgánica y saludable de panela.

Aguilar y Guerrero (2017) en la tesis de investigación titulada: “*Estudio de pre factibilidad para la instalación de una planta de producción de panela granulada a partir de caña de azúcar (Saccharum officinarum) para el mercado de la Región de Lima*”. Este trabajo tuvo como propósito determinar la viabilidad de mercado, tecnológica, económica y financiera para la instalación de una planta productora de panela granulada. Con respecto a la metodología, se empleó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, se usó como técnica de recopilación de información el análisis

documental y la encuesta. En cuanto a los resultados, se obtuvo una TIR financiera de 48.87% y VAN financiero de 465 925 soles. De acuerdo a todos estos datos obtenidos se llegó a la conclusión de que el proyecto de instalación de la planta procesadora de panela granulada es viable, porque se cuenta con la tecnología y el mercado.

Dávila (2018), en su tesis denominada: *“Factores que limitan el desarrollo de la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas región San Martín - 2018”*. Este trabajo tuvo como propósito identificar los factores que limitan el desarrollo de la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas, Región San Martín, periodo 2018. Con respecto a la metodología; se empleó una investigación cualitativa con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, la muestra estuvo constituido por tres organizaciones productoras de panela granulada de la provincia de Lamas, Región San Martín; se emplearon como instrumentos de recopilación de datos el cuestionario y la guía de entrevista. En cuanto a los resultados, las organizaciones A, B y C dedicados a la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas, representado por sus administradores consideran al factor mano de obra de bueno a óptimo, por lo tanto, se podría considerar que la mano de obra no es un factor limitante para la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas. Así mismo, la organización A consideran que tienen tecnología de buena calidad para los procesos de cosecha, corte, extracción, concentración y cristalización de la panela granulada. Por ultimo, la organización A considera que la comercialización en el mercado local de la panela que producen es regular y se da a través de bodegas, minimarket y supermercados, pero en cuanto al mercado nacional e internacional la comercialización es óptimo.

Inuma y Quistán (2018), en su tesis denominada: *“Desarrollo de estrategia comercial para el desarrollo económico de la asociación de productores de panela de Cocachimba, región Amazonas, año 2017”*. Este trabajo tuvo como propósito desarrollar una estrategia comercial para el desarrollo económico de la asociación de productores de panela de Cocachimba. Con respecto a la metodología, se empleó una investigación descriptiva con un diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 22 miembros de la Asociación de Productores de Panela del centro poblado de Cocachimba, distrito de Valera, región Amazonas, por otro lado, se emplearon los instrumentos el cuestionario y la ficha bibliográfica. En relación a los resultados se sabe que la mayor parte de los socios tienen más de 5 años de permanencia en la asociación y su experiencia es mayor a 8 años, la constancia de pedidos de panela por parte de los consumidores y mercados potenciales de este producto es el 67 % semanal y el 33 % mensual. Como conclusión en relación a los objetivos de la estrategia

comercial tenemos: en lo referente al posicionamiento (la generación de una marca y el aumento del consumo de la panela); en lo relacionado a las ventas (el aumento de estas para el presente año en un 15%, el aumento de la utilidad neta en un 6%, el incremento en la participación del mercado en un 10% y el crecimiento de los canales de comercialización).

2.1.3. A nivel local

Ancajima, Antón, Saldarriaga y Urbina (2012), en su tesis denominada: *“Plan estratégico de la industria de la panela en el departamento de Piura”*. Este trabajo tuvo como objetivo principal proponer estrategias que permitan desarrollar la producción de la panela en Piura, de tal manera que, para el año 2017, este departamento sea reconocido por la capacidad de sus agricultores de producir panela con altos estándares de calidad, mediante la utilización de tecnologías que aumenten la productividad y contribuyan a mejorar la calidad de vida de la comunidad. Con respecto a la metodología, se usó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, se empleó el análisis documental y la entrevista como principales técnicas de recopilación de datos. En cuanto a los resultados, el 10% de la producción de panela representa una alternativa para incluir a los sectores rurales menos favorecidos y por el potencial que representa el 91.19% de los ingresos de los pequeños productores.

Marchena (2018), en su tesis denominada: *“El incremento de la capacidad de oferta de panela de la cooperativa agraria norandino y su impacto socioeconómico en el distrito de Montero - provincia de Ayabaca - Piura 2016”*. Este trabajo tuvo como objetivo principal analizar el impacto socioeconómico del incremento de la capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino en el centro poblado de Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero. Con respecto a la metodología, se usó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformado por 22 jefes de familia. Así mismo, se empleó el análisis documental y la encuesta como principales técnicas de recopilación de datos. En cuanto a los resultados, la producción de panela es de 160 a 100 qq/Ha, el precio llega hasta S/120.00 / saco de 50kg de panela. Así mismo, el año 2014, se han exportado 986.84 toneladas de panela granulada, equivalente a un total de 19 736.96 qq de panela granulada, a países como Italia, Francia y Canadá.

Ipanaqué y Guevara (2018), en su tesis denominada: *“Diagnóstico productivo y de calidad de la panela granulada en Piura”*. Este trabajo tuvo como objetivo principal explicar los conceptos, normativas y procedimientos establecidos en el marco nacional actual, realizar un diagnóstico de los módulos paneleros ubicados en la sierra de Piura para evaluar el

cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en la norma técnica de la panela y proponer lineamientos de implementación de dicha norma. Con respecto a la metodología, se usó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal. Así mismo, se empleó el análisis documental y la encuesta como principales técnicas de recopilación de datos. En cuanto a los resultados, se encontró una brecha de diferencia de la producción de panela, donde el módulo panelero Santa Rosa de Chonta produce en promedio 1576.31 quintales/año, seguido por el módulo Santa Lucía de Pite con un valor de 1424.3 quintales/año y por último encontramos el módulo Taylín obteniendo la menor escala de producción con un valor de 1167.2 quintales /año.

Quevedo (2019), en su tesis denominada: *“Análisis de la rentabilidad en los pequeños productores de panela granulada organizados en la mancomunidad señor cautivo de Ayabaca”*. Este trabajo tuvo como objetivo principal analizar la rentabilidad de los pequeños productores organizados de panela en los distritos de Montero, Jililí y Sícchez, pertenecientes a la mancomunidad señor cautivo de Ayabaca. Con respecto a la metodología, se usó una investigación explicativa con un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformado por 110 productores. Así mismo, se empleó el análisis documental y la encuesta como principales técnicas de recopilación de datos. En cuanto a los resultados; se encontró un nivel académico de primaria completa, que participa con el 47% en distrito de Montero, el 33% en distrito de Jililí y el 27% para el distrito de Sícchez; la principal ocupación que tienen de los productores encuestados corresponde a la tarea agricultura/ ganadería, cual representa el 80% en Montero, el 85% en Jililí y el 91% en Sícchez; el principal ingreso mensual que tienen los productores encuestados corresponde al intervalo de ingresos de S/101-300 con mayoría en Jililí y Sícchez con 14 y 12 productores respectivamente, salvo Montero en la que la mayoría de sus productores perciben ingresos en el interval de S/0 -100, con 21 personas; por ultimo, el distrito de montero el cual tiene un costo predominante en insumo con S/ 4,945.66 seguida por S/3,831.18 y S/ 3,027.89 de los distritos de Jililí y Sícchez.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Asociatividad

2.2.1.1. Conceptos básicos

La asociatividad puede definirse como una estrategia orientada a potenciar el logro de una ventaja competitiva por parte de una empresa mediante la cooperación o el establecimiento de acuerdos con otras empresas, en este sentido se hace una crónica a los siguientes autores:

La asociatividad es un mecanismo de cooperación empresarial, en donde cada una de las empresas que participan mantiene su independencia jurídica y autonomía gerencial, decidiendo voluntariamente su integración en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para el logro de objetivos comunes, algunos de los cuales pueden ser coyunturales, tales como la adquisición de materia prima; estar orientados hacia la generación de una relación más estable en el tiempo, como la investigación y desarrollo de tecnologías para el beneficio común; o dirigidos al acceso de financiamiento con garantías que son cubiertas proporcionalmente por parte de cada uno de los participantes. (Rosales, 1997, p.30)

Por otro lado, Colmenarez y Delgado (2003) afirman: “La asociatividad es una estrategia colectiva que se ha ido convirtiendo en un requisito para la sobrevivencia de las empresas, así como en una posibilidad de desarrollar ventajas competitivas” (p.45).

Por último, en la práctica, el concepto de asociatividad ha permitido la estructuración de algunas estrategias colectivas que utilizan las empresas para enfrentar el proceso de globalización desde lo local. Al hacer uso de esta estrategia, la actividad empresarial se realiza en el marco de redes formales e informales, relaciones y determinados eslabonamientos productivos con proveedores, clientes y mercados diversos, reflejando experiencias de desarrollo local. (Vázquez, 2005, p.58)

2.2.1.2. Dimensiones de la asociatividad

Por lo tanto, a partir de Mauricio (2014), las dimensiones de la asociatividad que asumiremos en el presente estudio son los aspectos jurídicos y aspectos administrativos, que a continuación explicaremos cada uno de ellos (Ver Figura N°01).

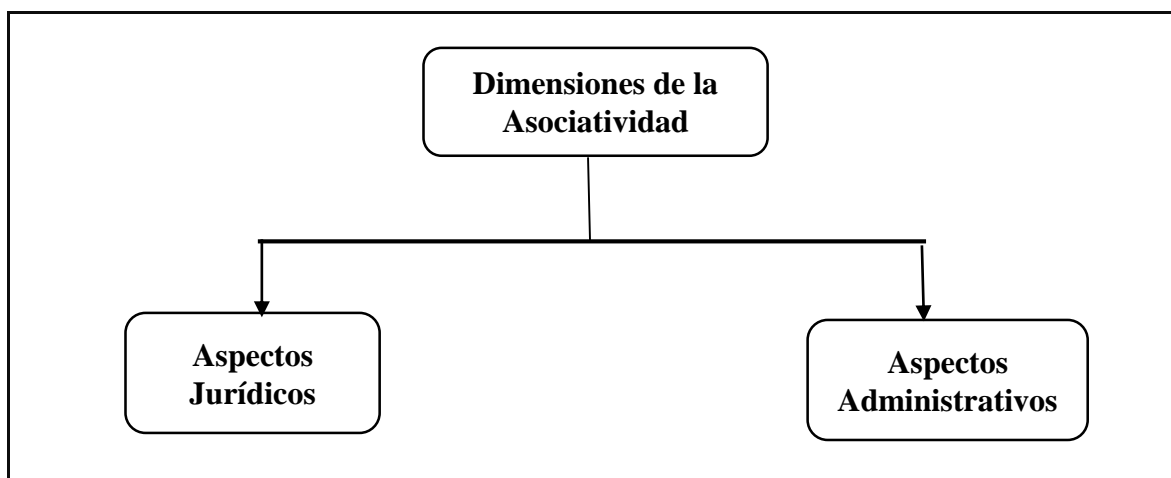


Figura N° 01. Dimensiones de la asociatividad.
Fuente: Mauricio (2014).

2.2.1.2.1. Aspectos jurídicos

La asociatividad en el Perú está amparada y respaldada por leyes que apoyan las asociaciones de productores agrícolas, así mismo apoya la competitividad productiva con el fin de mejorar la competitividad de los pequeños productores, así mediante estos pueden estar a la altura de las exigencias del mercado.

El Estado apoya y promueve mediante diversas leyes, decretos y políticas la asociatividad, así en primer lugar tenemos al Decreto Legislativo N°295 en donde contempla en relación a las asociaciones como una organización estable de personas naturales, que a través de una actividad común persigue un fin no lucrativo, queda estipulado los objetivos siendo en consideración de los socios, para el manejo de la organización se conforma la Asamblea general y la junta directiva que puede estar a cargo de una gerencia, así mismo un comité de vigilancia establecida por la Asamblea, del mismo modo en la organización pueden fijarse aportes o cuotas para el soporte de la asociación; al no perseguir fines de lucro no puede haber reparto de utilidades, por el contrario, no se les impide compra y venta de bienes y servicios, así como también de insumos y tecnologías dirigidos todos a mejorar la productividad, competitividad y rentabilidad de las asociaciones.

Así se siguió fortaleciendo la asociatividad mediante el Decreto Supremo N° 103-2012-EF (junio del 2012), reglamento que apoya la competitividad productiva, así mediante la Ley N°29337 da lineamientos para apoyar la competitividad productiva, con el objetivo de mejorar la competitividad de cadenas productivas (Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado) mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencias de tecnologías (Decreto Supremo 103-2012, 2012); esta ley fue aprobada por el Decreto Supremo N° 192-2009-EF, con el fin de promover el crecimiento económico y cofinanciada y apoyada por un órgano evaluador PROCOMPITE que se encarga de revisar propuestas productivas, y a la misma de dar autorización a los gobiernos regionales y locales de dar cofinanciamiento a las propuestas productivas mediante el aporte de 10% de los recursos presupuestales (Artículo 4, Financiamiento a las Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva-Ley N°29337), gastos destinados a proyectos, para el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología, considerándose la transferencia de equipos, maquinaria, infraestructura, insumos, materiales y servicios (Artículo 1, Disposiciones para mejorar la competitividad Productiva-Ley N°29337).

Así mismo se tiene al Decreto Legislativo N°1020 (2008), tal decreto promueve la organización de productores agrarios y la consolidación de la propiedad rural, con el objetivo de acceso al crédito agrario, fomentando la competitividad y la modernización del sector

agrario (Artículo 1, Decreto Legislativo N°1020); con esto se fomenta la formación de asociaciones de agricultores como condición para el otorgamiento y acceso financiero para la adquisición de maquinarias, tecnificación y desarrollo de mercados.

Por último, las asociaciones han sido respaldadas por entidades públicas, en este caso el Ministerio de Agricultura y Riego a través de su política sectorial “PLAN ESTRATEGICO SECTORIAL MULTIANUAL 2012-2016” impulsa el desarrollo de la asociatividad y su actividad empresarial, esto para que los pequeños y medianos productores se desarrollen y logren insertarse a los mercados nacionales e internacionales (Ministerio de Agricultura, 2012: 70); Por último, el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES) apoyan los emprendimientos en relación a la asociatividad para el acceso a bienes y servicios y así mejorar en su actividad productiva (Rediseño Institucional Foncodes, 2013: 67).

2.2.1.2.2. Aspectos administrativos

Asociatividad es un proceso complejo que abarca varios aspectos administrativos asociándose a un sistema ordenado y sustituyéndolo por el resultado de la operación sin modificar el resultado final. Entre los aspectos administrativos mas relevantes tenemos los siguientes:

Confianza:

Es la promesa mutua y su cumplimiento lo que aseguran el éxito del vínculo con extraños. Solo a través de la mantención de las promesas y de la palabra dada es posible la constitución de relaciones seguras y constantes entre personas que no se conocen. (Valenzuela y Cousiño, 2000, p.50)

Por otra parte; Mayer, Davis y Schoorman (1995), definen la confianza como la buena voluntad de una parte (persona, grupo o empresa) de ser vulnerable a las acciones de la otra, con base en la expectativa de que la otra parte realizará una acción positiva y justa, sin tener en cuenta la habilidad de dirigir o controlar la acción para obtener beneficios en el intercambio. (p.720)

Por otro lado; Forni, Siles y Barreiro (2004), afirman: “La confianza es un componente principal del capital social. La confianza empapa la cooperación. Cuanto mayor es el grado de confianza dentro de una comunidad, mayor la probabilidad de cooperación. y la cooperación, a su vez, refuerza la confianza” (p.44).

Cooperación:

Según Durston (2002) afirma: “Se trata de una acción complementaria orientada al logro de los objetivos compartidos de un emprendimiento común. Dicha cooperación puede

fomentarse mediante la repetición de situaciones en las que es posible confiar o traicionar” (p.35).

Por otro lado, Saiz y Rangel (2008), sobre la cooperación: “Es que crea expectativas de que otros cooperarán y harán esta acción eficaz. Pues predispone a las personas para buscar conjuntamente soluciones a problemas, que quizás de forma individual no pueden ser posibles de lograr” (p.252).

Liderazgo:

Según Forero (2003), identifican que un buen liderazgo a nivel de gestión y dirección es un factor importante para la sustentabilidad de las experiencias asociativas ya que genera identidad, confiabilidad, fidelidad, compromiso y motivación, promoviendo la participación y facilitando la toma de decisiones, introduciendo así el liderazgo como concepto de análisis en su propuesta.

De otra parte, Muñoz (2008) aborda el tema desde una ruta de aprendizaje e intercambio de experiencias exitosas entre productores rurales organizados en formas asociativas, pero es interesante como propone a los «talentos locales» como formadores locales de los «rutereros» o visitantes de otras asociaciones. La descripción de ambos implica una formación de líderes, sin que el autor lo nombre de esta manera, ya que estos representantes deben tener la capacidad de reproducir de manera efectiva la información y de motivar a sus asociaciones a generar los cambios que se requieran para mejorar.

Finalmente y en esta misma línea, Rodríguez (2014) expone que una de las estrategias para mantener una organización como pionera en el sector es el liderazgo de su equipo humano, introduciendo el concepto desde cuatro habilidades comunicativas: hablar en público, escucha empática, identificar canales de comunicación y acompañamiento, lo que ayuda a dimensionar las cualidades esperadas en un líder e incluye la posibilidad de tener varios líderes con objetivos comunes, lo que se asemeja a las características de las organizaciones asociativas.

2.2.2. Factores que influyen en la asociatividad

Revisando Rosales (1997) y Vázquez (2005), los factores que influyen en la asociatividad son (Ver Figura N°02):

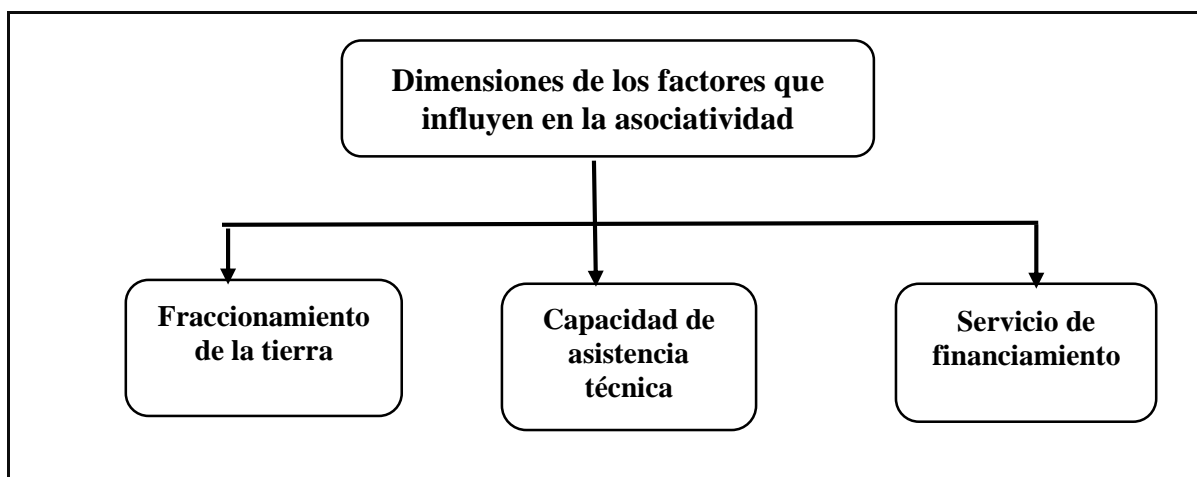


Figura N° 02. Dimensiones de los factores que influyen en la asociatividad.
Fuente: Rosales (1997) y Vázquez (2005).

2.2.2.1. Fraccionamiento de la Tierra:

La situación de la titulación de tierras es dinámica, proceso que es ejecutado por COFOPRI RURAL, las características más relevantes son:

- Cambio permanente de los titulares de los predios por la frecuente venta de los mismos.
- Falta del titular de los predios.
- Numerosos problemas judiciales por la venta fraudulenta de los predios.

2.2.2.2. Capacidad de asistencia técnica:

La Tecnología del agro regional para el manejo de los cultivos es de nivel medio a baja, las unidades agrícolas bajo administración empresarial organizada cuentan con la capacidad técnico – profesional y asistencia técnica asegurada y competente. Las Unidades Agrícolas bajo manejo empresarial cuentan con maquinaria que les permite atender de manera oportuna y permanente las necesidades de su proceso productivo.

Situación contraria es la del pequeño y mediano productor que no cuenta con acceso directo al uso de maquinaria por ser económicamente elevado, en cuanto a sus costos de alquiler del servicio. La atención que el Estado podría brindar es bastante limitada, debido a que sus unidades no están en las condiciones óptimas de operatividad y no se cuenta con programas de mantenimiento preventivo de los equipos. En conclusión, este servicio es deficiente, costoso e inoportuno para los productores.

2.2.2.3. Servicio de financiamiento:

Las actividades del Sector Agrario son atendidas por la presencia de las diferentes instituciones vinculadas al sector Financiero nacional. Se cuenta con la disponibilidad de las instancias correspondientes a la Banca Privada, la misma que en la actualidad se ha visto reforzada por la presencia de las cajas Municipales, Rurales y de las Organizaciones No

gubernamentales (Edpyme, Solidaridad entre otras) y por el reflotamiento del Banco Agrario. El funcionamiento del Banco Agrario es similar a la presencia de las otras instancias financieras localizadas en la región, no se ha constituido en el organismo promotor de la actividad agraria, no cuenta con líneas promocionales en apoyo a la actividad agraria y del mismo modo, las tasas de intereses y requisitos son los mismos o mayores que de otras entidades financieras.

2.2.3. Modelo econométrico Logit

Para Wooldridge (2010), el modelo Logit es un modelo econométrico no lineal que asumen una forma función logística, que describe el valor poblacional «P» determinado en una función de tiempo «t» exponencial como se ve en la siguiente ecuación.

$$P(t) = \frac{1}{1 + e^{-t}}$$

Así pues, la regresión Logit, o regresión logística sirve para predecir el valor de una variable categórica en función de variables independientes que pueden ser tipo cuantitativo o cualitativo. Tiene una ventaja remarcable frente a los modelos lineales probabilísticos (MLP), la cual es que garantizan siempre que las probabilidades estimadas se encuentren acotadas en el intervalo [0,1]. Tomando en cuenta la función lineal MLP, ahora el valor de t se convertirá en el valor de z_i que refleja el MLP.

$$z_i = \alpha + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik}$$

Transformando el modelo en la función logística:

$$P_i = E(y = 1|X) = \frac{1}{1 + e^{(\alpha + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik})}} = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

También se puede escribir esta fórmula como:

$$P_i = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

Si bien la función logística no es lineal, es posible transformarla para poder obtener una función lineal, y así, utilizar el estimador de mínimos cuadrados. Para ello podemos usar la razón de probabilidad del modelo Logit, también conocida como “odds ratio”; su funcionamiento consiste en medir cuanto del éxito se puede dar en el fracaso así:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} = e^{z_i}$$

Ahora bien, como esta función sigue siendo no lineal, podemos tomar logaritmo natural en ambos lados de la igualdad tal que:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln(e^{z_i}) = z_i = \alpha + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik}$$

Así mismo, Novales (1993) señala que los resultados de la estimación del modelo Logit, el más importante son los efectos marginales de cada variable independiente. Tomando el valor del éxito de una probabilidad, y asumiendo que un parámetro es la derivación parcial, esta será la primera derivada de un cociente:

$$P_i = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

Derivamos dicha función bajo la derivada de un cociente, obteniendo:

$$EM\beta_k = \frac{(e^{z_i} * \beta_k) * (1 + e^{z_i}) - e^{z_i} * (e^{z_i} * \beta_k)}{(1 + e^{z_i})^2}$$

Y por factor común de $(e^{z_i} * \beta_k)$ quedando:

$$EM\beta_k = \frac{(e^{z_i} * \beta_k)(1 + e^{z_i} - e^{z_i})}{(1 + e^{z_i})^2}$$

$$EM\beta_k = \frac{(e^{z_i} * \beta_k)}{(1 + e^{z_i})^2}$$

Este factor puede ser reescrito usando los valores de las probabilidades de éxito y fracaso¹:

$$EM\beta_k = \frac{e^{z_i}}{(1 + e^{z_i})} * \frac{1}{(1 + e^{z_i})} * \beta_k$$

$$EM\beta_k = P_i * (1 - P_i) * \beta_k$$

¹ Probabilidad de éxito: $P_i = \frac{e^{z_i}}{(1+e^{z_i})}$ y probabilidad de fracaso: $1 - P_i = \frac{1}{1+e^{z_i}}$

Por lo tanto, el modelo Logit queda especificado de la siguiente manera:

$$Asociat_i = \beta_1 + \beta_2(Prop_i) + \beta_3(Asis_Tecn_i) + \beta_4(Educ_i) + \beta_5(Fin_Banc_i) + \mu_i$$

Dónde:

Asociat_i: Productor si pertenece o no a una asociación.

Prop_i: Si la parcela donde siembra es propia o arrendada.

Asis_Tecn_i: Si recibe asistencia técnica o no.

Educ_i: Grado de instrucción

Fin_Banc_i: Si el productor posee o no financiamiento de alguna entidad bancaria.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ y β_5 : Parámetros a encontrar.

μ_i : Variable aleatoria.

2.3. Definición de términos básicos

A continuación, se detallan los términos básicos que se utilizaron en el estudio.

Asociatividad:

“Es la organización formal y legal de productores agrarios, bajo diferentes modelos (Asociación, cooperativa, etc.) con el objetivo de articularse de manera ventajosa al mercado” (Ruiz, 2008, p.50).

Panela:

“Es un producto obtenido por la deshidratación de jugos de caña de azúcar. Es un producto artesanal comúnmente clasificado como azúcar de caña no centrifugado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación” (Jaffé, 2012, p.34).

Modelo Logit:

“En un modelo que la variable dependiente es dicotómica y las variables independientes pueden codificarse como intervalos, o ser categóricas, es decir, se predicen los valores de una variable que puede tomar dos valores” (Wooldridge, 2010, p.90).

Diseño no experimental:

“Los diseños no experimentales no se manipula las variables, por el contrario, se observa los hechos en un contexto natural” (Ríos, 2017, p.84).

Cuestionario:

“Es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación” (Bernal, 2010, p.250).

Investigación explicativa:

“Tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos” (Bernal, 2010, p.115).

Investigación descriptiva:

“Es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (Bernal, 2010, p.113).

Fuentes de financiamiento:

“Consiste en proporcionar los recursos financieros necesarios para la puesta en marcha, desarrollo y gestión de todo proyecto o actividad económica” (Lerma et al., 2007, p.205).

Comercialización de la Panela:

“Las organizaciones productoras de panela deben desarrollar una marca que los identifique y que se posicione en el mercado ya que la mayoría está produciendo la panela a granel y le vende a los supermercados y otras empresas exportadoras” (Dávila, 2018, p.45).

Tecnología:

“El uso de una buena tecnología es fundamental para, incrementar los rendimientos, mejorar la calidad del producto y disminuir los tiempos empleados en las etapas de los procesos” (Dávila, 2018, p.33).

Asistencia técnica:

“La asistencia técnica de profesionales especializados en la agroindustria de la panela granulada es fundamental desde el cultivo de la caña de azúcar con la preparación del terreno, la siembra y renovación de las plantaciones de caña” (Dávila, 2018, p.38).

2.4. Formulación de la hipótesis

En este estudio, se diseñaron dos hipótesis, una nula y otra alternativa.

Hipótesis nula: El grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento no son los factores estadísticamente que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Hipótesis alternativa: El grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento son los factores estadísticamente que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

III. Materiales y métodos

3.1. Variables y operacionalización

3.1.1. Variables

Las variables de la investigación son:

Variable dependiente: Asociatividad

Variable independiente: Factores que influyen en la asociatividad

3.1.2. Operacionalización

A continuación, se presenta en la Tabla N° 01, la operacionalización de las variables.

Tabla N° 01

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas / Instrumentos
Asociatividad (Variable dependiente)	Aspectos jurídicos	Forma de organización jurídica	Encuesta/ Cuestionario
		Aspectos tributarios	
		Aspectos Sanitarios	
	Aspectos Administrativos	Confianza	
		Cooperación	
Factores que influyen en la Asociatividad (Variable independiente)	Fraccionamiento de la tierra	Tierras donde siembra	Encuesta/ Cuestionario
	Capacidad de asistencia técnica	Cuenta con asistencia técnica	
	Servicio de financiamiento	Le brindan financiamiento	

Fuente: Elaboración Propia.

3.2. Tipo de estudio y diseño de investigación

3.2.1. Tipo de estudio:

El tipo de estudio fue descriptivo y explicativo. Es descriptivo porque se describió los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020. Por último, es explicativo, ya que se evaluó a través de un modelo econométrico Logit hasta qué punto los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 operan en forma asociativa.

3.2.2. Diseño de investigación:

Para este estudio, se utilizó el diseño no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), argumentan: “En la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (p.149). Así mismo, para alcanzar los objetivos se diseñó un estudio de corte transversal, ya que se recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único.

3.3. Población, muestra de estudio y muestreo

3.3.1. Población

Para fines del trabajo de investigación se consideró como población a los 70 socios productores de panela granulada de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura.

3.3.2. Muestra de estudio

Por considerarse un estudio econométrico de corte transversal, la muestra está conformada por la totalidad de la población señalada en el párrafo anterior, es decir por los 70 socios productores de panela granulada de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca - Piura. Según Wooldridge (2010), señala que para estimar un modelo econométrico de corte transversal se necesita como mínimo 30 ó más observaciones para obtener estimadores más precisos y con una mayor potencia de prueba.

3.3.3. Muestreo

El tipo de muestreo que se utilizó en el trabajo de investigación fue el no probabilístico de tipo conveniencia, ya que los 70 socios productores de panela granulada se ubican en la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca - Piura.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Métodos de recolección de datos:

Los principales métodos de recolección de datos que se utilizó en el estudio son:

Método histórico:

Se usó en la compilación estadística de la aplicación del instrumento de la encuesta sobre los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Método deductivo:

Se utilizó al momento de extrapolar los conocimientos obtenidos de autores reconocidos en el ámbito de las teorías sobre los factores de la asociatividad.

Método analítico:

Se empleó para hacer un análisis de los hallazgos en función de los objetivos específicos.

3.4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Las técnicas que se utilizó en el estudio son:

Análisis documental: Técnica que se empleó para adquirir el marco teórico, la metodología econométrica Logit, el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Encuesta: Técnica que se usó para recoger información acerca de los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Por otro lado, los instrumentos de recolección de datos que se utilizó fueron:

Ficha bibliográfica: Instrumento que permitió en obtener información de distintos autores con respecto a los factores de la asociatividad, además de otras fuentes secundarias, con la finalidad de obtener información relevante para la investigación.

Cuestionario: Instrumento que comprendió un listado de 16 preguntas, diseñado para obtener información escrita sobre los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 (Ver Anexo N°01).

3.5. Plan de procesamiento para análisis de datos

Se utilizó para el análisis e interpretación de los datos la estadística descriptiva mediante la presentación de tablas y figuras. Para realizar el proceso de los datos se empleará la hoja de cálculo Excel versión 16 y del procesador de textos Word versión 16. De misma manera, para efectuar la presentación de los resultados de la encuesta y validez se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 24.

Por último, se utilizó la econometría de corte transversal para elaborar el modelo Logit, para luego utilizar la estadística descriptiva e inferencial en la interpretación de los parámetros encontrados. Así mismo, se usó el programa econométrico Stata versión 13 para la estimación del modelo Logit.

IV. Resultados

4.1. Descripción de la ubicación de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

El distrito de Huarmaca es uno de los ocho que conforman la provincia de Huancabamba ubicada en el departamento de Piura en el Norte del Perú. Limita por el Norte con los distritos de Sondorillo y San Miguel de El Faique; por el Este con los distritos de San Felipe y Sallique (Jaén, Cajamarca); por el Oeste con el distrito de Salitral (Morropón); y, por el Sur con los distritos de Olmos y Motupe (Lambayeque, Lambayeque) y el distrito de Cañarís (Ferreñafe, Lambayeque). Así mismo, dentro de este distrito, se encuentra ubicado la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, que inició sus actividades económicas el 2008. Así mismo, esta empresa fué inscrita el 2007 como una Asociación.



Figura N°03. Ubicación de la Asociación de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca.

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba - Piura.

4.2. Análisis de las variables demográficas de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

A continuación, presentamos los resultados de las variables demográficas de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Tabla N° 02
Edad del encuestado

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
18 a 30 años	16	23
31 a 40 años	35	50
41 a 50 años	18	26
51 a mas	1	1
Total	70	100

Fuente: Elaboración Propia.

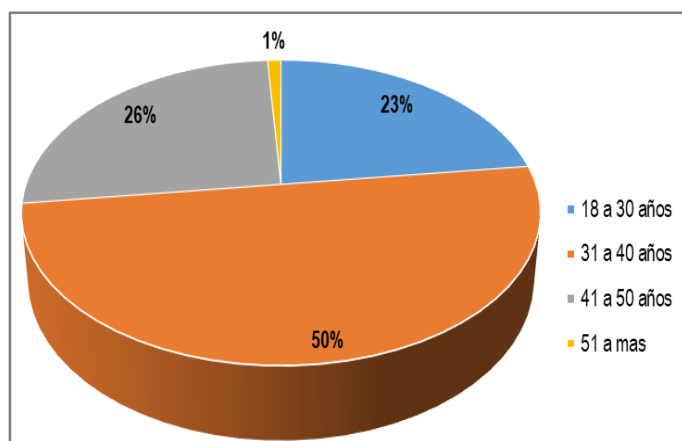


Figura N° 04. Edad del encuestado.

Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto a la edad, fueron encuestados 70 productores en donde el 23% tienen edades de 18 a 30 años, el 50% tienen edades de 31 a 40 años y el 26% tienen edades de 41 a 50 años. Significa que los productores de la asociatividad tienen mayores edades entre 31 a 40 años (Ver Tabla N°02 y Figura N° 04).

Tabla N°03
Sexo del encuestado

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	18	26
Masculino	52	74
Total	70	100

Fuente: Elaboración Propia.

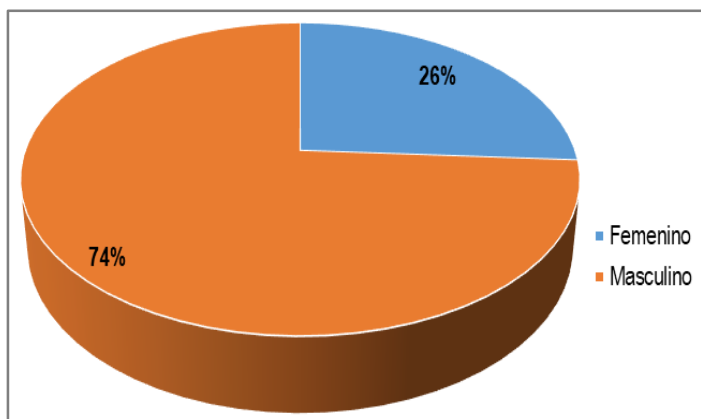


Figura N° 05. Sexo del encuestado.

Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto al sexo, se observa que los productores de la asociatividad fueron encuestados 70 productores en donde el 26% son de sexo femenino y el 74% son de sexo masculino. Significa que los productores de la asociatividad están conformados más por el sexo masculino (Ver Tabla N°03 y Figura N°05).

Tabla N°04
Estado civil del encuestado

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	22	31
Casado	18	26
Conviviente	30	43
Divorciado	0	0
Total	70	100

Fuente: Elaboración Propia.

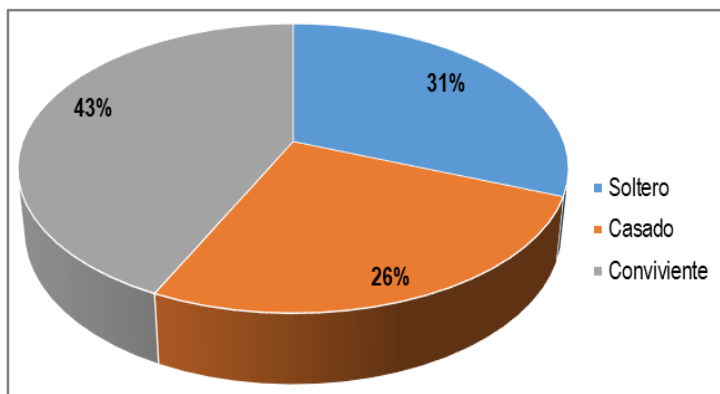


Figura N°06. Estado civil del encuestado.

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al estado civil, se observa el 31% son solteros; el 26% son casados; el 43% son convivientes y el 0% son divorciados. Significa que los productores de la asociatividad están conformados más por convivientes (Ver Tabla N°04 y Figura N°06).

Tabla N°05

Grado de instrucción del encuestado

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Sin nivel	6	9
Primaria	12	17
Secundaria	44	63
Superior	8	11
Total	70	100

Fuente: Elaboración Propia.

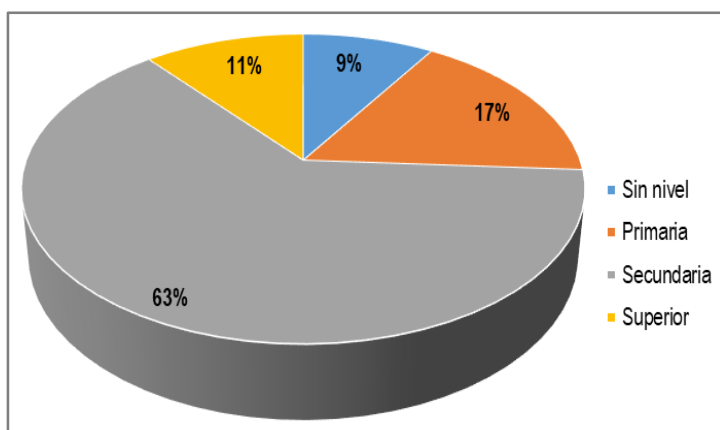


Figura N°07. Grado de instrucción del encuestado.

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, el grado de instrucción, se observa que el 9% de los productores no tienen estudios, el 17% tienen estudios primaria, el 63% tienen estudios secundarios y sólo un 11% tienen estudios superiores (Ver Tabla N°05 y Figura N°07).

4.3. Análisis de los indicadores de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Tabla N°06

¿Pertenece a alguna asociación?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Si	61	87
No	9	13
Total	70	100

Fuente: Elaboración Propia.

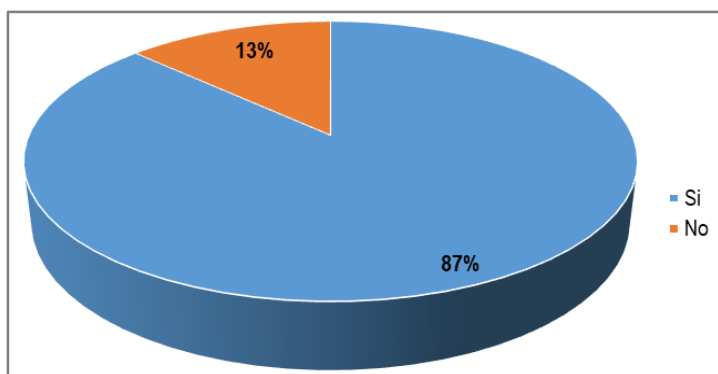


Figura N°08. ¿Pertenece a alguna asociación?

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en la Tabla N°06 y Figura N°08, el 87% de los encuestados señalan que pertenecen a una Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura y el 13% no pertenece a ninguna asociación.

Tabla N°07

¿Cuál es la forma de organización jurídica de la Asociación De Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero – Tolingas. Huarmaca - Huancabamba – Piura?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Es una Asociación de Hecho, pero no tiene Minuta ni Escritura.	0	0
Es una Asociación a nivel de Minuta, pero no inscrita en Registros Públicos	0	0
Es una Asociación inscrita en Registros Públicos.	61	100
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

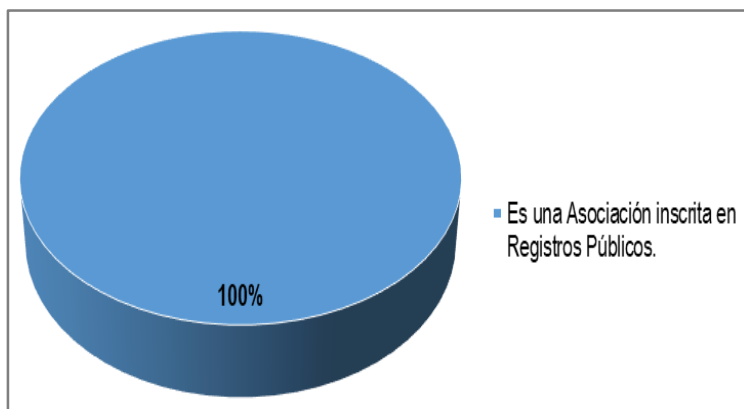


Figura N°09 ¿Cuál es la forma de organización jurídica de la Asociación De Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero - Tolingas. Huarmaca – Huancabamba - Piura?

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto, a la forma de organización jurídica, el 100% de los encuestados señalan que la asociación se encuentra inscrita en registros públicos (Ver Tabla N°07 y Figura N°09).

Tabla N°08

¿Cuál es el estado de cumplimiento de sus obligaciones tributarias?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
La asociación está inscrita en SUNAT, tiene RUC	0	0
Entrega comprobantes de pago por las ventas (Facturas, Boletas de Venta).	0	0
Tienen contador para llevar las cuentas y el pago de impuestos	0	0
Tiene RUC, entrega comprobantes y cuenta con contador	61	100
No otorgan comprobantes de pago.	0	0
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

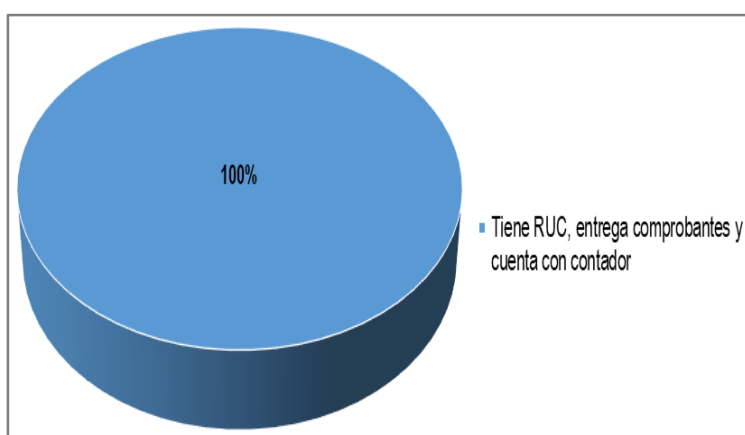


Figura N° 10 ¿Cuál es el estado de cumplimiento de sus obligaciones tributarias?

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en la Tabla N°08 y Figura N°10, el 100% de los encuestados señalaron que la Asociación tiene RUC, entrega comprobantes y cuenta con contador.

Tabla N°09

¿Cuál es el estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Obtienen certificación de SENASA	0	0
Registro Sanitario Municipal	0	0
Certificación SENASA y registro sanitario municipal	61	100
No realizan certificación alguna	0	0
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

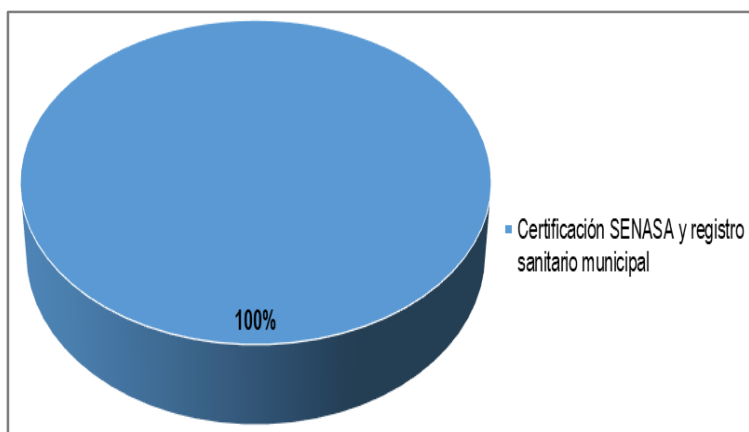


Figura N° 11 ¿Cuál es el estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias?
Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto al estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias, el 100% de los entrevistados señalaron que la Asociación cuenta con certificación SENASA y registro sanitario municipal (Ver Tabla N°09 y Figura N° 11).

Tabla N°10

¿Cuál es el nivel de confianza entre los asociados?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Hay ambiente de confianza	57	93
La confianza es media	3	5
Existe desconfianza	1	2
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

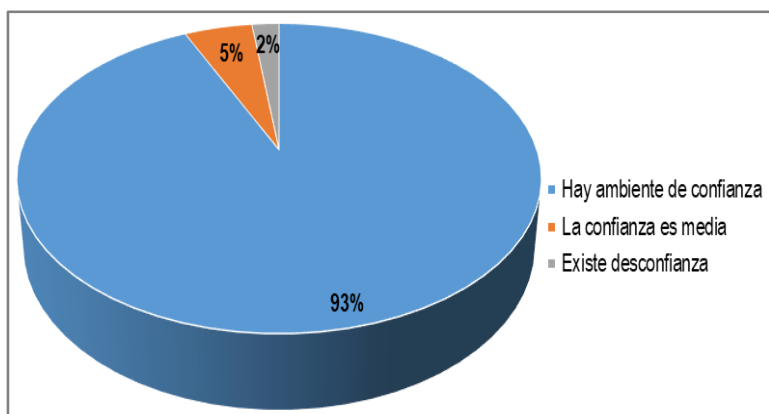


Figura N° 12 ¿Cuál es el nivel de confianza entre los asociados?
Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto al nivel de confianza entre los asociados, el 93% de los encuestados señalaron que existe un ambiente de confianza en la Asociación, seguido por un 5% que la confianza es medía y sólo un 2% de los entrevistados indican que existe desconfianza (Ver Tabla N°10 y Figura N°12).

Tabla N°11
¿Cuál es el nivel de cooperación entre sus asociados?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Alta colaboración	55	90
Colaboración media	4	7
Bajo nivel de colaboración	2	3
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

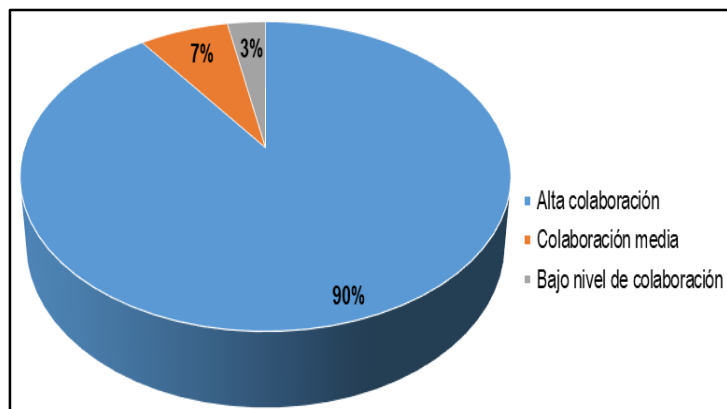


Figura N° 13 *¿Cuál es el nivel de cooperación entre sus asociados?*

Fuente: Elaboración Propia.

Otro indicador de la asociatividad, tiene que ver con el nivel de cooperación entre sus asociados, donde el 90% de los encuestados señalaron que existe una alta colaboración, seguido por un 7% que la colaboración es media y sólo un 3% que indican que existe un bajo nivel de colaboración (Ver Tabla N°11 y Figura N°13).

Tabla N°12
¿Cómo califican el nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Alto	38	62
Medio	15	25
Bajo	8	13
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

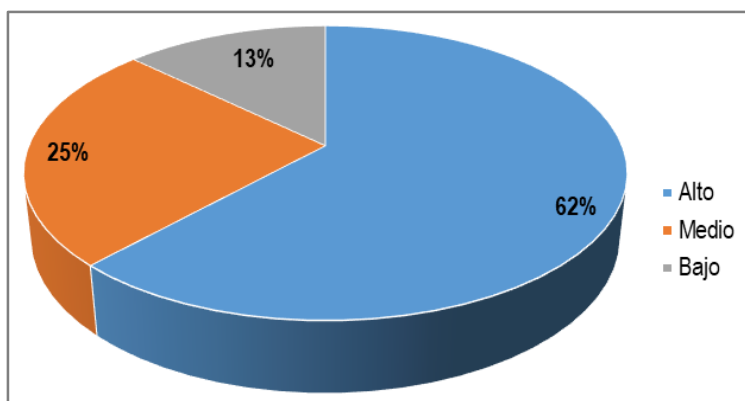


Figura N° 14 ¿Cómo califican el nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación?

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto, al nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación, el 62% de los productores afirman que existe un alto liderazgo por parte de las autoridades, seguido por un 25% que indican que el liderazgo es medio y sólo un 13% de los entrevistados indican que existe un bajo liderazgo por parte de las autoridades que administran la asociación (Ver Tabla N°12 y Figura 14).

4.4. Análisis de los principales factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

A continuación, se presenta los resultados sobre los principales factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Tabla N°13

¿Las tierras donde usted siembra son propias o arrendadas?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Propias	58	95
Arrendadas	3	5
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

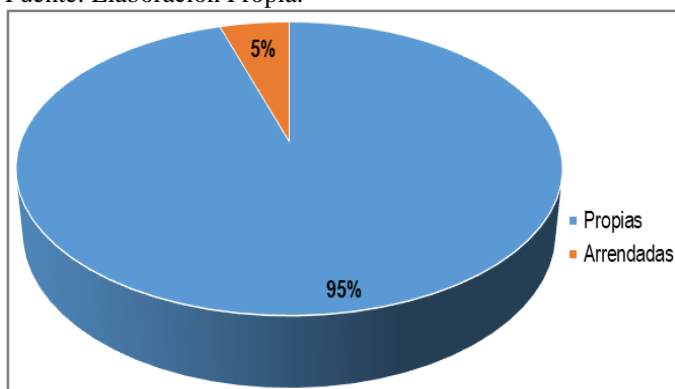


Figura N° 15 ¿Las tierras donde usted siembra son propias o arrendadas?

Fuente: Elaboración Propia.

Según la condición de tenencias de tierras, casi la totalidad de productores posee tierras propias, representado por un 95% y solo un 5% son tierras arrendadas (Ver Tabla N°13 y Figura N°15).

Tabla N°14

¿Cuenta con asistencia técnica por parte de los directivos de la asociación?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	87
No	8	13
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

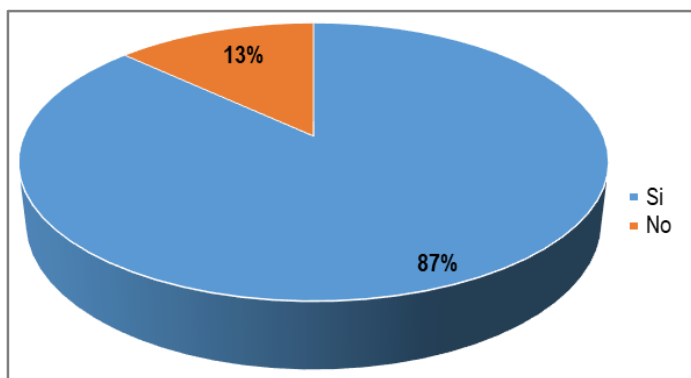


Figura N° 16 ¿Cuenta con asistencia técnica por parte de los directivos de la asociación?

Fuente: Elaboración Propia.

En lo que se refiere a la asistencia técnica, la mayoría de los productores, representado por el 87% afirmaron que sí recibe asistencia técnica, mientras que el 13% no la recibe (Ver Tabla N°14 y Figura N°16).

Tabla N°15

¿Qué tipo de asistencia técnica recibe por parte de los directivos de la asociación?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Siembra	16	30
Riego	14	26
Cosecha	9	17
Insumos	4	8
Fumigación	6	11
Manejo administrativo	3	6
Otros	1	2
Total	53	100

Fuente: Elaboración Propia.

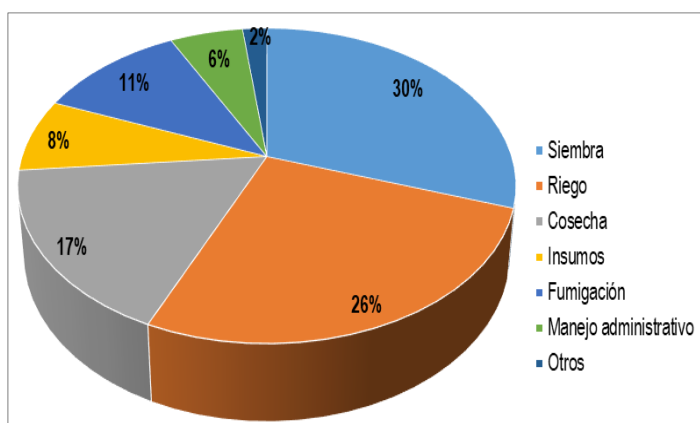


Figura N° 17; ¿Qué tipo de asistencia técnica recibe por parte de los directivos de la asociación?

Fuente: Elaboración Propia.

Según el tipo de asistencia técnica que los productores reciben, el 30% recibe asistencia en su siembra, muy seguido del tipo de asistencia de riego con un 26%, mientras que la asistencia en cosecha que perciben los productores, representado con un 17%. Así mismo, en el manejo administrativo, el 6% reciben asistencia técnica (Ver Tabla N°15 y Figura N°17).

Tabla N°16

¿Posee financiamiento de alguna entidad bancaria?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	72
No	17	28
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia.

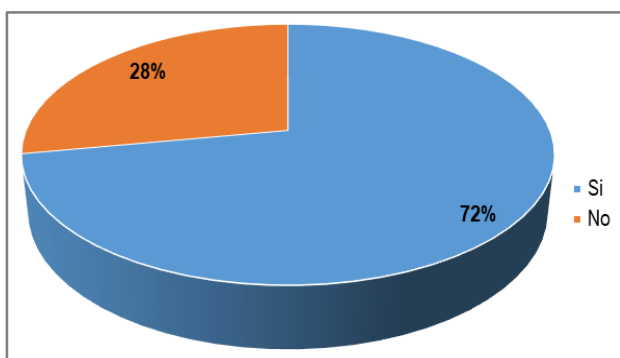


Figura N° 18 ¿Posee financiamiento de alguna entidad bancaria?

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al financiamiento de alguna entidad bancaria, el 72% refiere que, si lo tiene, esto significa que el 28% no tiene acceso al crédito y podría ser un factor importante que está limitando su desarrollo (Ver Tabla N°16 y Figura N°18).

Tabla N° 17

¿Con qué entidad bancaria trabaja Ud.?

Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bancos	7	16
Agro banco	1	2
Cajas municipales	36	82
Total	44	100

Fuente: Elaboración Propia.

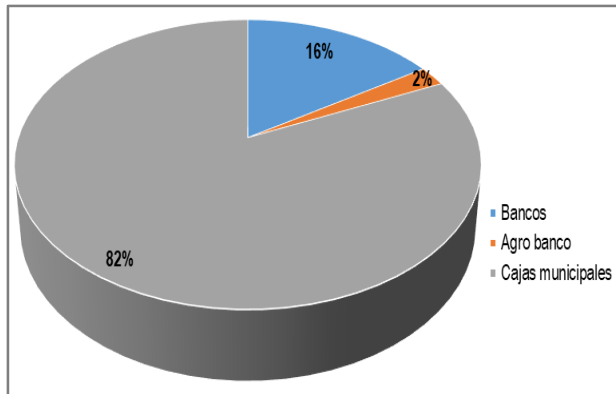


Figura N° 19 ¿Con que entidad bancaria trabaja Ud.?

Fuente: Elaboración Propia.

Por ultimo, en la Tabla N°17 y Figura N°19, se puede observar que entre las entidades bancarias más destacadas son las cajas municipales con el 82%, seguido por los bancos con una participación de 16% y solo un 2% que acceden a créditos a través de Agro Banco.

4.5. Determinación a través de un modelo econométrico Logit hasta qué punto los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020 operan en forma asociativa.

A continuación, se presenta el modelo Logit para encontrar los parámetros:

$$Asociat_i = \beta_1 + \beta_2(Prop_i) + \beta_3(Asis_Tecn_i) + \beta_4(Educ_i) + \beta_5(Fin_Banc_i) + \mu_i$$

Dónde:

$Asociat_i$: Productor si pertenece o no a una asociación.

$Prop_i$: Si la parcela donde siembra es propia o arrendada.

$Asis_Tecn_i$: Si recibe asistencia técnica o no.

$Educ_i$: Grado de instrucción secundaria completa

Fin_Banc_i : Si el productor posee o no financiamiento de alguna entidad bancaria.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ y β_5 : Parámetros a encontrar.

μ_i : Variable aleatoria.

Tabla N°18
Estimación econométrica Logit

Variables independientes	Modelo Logit	
	Estimación	Coeficientes Efectos marginales (%)
Constante	-0.56	
Prop	-0.29	-5.77%
Asis_Tecn	0.90	19.82%
Educ	0.99*	19.71%*
Fin_Banc	0.99*	20.88%*
Bondad de ajuste		10.0%
Prob (LR statistic)		0.07*
N° de observaciones		70

*nivel de significancia $p < 0.10$ (10%) y nivel de confianza de 90%.

Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 18, se presenta los resultados de la estimación econométrica Logit, que a continuación analizaremos cada uno de las variables explicativas. Para mayores detalles, revisar el Anexo N° 07 y Anexo N°08.

El primer resultado, es la bondad de ajuste que equivale a 10.0%. Esto significa, que la asociatividad es explicada en un 10.0% por las variables independientes. Para Wooldridge (2010), señala que el valor de la bondad de ajuste es bajo, debido a que se trata de modelos de corte transversal, pero este no es relevante, lo más importante son los parámetros de los efectos marginales del modelo Logit.

Con respecto al coeficiente (prop), los productores que poseen tierras propias, tienen menos probabilidad de asociarse, ya que estos productores tienen mayor facilidad de financiamiento en sus actividades productivas por parte de una entidad financiera; por lo tanto, no se ven en la necesidad de asociarse. El impacto desciende en una probabilidad de 5.77% en no asociarse. El coeficiente del efecto marginal estadísticamente no es significativo.

En cuanto al coeficiente (asis_tecn), los productores que gozan de asistencia técnica tienen interés en asociarse. Es así que, dichos productores al verse asistidos por la asociación de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura, si requieren de asistencia técnica que le brindan la asociación, por lo tanto, aumenta la probabilidad de asociarse en 19.82%. El coeficiente del efecto marginal no es estadísticamente significativo.

Por otro lado, los productores que tienen un estudio secundario completa, tiende a asociarse. Porque tienen conocimiento de los beneficios que brinda la asociación, y la importancia de ello para mejora de su productividad. Por lo tanto, aumenta la probabilidad de asociarse en 19.71% y es estadísticamente significativo al 10% y un nivel de confianza de 90%.

En cuanto, a los productores que reciben financiamiento bancario, tiende a asociarse, ya al asociarse le permite competir a otros mercados. Por lo tanto, aumenta la probabilidad de asociarse en 20.88% y es estadísticamente significativo al 10% y un grado de confianza de 90%.

Por otro lado, a nivel global todos los parámetros (constante, prop, Asis_Tecn, Educ, Fin_Banc) de la estimación econométrica Logit son estadísticamente significativos al 10%, ya que el valor de la probabilidad es de 0.07 y con un nivel de confianza de 90%.

V. Discusión

El objetivo general de esta investigación fue identificar los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020. Para esto, desarrollamos un modelo econométrico Logit, en donde la variable a explicar es la asociatividad y las variables independientes comprenden: Si la parcela donde siembra es propia o arrendada, si recibe asistencia técnica o no, grado de instrucción secundaria completa, si el productor posee o no financiamiento de alguna entidad bancaria.

En cuanto, al resultado econométrico Logit; se encontró que los factores, grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento de alguna entidad bancaria, estos dos factores son claves en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca. Así mismo, el coeficiente de mayor impacto fue el financiamiento con una probabilidad de 20.88% en asociarse.

Por otro lado, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, donde el grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento son los factores estadísticamente que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Resultados similares encontramos en el estudio realizado al comparar el estudio de investigación con los antecedentes recopilados y evidenciamos lo siguiente:

Para el caso de Colombia; Barajas (2012), en su tesis denominada: “*Análisis de la competitividad de la Industria Panelera en el municipio de Mogotes departamento de Santander*”. En cuanto a los resultados; el 87.5% de las empresas no cuenta con ningún tipo de infraestructura tecnológica, el 12% de las empresas se identifican con la estrategia de diferenciación de productos. Por último, el autor diseña una estrategia de cooperación en el sector, basada en la construcción de alianzas estratégicas que permitan el desarrollo de esta industria.

Continuando con Colombia; Galindo (2017), en su tesis denominada: “*Análisis socioecológico de la producción de panela en el corregimiento de San Salvador, Valle Del Cauca*”. En cuanto a los resultados; durante la transformación de la caña en panela tan solo se obtiene el 10% en panela, teniendo en promedio un rendimiento de 475 kg/ha, el valor promedio de productividad de la tierra es de 40 kg panela/ha/mes. Otro hallazgo, fue la asociatividad, en la que se encontró que la estructura del sistema de producción panelero gira alrededor de la familia campesina organizada y formalizada.

Para el caso de Perú, Mego y Taboada (2015) en la tesis de investigación titulada: “*Plan de exportación de panela pulverizada orgánica para la asociación de productores agropecuarios La Shita en el distrito de Salas para el mercado canadiense - Quebec 2013*”. En cuanto a los resultados, se obtuvo un VAN económico de S/1 084 390,40 y un TIR de 58%, lo cual muestra que es rentable la aplicación del plan, esto propicia mejorar la calidad de vida de los habitantes del Caserío de Shita e incentivaría la producción orgánica y saludable de panela. Así mismo, se encontró que la Población de Quebec cuenta con personas con un grado de instrucción Universitario (61%) y técnico (39%) que les permite tener un mayor conocimiento y poder asociarse y competir en el mercado exterior.

VI. Conclusiones

1. El distrito de Huarmaca es uno de los ocho que conforman la provincia de Huancabamba ubicada en el departamento de Piura, dentro de este distrito, se encuentra ubicada la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, que inició sus actividades económicas el 2008.
2. Con respecto a las variables demográficas de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura, se encontró que el 50% tienen edades de 31 a 40 años, el 74% son de sexo masculino, el 43% son convivientes y el 63% tienen estudios secundarios.
3. Con respecto a los indicadores de la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura; se encontró que el 87% de los encuestados señalan que pertenecen a una Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura. Así mismo, el 100% de los encuestados señalan que la asociación se encuentra inscrita en registros públicos, tiene RUC, entrega comprobantes, cuenta con contador, cuenta con certificación SENASA y registro sanitario municipal.
4. Con respecto a los principales factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura; se encontró que casi la totalidad de productores posee tierras propias, representado por un 95%. Así mismo, el 87% afirmaron que sí recibe asistencia técnica. En cuanto al financiamiento de alguna entidad bancaria, el 72% refiere que si lo tiene.
5. Por último, se estimó un modelo econométrico Logit para verificar la hipótesis del estudio, en donde se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, en donde el grado de instrucción secundaria completa y el financiamiento son los factores estadísticamente que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

VII. Recomendaciones

Frente a la realidad identificada y posteriormente analizado en cada una de los objetivos específicos, se consideran las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a los futuros investigadores utilizar este estudio referido a los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020, para que los estudiantes universitarios realicen futuras investigaciones. Así mismo, utilizar otras técnicas estadísticas para verificar la hipótesis.
2. Se recomienda a la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura, implementar programas de capacitación a los productores sobre asistencia técnica, para incrementar la productividad, competitividad y negociación de su producto.
3. Se recomienda que los dirigentes de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, distrito de Huarmaca, realicen convenios institucionales con el Estado, con el objetivo de brindar apoyo de financiamiento a los productores para que puedan fortalecer su cadena de producción y tengan acceso a exportar su producto para lograr la competitividad en los mercados.

VIII. Referencias Bibliográficas

- Aguilar Molina, M. G., & Guerrero Contreras, C. M. (2017). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de una planta de producción de panela granulada a partir de caña de azúcar (Saccharum officinarum) para el mercado de la Región de Lima (tesis de pregrado)*. Lima, Perú: Universidad de Lima.
- Ancajima Condore, J. L., Antón Saldarriaga, E. F., Saldarriaga Albújar, M. B., & Urbina Carnero, H. A. (2012). *Plan estratégico de la industria de la panela en el departamento de Piura (tesis de maestría)*. Santiago de Surco, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Barajas Padilla, R. Y. (2012). *Análisis de la competitividad de la Industria Panelera en el municipio de Mogotes departamento de Santander (tesis de pregrado)*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. Colombia : Pearson Educación .
- Colmenárez Silva, S., & Delgado, R. E. (2003). *Reingeniería socioeconómica y desarrollo endógeno sostenible. Un programa macroeconómico alternativo para el desarrollo*. Caracas, Venezuela : Organización Profuturo UNESCO.
- Dávila Rivera, A. (2018). *Factores que limitan el desarrollo de la agroindustria de la panela granulada en la provincia de Lamas región San Martín - 2018 (tesis de maestría)*. Tarapoto, Perú: Universidad Nacional de San Martín .
- Díaz, H. (2008). *Caracterización y evaluación de la cadena de panela en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Durston, J. (2002). *El Capital Social Campesino en la Gestión del Desarrollo Rural*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL .
- Forero, J. (2003). *Economía campesina y sistema agroalimentario en Colombia: aportes para la discusión sobre seguridad alimentaria*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Forni, P., Siles, M., & Barreiro, L. (2004). *¿Qué es el Capital Social y cómo Analizarlo en contextos de Exclusión Social y Pobreza?* Michigan, Estados Unidos : JSRI.
- Galindo Quiroga, C. R. (2017). *Análisis socioecológico de la producción de panela en el corregimiento de San Salvador, Valle Del Cauca (tesis de pregrado)*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- García Valenzuela, R. M. (2015). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de panela granulada y la mejora en la demanda del producto en la*

- ciudad de Tulcán (tesis de pregrado)*. Tulcán, Ecuador : Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
- Gonzales Hurtado , J. L., & Gonzales Hurtado , T. K. (2018). *Influencia de la Asociatividad y la formación de conglomerados industriales en el desarrollo de las micro y pequeñas empresas de calzado en el distrito de Villa el Salvador- Lima(tesis de pregrado)*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Guerrero Useda, M. E., & Escobar Guzmán, J. D. (2015). Eficiencia técnica de la producción de panela. *Tecnología*, 14(1), 107-116.
- Hernández Sampieri , R., Fernández Collado , C., & Baptista Lucio , M. d. (2010). *Metodología de la investigación (5 ed.)*. México: McGraw-Hill .
- Inuma Pizango, U. E., & Quistán Bautista, E. N. (2018). *Desarrollo de estrategia comercial para el desarrollo económico de la asociación de productores de panela de Cocachimba región Amazonas, año 2017 (tesis de pregrado)*. Chachapoyas, Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
- Ipanaqué Atarama, M. L., & Guevara Alarcón, S. K. (2018). *Diagnóstico productivo y de calidad de la panela granulada en Piura (tesis de pregrado)*. Piura, Perú: Universidad de Piura.
- Jaffé, W. (2012). *Azúcar no-centrifugada (Panela): Producción mundial y comercio*. Caracas, Venezuela: Panela Monitor.
- Lerma Kirchner , A., Castro Martínez, A., Martín Granados , A., & Valdés Hernández, L. (2007). *Liderazgo emprendedor. Cómo se un emprendedor de éxito y no morir en el intento*. México : Cengage Learning Editores, S.A.
- Mauricio Ruiz , L. (2014). *La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad de la Red de Productores de Quinua Sánchez Carrión (tesis de pregrado)*. Huamachuco, Perú : Universidad Nacional de Trujillo.
- Mayer, Davis , & Schoorman. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- Medina Marchena , A. (2018). *El incremento de la capacidad de oferta de panela de la cooperativa agraria norandino y su impacto socioeconómico en el distrito de Montero - provincia de Ayabaca - Piura 2016 (tesis de pregrado)* . Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán .
- Mego Torres, J. A., & Taboada Serrato, L. (2015). *Plan de exportación de panela pulverizada orgánica para la asociación de productores agropecuarios La Shita en el distrito de*

- Salas para el mercado canadiense - Quebec 2013 (tesis de pregrado)*. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Muñoz Erazo, J. P. (2008). Las rutas de aprendizaje: una estrategia novedosa de desarrollo rural con identidad territorial. El caso Cauca-Nariño (Colombia). *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 5(60), 113-132.
- Novales Cinca, A. (1993). *Econometría. Segunda edición*. Madrid: McGraw - Hill.
- Pilar Vásquez , M., & Zapata Medina, J. L. (2015). *Estudio de los factores que influyen en la asociatividad de los productores de mango del valle Motupe - Olmos (tesis de pregrado)*. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo .
- Quevedo Cortez, O. E. (2019). *Análisis de la rentabilidad en los pequeños productores de panela granulada organizados en la mancomunidad señor cautivo de Ayabaca (tesis de pregrado)*. Piura, Perú : Universidad Nacional de Piura.
- Ríos Ramírez, R. R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Málaga, España : Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Rodríguez Morales , M. C. (2014). *Las habilidades comunicativas como insumo estratégico de liderazgo: Una apuesta de desempeño para los colaboradores en las entidades públicas. Estudio de caso: Colciencias (tesis de pregrado)*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Rosales , R. (1997). La asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las Pymes. *SELA*.
- Ruíz, R. (2008). *Asociatividad y gestión empresarial a organizaciones de productores de sachá inchik en San Martín*. Lima, Perú: Editorial San Marcos .
- Saiz , J. E., & Rangel Jiménez , S. (2008). *Capital social: una revisión del concepto*. CIFE, 250 - 263.
- Valenzuela, E., & Cousiño, C. (2000). Sociabilidad y asociatividad: Un ensayo de sociología comparada. *Estudios Públicos*, 1(77), 321 - 339.
- Vázquez Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona, España: Antoni Bosh Editor.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno(4 ed.)*. México:: Cengage Learning.

IX. Anexos

Anexo N° 01

Instrumento de recopilación de datos: Factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020

Objetivo: Identificar los factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

Instrucción: Agradecemos se sirva responder las siguientes interrogantes que serán valioso aporte para la investigación. Así mismo, la información entregada es anónima y totalmente confidencial.

I. Datos generales de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020.

1.1. Edad	1.2. Sexo	1.3. Estado Civil	1.4. Grado de instrucción
a) 18 a 30 años	a) Femenino	a) Soltero	a) Sin nivel
b) 31 a 40 años	b) Masculino	b) Casado	b) Primaria
c) 41 a 50 años		c) Conviviente	c) Secundaria
d) 51 a mas		d) Divorciado	d) Superior

II. Variable dependiente: Asociatividad

2.1. ¿Pertenece a alguna asociación?

- a) Si
- b) No

2.2. ¿Cuál es la forma de organización jurídica de la Asociación De Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero – Tolingas. Huarmaca - Huancabamba – Piura?

- a) Es una Asociación de Hecho, pero no tiene Minuta ni Escritura.
- b) Es una Asociación a nivel de Minuta pero no inscrita en Registros Públicos
- c) Es una Asociación inscrita en Registros Públicos.

2.3. ¿Cuál es el estado de cumplimiento de sus obligaciones tributarias?

- a) La asociación está inscrita en SUNAT, tiene RUC
- b) Entrega comprobantes de pago por las ventas (Facturas, Boletas de Venta).
- c) Tienen contador para llevar las cuentas y el pago de impuestos
- d) Tiene RUC, entrega comprobantes y cuenta con contador.
- e) No otorgan comprobantes de pago.

2.4. ¿Cuál es el estado de cumplimiento de las obligaciones sanitarias?

- a) Obtienen certificación de SENASA
- b) Registro Sanitario Municipal
- c) Certificación SENASA y registro sanitario municipal
- d) No realizan certificación alguna

2.5.¿Cuál es el nivel de confianza entre los asociados?

- a) Hay ambiente de confianza
- b) La confianza es media
- c) Existe desconfianza

2.6.¿Cuál es el nivel de cooperación entre sus asociados?

- a) Alta colaboración
- b) Colaboración media
- c) Bajo nivel de colaboración

2.7.¿Cómo califican el nivel de liderazgo de los directivos de la Asociación?

- a) Alto
- b) Medio
- c) Bajo

III. Variable independiente: Factores que influyen en la asociatividad

3.1.¿Las tierras donde usted siembra son propias o arrendadas?

- a) Propias
- b) Arrendadas

3.2.¿Cuenta con asistencia técnica por parte de los directivos de la asociación?

- a) Si
- b) No

3.3.¿Qué tipo de asistencia técnica recibe por parte de los directivos de la asociación?

- a) Siembra
- b) Riego
- c) Cosecha
- d) Insumos
- e) Fumigación
- f) Manejo administrative
- g) Otros

3.4.¿Posee financiamiento de alguna entidad bancaria?

- a) Si
- b) No

3.5.¿Con que entidad bancaria trabaja Ud.?

- a) Bancos
- b) Agro banco
- c) Cajas municipales

Gracias por su participación!!!

Anexo N° 02 Resultados de la prueba piloto

Metodología:

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman: “La confiabilidad se calcula y evalúa para todo el instrumento de medición utilizado, o bien, si se administraron varios instrumentos, se determina para cada uno de ellos sobre la base de datos recolectados” (p.300).

En este caso se aplicó el instrumento del cuestionario, el 30% de la muestra que equivalea 21 productores de panela granulada de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura.

Por otro lado, la Prueba Piloto estuvo constituida por 16 ítems o preguntas, posteriormente a los resultados obtenidos se les aplicó la Fórmula de Alfa Crombach a través del programa estadístico SPSS versión 24. Para determinar la confiabilidad del instrumento, se procedió a utilizar la formula alfa- Crombach:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k - 1} \right] * \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S^2_i}{S^2_t} \right]$$

Donde:

α = Coeficiente de confiabilidad

k = Número de preguntas o ítems que tiene el instrumento

1 = Constante

Σ = Sumatoria de la varianza de los ítems

S = Varianza de los valores totales observados

Así mismo, el coeficiente alfa de Cronbach fue desarrollado por J.L. Cronbach, requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Como criterio general, George y Mallery (2003, p.231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- **Coeficiente alfa >0.8 es bueno**
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable

- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

Resultados:

Según los resultados que se puede apreciar en la Tabla 1, el índice de confiabilidad del instrumento encontrado por el método del Alfa de Cronbach es BUENO con un coeficiente mayor a 0.8.

Tabla 1
Estadístico de confiabilidad

Instrumento	Alfa de Cronbach
Cuestionario	0.867

Fuente: Elaborado con los datos de la encuesta utilizando SPSS versión 24.

Por lo tanto, el instrumento es aceptado para su aplicación en el trabajo de investigación.

Anexo N° 03
Constancia de juicio del experto estadístico

Nombre del experto: Mg. Econ. Maximo Damian Valdera

Especialidad:

- Magíster en Investigación y Docencia - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Economista - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Especialista en Econometría Aplicada - Universidad Nacional de Ingeniería.

Por medio de la presente hago constar que los resultados estadísticos elaborado por los estudiantes Tineo Torres Helbert Asahel y Vásquez Llanos Lícita Nataly de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad de Lambayeque, de la tesis titulada: **“Factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020”**, que después de haber revisado todo el proceso del trabajo estadístico, doy fe que los resultados estadísticos utilizada en esta tesis cuenta con sustento estadístico.



Mg. Econ. Maximo Damian Valdera
DNI N°42558156

Chiclayo, 7 de julio del 2020

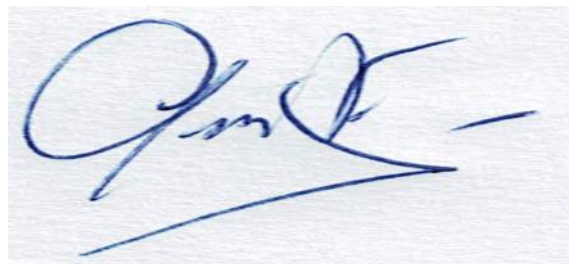
Anexo N° 04
Constancia de juicio del experto metodológico

Nombre del experto: Mg. Nelson Alejandro Puyen Farias

Especialidad:

- Magíster en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales - Universidad Cesar Vallejo.
- Ingeniero en Organización de Empresas - Universidad Argentina de la Empresa, Buenos Aires, Argentina.

Por medio de la presente hago constar que el trabajo metodológico elaborado por los estudiantes Tineo Torres Helbert Asahel y Vásquez Llanos Lícita Nataly de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad de Lambayeque, de la tesis titulada: **“Factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020”**, que después de haber revisado todo el proceso del trabajo metodológico, doy fe que el trabajo de investigación cuenta con sustento metodológico.



Mg. Nelson Alejandro Puyen Farias
DNI N° 06431088

Chiclayo, 10 de julio del 2020

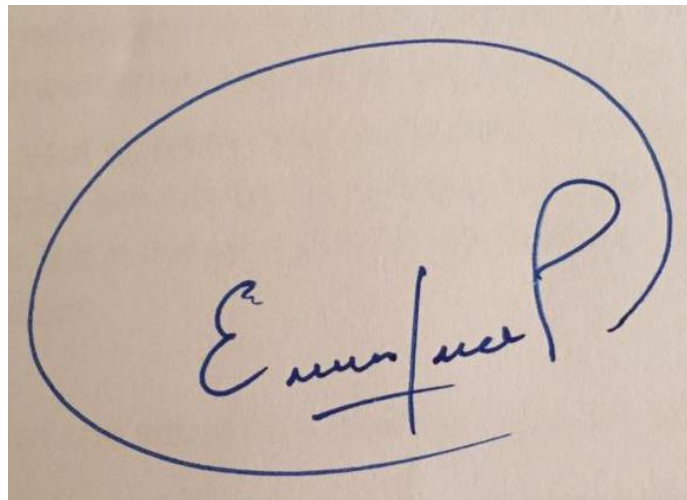
Anexo N° 05
Constancia de juicio del experto de asociatividad

Nombre del experto: Mg. Victor Enrique Puicon Llontop

Especialidad:

- Magíster en Gerencia Empresarial - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Economista - Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.

Por medio de la presente hago constar que el trabajo de investigación referente a la asociatividad elaborado por los estudiantes Tineo Torres Helbert Asahel y Vásquez Llanos Lícita Nataly de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad de Lambayeque, de la tesis titulada: **“Factores que influyen en la asociatividad de los productores de panela granulada en el distrito de Huarmaca - Piura período 2020”**, que después de haber revisado todo el marco teórico, doy fe que el trabajo de investigación cuenta con sustento teórico.



Mg. Victor Enrique Puicon Llontop
DNI N° 16498965

Chiclayo, 9 de julio del 2020

Anexo N° 06

Registro fotográfico durante la aplicación de la encuesta a la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura- 2020



Figura 1. Aplicación de la encuesta.



Figura 2. Aplicación de la encuesta.



Figura 3. Aplicación de la encuesta.



Figura 4. Aplicación de la encuesta.



Figura 5. Aplicación de la encuesta.



Figura 6. Aplicación de la encuesta.



Figura 7. Aplicación de la encuesta.



Figura 8. Aplicación de la encuesta.



Figura 9. Aplicación de la encuesta.



Figura 10. Aplicación de la encuesta.

Anexo N° 07
Estimación econométrica del modelo Logit

Logistic regression		Number of obs	=	70
Log likelihood = -39.228744		LR chi2(4)	=	8.69
		Prob > chi2	=	0.0693
		Pseudo R2	=	0.0997

asociat	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
prop	-.2885212	.6770181	-0.43	0.670	-1.615452 1.03841
asis_tecn	.9036654	.6122356	1.48	0.140	-.2962942 2.103625
educ	.9876673	.5803372	1.70	0.089	-.1497727 2.125107
fin_banc	.9902506	.5796466	1.71	0.088	-.1458358 2.126337
_cons	-.5566328	.8219972	-0.68	0.498	-2.167718 1.054452

Elaboración propia con Stata versión 13.

Anexo N° 08
Efectos marginales del modelo Logit

Marginal effects after logit							
y = Pr(asociat) (predict)							
= .70928457							

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
prop*	-.0576755	.13061	-0.44	0.659	-.31367 .198319	.742857
asis_t~n*	.1982303	.13891	1.43	0.154	-.074024 .470485	.714286
educ*	.1970801	.10895	1.81	0.070	-.016454 .410614	.442857
fin_banc*	.2088471	.12161	1.72	0.086	-.029503 .447197	.585714

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Elaboración propia con Stata versión 13.

Anexo N° 09
Ficha técnica de la aplicación de la encuesta

- **Población:** 70 socios productores de panela granulada de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura.
- **Muestra:** 70 socios productores de panela granulada de la Asociación
- **Cobertura:** La encuesta se aplicó a socios de la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios Jesus Obrero-Tolingas, ubicada en el distrito de Huarmaca.
- **Modalidad de la encuesta:** Mediante cuestionarios personales.
- **Fecha de aplicación:** Cuarta semana del mes de febrero del 2020.
- **Cuestionario de la encuesta:** Conformada por 16 preguntas de marcar y selección múltiple.